DIRETORIA DO PATRIMÔNIO HISTÓRICO E DOCUMENTAÇÃO DA MARINHA

REVISTA MARÍTIMA BRASILEIRA

(Editada desde 1851)

v. 129 n. 04/06
abr./jun. 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. 04/06	p. 1-320	abr. / jun. 2009

A *Revista Marítima Brasileira*, a partir desta edição, passa a adotar o Acordo Ortográfico de 1990, com base no Vocabulário Ortográfico da Língua Portuguesa, editada pela Academia Brasileira de Letras – Decretos nos 6.583, 6.584 e 6.585, de 29 de setembro de 2008.

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

Editada pela Biblioteca da Marinha até 1943.
Irregular: 1851-80. — ISSN 0034-9860.

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

CDD — 359.00981 — 359 .005

COMANDO DA MARINHA
Almirante de Esquadra *Julio Soares de Moura Neto*

SECRETARIA-GERAL DA MARINHA
Almirante de Esquadra *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 (Refº) *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
Prelo Artes Gráficas e Fotolito / 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

9 **NOSSA CAPA – A IMPORTÂNCIA DA CONSTRUÇÃO DO SUBMARINO DE PROPULSÃO NUCLEAR BRASILEIRO**

Julio Soares de Moura Neto – Almirante de Esquadra – Comandante da Marinha

Aspectos estratégicos. Submarinos convencionais e nucleares – significado da sua posse. Avanço tecnológico para o País

17 **UM IRLANDÊS NA MARINHA DO BRASIL**

José Maria do Amaral Oliveira – Almirante de Esquadra (Refº)

Encerramento da série – homenagem ao autor

19 **O JAPÃO, PEARL HARBOR E A SAGA DO ALMIRANTE KIMMEL (XXII)**

Mário Jorge da Fonseca Hermes – Almirante de Esquadra (Refº)

Julgamento da opinião pública. Comissões do Exército, da Marinha e do Congresso. Veredicto da história – Resgate da honra do Almirante Kimmel pelo Congresso dos EUA. Encerramento da série – homenagem ao autor

35 **A GUERRA DAS CHATAS**

Luiz Edmundo Brígido Bittencourt – Vice-Almirante (Refº)

Concentração dos aliados – Combate de Corales. Consequências de Riachuelo. A chata artilhada – duelos de artilharia. Morte de Mariz e Barros

48 **A CAMPANHA NAVAL NA GUERRA DA TRÍPLICE ALIANÇA CONTRA O PARAGUAI**

Armando Amorim Ferreira Vidigal – Vice-Almirante (Refº)

A tecnologia disponível na época. Esforço na construção naval. Uma batalha decisiva – Riachuelo. Preço da guerra – 50 mil mortos

55 **OCEANOPOLÍTICA: UMA PESQUISA PRELIMINAR**

Ilques Barbosa Junior – Contra-Almirante

Importância do conhecimento sobre o oceano. Estudos da oceanopolítica – conceitos e pesquisas. Poder Marítimo – teoria e prática

69 **ESTRATÉGIA DE DEFESA DA AMAZÔNIA BRASILEIRA**

Roberto Gama e Silva – Contra-Almirante (Refº)

O elevado tirocínio do Marquês de Pombal na anexação da Amazônia. Estratégia aplicável aos dias de hoje – sugestões de instalação de unidades da Marinha em pontos estratégicos

76 **O SUBMARINO NUCLEAR BRASILEIRO. UMA VISÃO**

Adalberto Casaes Júnior – Contra-Almirante (RM1)

Por que um submarino nuclear? Antecedentes – os principais desafios. Alternativa para a base de submarinos – a formação e o preparo do pessoal

93 **A ESTRATÉGIA DO IMPERADOR: AUSTERLITZ E TRAFALGAR NO CONTEXTO ESTRATÉGICO DE NAPOLEÃO**

Sylvio dos Santos Val – Professor

Resumo histórico de Napoleão – despreparo da França no mar diante da Inglaterra. A geopolítica sobre Napoleão

104 **MARINHA DO BRASIL: PERSPECTIVAS**
Eduardo Ítalo Pesce – Professor
A Marinha na Estratégia Nacional de Defesa. Reaparelhamento da Marinha – construções e perspectivas

121 **O MELHOR SAPATEIRO DA PÉRSIA**
Sergio Lima Ypiranga dos Guaranys – Capitão de Mar e Guerra (Refº)
Modo meticuloso e completo de raciocínio para o exercício do comando – iniciativa, criatividade, talento

126 **POR QUE FERNANDO DE NORONHA?**
– Voo 447 da Air France
Milton Sergio Silva Corrêa – Capitão de Mar e Guerra (Refº)
O acidente com avião da Air France. Fernando de Noronha – ponto a se aproveitar na Estratégia de Defesa do Brasil – projeto desenvolvido e não executado

128 **A ESTRATÉGIA NACIONAL DE DEFESA E A INDÚSTRIA NACIONAL DE DEFESA**
Fernando Malburg da Silveira – Capitão de Mar e Guerra (Refº)
Interesse da indústria nacional. Escassez de recursos orçamentários. Aspiração das Forças Armadas. O Estado como regulador na atividade econômica produtiva – a parceria com o governo

142 **SOBRE A INDEPENDÊNCIA DO BRASIL**
Germano de Freitas – Capitão de Mar e Guerra (IM-RM1)
Resumo sobre a Independência. Ameaças à soberania da Nação – demarcação de terras indígenas – ONGs – cobiça sobre a Amazônia

147 **ALFRED THAYER MAHAN: O HOMEM (I)**
Francisco Eduardo Alves de Almeida – Capitão de Mar e Guerra (RM1)
Biografia resumida. Influência na mentalidade marítima – estratégia – poder marítimo. Pensador que influiu na história das nações

174 **A EVOLUÇÃO DA GUERRA**
Antonio Luiz Porto e Albuquerque – Capitão de Fragata (RM1)
A guerra naval antes do emprego do canhão
História marítima com a evolução das embarcações. Técnicas empregadas – alterações de conceito, estratégia e tática
A guerra na idade moderna
A guerra terrestre. Evolução na guerra naval com o emprego do canhão

199 **EDUCAÇÃO – REPENSANDO A AVALIAÇÃO INSTITUCIONAL**
Natália Morais Corrêa Borges de Aguiar – Capitão de Corveta (T)
Discussão da avaliação institucional na educação, em busca de propostas e alternativas. Sistemas de Avaliação da Escola Básica e do Ensino Superior – evolução conceitual

207 **A REGULAÇÃO PRUDENCIAL E OS PRINCÍPIOS PARA MELHORIA DAS OPERAÇÕES BANCÁRIAS NACIONAIS – COMO O BRASIL SE PREPAROU PARA A PIOR CRISE ECONÔMICA MUNDIAL DESDE 1929**
Jeisom de Melo Fajardo – Capitão-Tenente (IM)
A atual crise econômica e os choques no sistema financeiro do mundo. Análise da eficiência da regulação prudencial brasileira; verificação de como o governo vem mantendo o sistema financeiro nacional saudável

218 **ULTIMA RATIO**

Helio Leoncio Martins – Aspirante

Análise da conjuntura mundial em 1934 e sugestão para o Brasil se armar – previsão feita cinco anos antes da eclosão da Segunda Guerra Mundial

220 **ARTIGOS AVULSOS**

220 **O BOMBARDEIO DE ALVEAR**

Antonio Gonçalves Meira – Coronel (Refº)

Relato de bombardeio da cidade argentina por monitores da Flotilha do Alto Uruguai, em 1878

221 **A NACIONALIZAÇÃO DE ITENS DE SUPRIMENTO NO CENTRO LOGÍSTICO DA AERONÁUTICA**

Marcos André Westphalen Palma – Capitão de Corveta (EN)

Carlos Fernandes da Silva Junior – Capitão de Corveta (IM)

Acordo da Marinha com a Força Aérea para aproveitamento da sistemática utilizada pela FAB a fim de nacionalizar itens de suprimento utilizados em meios navais

225 **CARTAS DOS LEITORES**

Relato de viagem do Cruzador *Barroso* a Imbituba – SC, em 1964

233 **O LADO PITORESCO DA VIDA NAVAL**

Oficial moderno entusiasmado, em inspeção particular noturna, rende oficial superior que realizava serviço

Comandante de navio se aborrece com manifestação involuntária da guarnição em faina de lona e areia

236 **DOAÇÕES AO SDM**

238 **NECROLÓGIO**

241 **ACONTECEU HÁ CEM ANOS**

250 **REVISTA DE REVISTAS**

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

270 **NOTICIÁRIO MARÍTIMO**

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

COLETA DE FONTES PARA A HISTÓRIA

A Diretoria do Patrimônio Histórico e Documentação da Marinha (DPHDM) está interessada em receber correspondência privada, original ou cópia, de oficiais e praças que participaram de acontecimentos relevantes da História do Brasil ou da Marinha, tais como em campanha nas guerras mundiais ou em missões de manutenção de paz. Diários, memórias e fotografias também são bem-vindos.

A DPHDM necessita desse material para futuras pesquisas de historiadores. Para eventual divulgação, a Diretoria se compromete a solicitar permissão ao próprio autor ou aos seus familiares, cumprindo a legislação em vigor.

NOSSA CAPA

A IMPORTÂNCIA DA CONSTRUÇÃO DO SUBMARINO DE PROPULSÃO NUCLEAR BRASILEIRO*

JULIO SOARES DE **MOURA NETO**
Almirante-de-Esquadra
Comandante da Marinha

SUMÁRIO

Aspectos estratégicos
Submarinos convencionais e submarinos nucleares
Submarinos na estratégia naval brasileira
O significado da posse do submarino nuclear
O salto tecnológico
O desenvolvimento de uma indústria nacional de defesa
Conclusão

A grandeza e a abrangência dessa construção obrigam que sua análise seja desdobrada segundo, pelo menos, três vertentes principais: a estratégica, que estabelece sua razão de ser; a tecnológica, que significa uma mudança de patamar para o Brasil; e sua contribuição para o desenvolvimento de uma indústria nacional de defesa, que levará o País à autossuficiência no projeto e na fabricação do seu próprio material militar.

ASPECTOS ESTRATÉGICOS

No contexto da guerra naval, o submarino é o meio que, dentre todos, apresenta a

---

* Artigo publicado na página oficial da Marinha do Brasil na internet (www.mar.mil.br).

melhor razão custo/benefício. Sua vantagem determinante resulta da capacidade de ocultação, o que, em termos bélicos, significa surpresa, um dos grandes fatores de força em qualquer confronto. Radares nada detectam abaixo d'água e, das formas conhecidas de energia, a única que consegue se propagar significativamente na massa líquida é a energia acústica. Assim, somente as ondas sonoras emitidas por sonares podem, em tese, permitir a detecção do submarino. Entretanto, por força das próprias leis da física, a propagação acústica, no mar, não se dá em linha reta, mas segundo determinados padrões, em função de parâmetros mensuráveis, gerando grandes "zonas de sombra", onde o som não penetra com intensidade apreciável. A diligente exploração do fenômeno permite ao submarino confundir-se com o meio ambiente em que opera, preservando a ocultação e desequilibrando a contenda a seu favor, de tal sorte que é necessário um conjunto de meios navais de superfície e aeronavais para se contrapor, com alguma chance, a um único submarino.

É por causa dessa superioridade intrínseca, resultante da capacidade de ocultação, que o submarino se tornou, historicamente, a arma de quem tinha que enfrentar um oponente que dominava os mares, como bem exemplifica a opção alemã, em duas guerras mundiais, e a da União Soviética, durante a Guerra Fria. Releva notar, no entanto, que, se, por um lado, o submarino pode neutralizar forças navais muito superiores, não pode substituí-las em seus respectivos misteres.

Submarinos convencionais e submarinos nucleares

Quando se fala em submarinos, há que separá-los em duas grandes categorias: a dos convencionais e a dos nucleares.

Para os convencionais, a fonte de energia é o óleo diesel, combustível que faz funcionar os conjuntos de motores diesel e geradores elétricos. A energia por eles gerada é, então, armazenada em grandes baterias, que, no total, pesam 250 toneladas. Além de atender a todas as demandas da vida a bordo, essa energia é aplicada em um motor elétrico de propulsão, garantindo o deslocamento do submarino.

No caso dos convencionais, a capacidade de ocultação tem que ser periodicamente quebrada, uma vez que necessitam, a intervalos, recarregar suas baterias. Para tanto, devem se posicionar próximo à superfície do mar e, por meio de equipamento especial, denominado esnórquel, aspirar o ar atmosférico, para permitir o funcionamento dos motores diesel e a renovação do ar ambiente. Nessas horas, em função das partes expostas acima d'água, tornam-se vulneráveis, podendo ser detectados por radares de aeronaves ou navios. Para limitar tal exposição, devem economizar energia ao máximo, o que lhes limita a mobilidade. Por isso, são empregados segundo uma estratégia de posição, isto é, são posicionados em uma área limitada, onde permanecem em patrulha, a baixa velocidade. Em razão disso e graças a suas reduzidas dimensões, que lhes permitem manobrar em águas muito rasas, são normalmente empregados em áreas litorâneas. A dependência do ar atmosférico e a baixa mobilidade são as grandes limitações dos submarinos convencionais.

Para os nucleares, a fonte de energia é um reator nuclear, cujo calor gerado vaporiza água, possibilitando o emprego desse vapor em turbinas. Dependendo do arranjo peculiar de cada submarino, as turbinas podem acionar geradores elétricos ou o próprio eixo propulsor. Naturalmente, em qualquer caso, produzem toda a energia necessária à vida a bordo.

Diferentemente dos submarinos convencionais, os nucleares dispõem de elevada mobilidade. São fundamentais para a defesa distante das águas oceânicas (águas profundas). Por possuírem fonte virtualmente inesgotável de energia e poderem desenvolver altas velocidades, por tempo ilimitado, cobrindo rapidamente áreas geográficas consideráveis, são empregados segundo uma estratégia de movimento. Em face dessas características, podem chegar a qualquer lugar em pouco tempo, o que, na equação do oponente, significa poder estar em todos os lugares ao mesmo tempo. O submarino nuclear é simplesmente o "senhor dos mares".

Submarinos na estratégia naval brasileira

Logo cedo, a Marinha do Brasil (MB) entendeu a importância desses meios, tanto que possui submersíveis em seu inventário desde 1914, o que coloca nossa Força de Submarinos entre as mais antigas do mundo. Ao longo dos primeiros 75 anos, nossas unidades eram construídas em outros países: inicialmente, na Itália, do princípio até os anos 1950, quando passamos a operar submarinos americanos. A partir da década de 1970, tendo os Estados Unidos descontinuado a produção de convencionais, passamos a adquiri-los da Grã-Bretanha; e, desde o final dos anos 1980, operamos submarinos de modelo alemão, um deles fabricado na Alemanha e quatro, no Brasil.

Considerando a vastidão do Atlântico Sul, natural teatro de nossas operações navais, e a magnitude de nossos interesses no mar, a Marinha constatou, desde logo, que, no que tangia a submarinos, a posse de convencionais não era o bastante. Para o cumprimento de sua missão constitucional de defender a soberania, a integridade territorial e os interesses marítimos do País, tornava-se mister dispor, também, de submarinos nucleares. Aqueles, em face de suas peculiaridades, para emprego preponderantemente em áreas litorâneas, em zonas de patrulha limitadas. Estes, graças à excepcional mobilidade, para a garantia da defesa avançada da fronteira marítima mais distante.

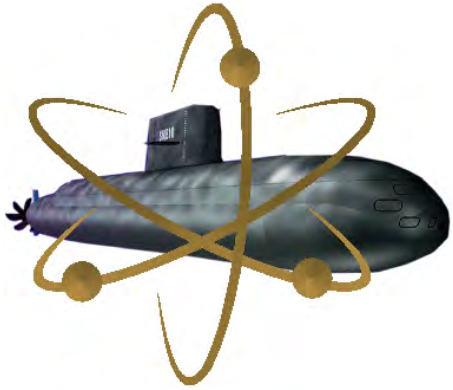
Em face da necessidade estratégica, por um lado, e, por outro, do *apartheid* tecnológico que sempre negou a países periféricos o desenvolvimento das tecnologias associadas ao domínio do átomo, a Marinha do Brasil (MB) decidiu desenvolver, de maneira autóctone, a tecnologia de construção de submarinos nucleares.

O submarino nuclear é simplesmente o "senhor dos mares"

Assim, desde o final da década de 1970, conduz, nas dependências de seu Centro Tecnológico da Marinha, em São Paulo, um programa de desenvolvimento de tecnologia nuclear, visando, por um lado, ao domínio do ciclo do combustível nuclear, que logrou êxito em 1982, e, por outro, à construção de um protótipo de reator nuclear capaz de gerar energia para fazer funcionar a planta de propulsão de um submarino nuclear, o que ainda não está pronto, com operação prevista para 2013.

Paralelamente, para capacitar-se a construir submarinos, na mesma época cuidou de obter, na Alemanha, a transferência de tecnologia de construção de submarinos, empregando, para tanto, o projeto do submarino IKL-209, à época o modelo mais vendido no mundo. Foram, assim, construídos um submersível nos estaleiros da HDW, em Kiel, e quatro no Arsenal de Marinha do Rio de Janeiro (AMRJ), colocando a MB no limitado rol dos países construtores desses engenhos.

Não obstante ter logrado êxito na construção, falta à Marinha a capacidade de desenvolver projetos de submarinos. O caminho seguido pelas potências que produzem submarinos nucleares foi o de, a partir do pleno domínio do projeto de convencionais, evoluir, por etapas, para um submarino nuclear, cujos requisitos, em termos de tecnologia e controle de qualidade, superam em muito aqueles de um convencional. Assim, o caminho natural para o Brasil seria, da mesma forma, o de desenvolver sucessivos protótipos, até que se chegasse a um projeto adequado, para abrigar uma planta nuclear. Como não se dispõe do tempo nem dos recursos necessários para tanto, a solução delineada pela MB, no intuito de, com segurança, saltar etapas, foi a de buscar parcerias estratégicas com países detentores de tais tecnologias e que estivessem dispostos a transferi-las. No nosso caso, tendo em vista o processo evolutivo indispensável, a parceria teria que ser buscada junto a países que produzissem, simultaneamente, submarinos convencionais e nucleares. Depois de longo e acurado processo de escolha, a França foi o país selecionado.



O significado da posse do submarino nuclear

Desde a divulgação das notícias referentes ao petróleo existente no pré-sal, é comum que se pergunte se tais descobertas influíram na retomada do investimento no submarino nuclear.

Ora, releva notar que, desde o início, o programa jamais foi interrompido pela Marinha. Mesmo entre os anos de 1994 a 2006, quando se constatou a insuficiência de recursos de outras fontes governamentais, a MB cuidou de mantê-lo vivo, ainda que em estado quase vegetativo, com o sacrifício exclusivo do orçamento da Força. Se tivesse sido descontinuado, o custo da retomada seria simplesmente impagável. A mudança havida, a partir de 2007, foi o aporte de mais recursos governamentais, fruto de nova visão política da atual administração de mais alto nível do País.

Mesmo assim, a mencionada alteração no *status quo* é anterior à revelação das descobertas do pré-sal, que, no entanto, só fazem enfatizar ainda mais sua necessidade. Mais de 90% do nosso petróleo – 2 milhões de barris por dia – são extraídos do mar. Da mesma forma, mais de 95% do nosso comércio exterior – cerca de US$ 300 bilhões, entre exportações e importações – são transportados por via marítima. Também as nossas águas jurisdicionais, que costumamos chamar de Amazônia Azul, contêm, na imensidão da massa líquida e do vasto território submerso de milhões de quilômetros quadrados, riquezas biológicas e minerais, largamente ameaçadas pelas exploração predatória e cobiça internacional.

Como se vê, os interesses marítimos do Brasil são de tal magnitude que exigem ficar confiados à proteção da Marinha. A falta de meios de defesa para tanta riqueza pode acabar se constituindo em convite a determinadas ações lesivas à soberania nacional. Daí a necessidade de uma Força Naval capaz de desencorajá-las.

No caso do submarino nuclear, é evidente que sua ação específica não deverá

ser a de permanecer como "sentinela" ao redor dos campos, como eventualmente se especula. Na verdade, o relevante não é nem o que ele vai fazer, mas o que pode fazer. E pode tanto que sua simples existência é suficiente para produzir boa parte dos efeitos desejados com sua posse. Como dito, nossa Zona Econômica Exclusiva cobre cerca de 4,4 milhões de quilômetros quadrados. É para estar, a tempo e a hora, presente em qualquer ponto dessa vastidão oceânica que se necessita de um submarino nuclear. Mais ainda, os interesses do Brasil no mar não terminam nos limites da Amazônia Azul. Eles se estendem a qualquer lugar onde um navio navegue sob nossa bandeira, cuja proteção é dever inalienável do Estado brasileiro.

Essa, a importância estratégica da construção do submarino nuclear.

O relevante não é nem o que o submarino vai fazer, mas o que pode fazer. E pode tanto que sua simples existência é suficiente para produzir boa parte dos efeitos desejados

O SALTO TECNOLÓGICO

Um dos aspectos mais notáveis do programa de construção do submarino de propulsão nuclear diz respeito ao salto tecnológico a ser vivido pelo País, em função da transferência de tecnologia, que garantirá ao Brasil a capacidade de desenvolver e construir seus próprios projetos no futuro.

Para facilidade de entendimento, o projeto, em linhas gerais, seguirá o seguinte esquema básico:

1) **Transferência de Tecnologia de Projeto de Submarinos**

a) Ao entrar em eficácia o contrato, serão enviados para a França alguns projetistas navais brasileiros que, juntamente com os franceses, ao longo de um ano, introduzirão ajustes no projeto do submarino convencional brasileiro (S-BR) (versão nacional do modelo francês *Scorpène*), para que este venha a atender a determinados requisitos operacionais da MB, relativamente a maior autonomia e a maiores intervalos entre os períodos de manutenção. Isso tornará suas características mais compatíveis com as vastidões do Atlântico Sul.

b) A partir de seis meses depois da data de eficácia do contrato, serão enviados à França outros engenheiros navais brasileiros, que farão cursos de 18 meses de projeto, culminando com um trabalho constituído de um projeto real de submarino convencional, depois de retornarem ao Brasil.

c) Um pequeno grupo de engenheiros fará estágios de três anos na empresa Thales, fabricante do sistema de combate do submarino (sonares, direção de tiro etc.), onde receberão toda a tecnologia necessária ao desenvolvimento e manutenção do sistema.

d) Da mesma forma, teremos engenheiros que permanecerão dois anos na fábrica de torpedos, para absorção de tecnologia de projeto.

e) Depois do retorno do segundo grupo (alínea b), engenheiros e técnicos franceses permanecerão no Brasil por cinco anos, participando do desenvolvimento do projeto do primeiro submarino nuclear brasileiro. Observação: a parte referente ao reator nuclear e seu compartimento será de responsabilidade do Brasil.

2) **Transferência de Tecnologia de Construção de Submarinos**

a) O submarino é construído em quatro seções. A primeira seção do primeiro submarino será construída no estaleiro de

Cherbourg, na França, com a participação da equipe de construção de submarinos do AMRJ, que absorverá os métodos, normas e processos franceses de construção, algo diferente do sistema alemão, a que já estão acostumados.

b) De volta ao Brasil, esse grupo constituirá o núcleo de transferência de tecnologia para a Sociedade de Propósito Específico (SPE), que será constituída para operar o novo estaleiro para a fabricação dos novos submarinos.

c) Depois dessa fase, o grupo atuará, pela MB, como fiscal das obras e garantidor do controle de qualidade.

3) **Transferência de Tecnologia Mediante a Nacionalização**

a) Cerca de 20% de todo o material a ser empregado nos submarinos serão produzidos no Brasil, inclusive sistemas complexos. São cerca de 36 mil itens a serem fabricados aqui.

b) No curso das negociações, ficou acertado que tudo o que pudesse ser produzido no Brasil, a custo equivalente ou inferior ao da França, seria fabricado aqui. Caso o produto já fosse comercializado, seria simplesmente adquirido e incorporado ao conjunto de materiais. Caso contrário, a tecnologia de produção seria transferida à empresa selecionada, que, então, o fabricaria.

c) Nesse processo, desde o início, a MB adotou a postura de não indicar qualquer empresa. Caberia aos franceses selecioná-las, de acordo com critérios próprios, qualificá-las e homologá-las. A MB não privilegiaria ou rejeitaria qualquer empresa, evitando intermináveis controvérsias futuras. De outra forma, caberia abrir uma licitação pública, para o processo seletivo que, no mínimo, demoraria demasiado, dada a quantidade de recursos e embargos legalmente possíveis de ser interpostos por empresas desqualificadas ou perdedoras.

O resultado foi tão bom que, de um universo inicial de mais de 200 empresas, a França já selecionou e está negociando com mais de 30, e há outras dezenas de candidatas.

Em linhas bastante gerais, esse será o processo de transferência de tecnologia. Entretanto, o que vai aqui descrito em poucas linhas ocupa mais de 300 páginas de um anexo específico do contrato firmado entre as partes.

O DESENVOLVIMENTO DE UMA INDÚSTRIA NACIONAL DE DEFESA

Em todos os países desenvolvidos, existe uma indústria de defesa, responsável pelo desenvolvimento e a construção do material bélico, atendendo aos requisitos estabelecidos pelos Ministérios da Defesa e Estados-Maiores das respectivas Forças Armadas. As próprias Forças desenvolvem, em alguns casos, protótipos daquilo que desejam, mas a produção cabe sempre à indústria.

Países que não possuem tal parque industrial específico veem-se na contingência de importar material fabricado por outros, segundo especificações que poderão atender no todo ou em parte às suas necessidades e, em lugar do custo, pagarão o preço, muitas vezes político, do produto.

O Brasil vive uma situação intermediária, segundo a qual adquire meios usados, em compras de oportunidade, ou constrói meios novos, mediante aquisição do direito de uso do projeto, como aconteceu no AMRJ no caso das fragatas classe *Niterói* (modelo Vosper MK-10, britânico) e dos submarinos classe *Tupi* e *Tikuna* (modelo IKL-209, alemão).

No caso dos novos submarinos, inclusive nucleares, em lugar da construção se dar no AMRJ, ocorrerá em um novo estaleiro dedicado, atendendo a todos os requisitos

ambientais e de controle de qualidade para a construção de um submarino nuclear, como é prática entre os poucos países que os fabricam. A operação desse estaleiro ficará a cargo de uma Sociedade de Propósito Específico (SPE), formada pelo Consórcio Construtor, isto é, as empresas Direction des Constructions Navales Services (DCNS) e Odebrecht (parceira selecionada pela DCNS) e o Governo Federal, representado pela Marinha, que possuirá uma ação, no valor simbólico de 1%, que, no entanto, constituirá uma *Golden Share*, conferindo-lhe o poder de veto sobre eventuais decisões com as quais não esteja de acordo. Ficam, então, criadas as condições necessárias para o desenvolvimento de uma indústria nacional de defesa, particularmente com o elevado e crescente índice de nacionalização pretendido.

Ficam criadas as condições necessárias para o desenvolvimento de uma indústria nacional de defesa, particularmente com o elevado e crescente índice de nacionalização pretendido

CONCLUSÃO

Não há dúvida de que, como país, o Brasil está no limiar de uma nova era.

Durante a Guerra Fria, com sua característica bipolaridade, a importância estratégica de um país periférico estava diretamente associada às possíveis consequências de sua adesão ao outro bloco, o que só teria real significado em função de sua localização geográfica em áreas estratégicas ou da disponibilidade de determinadas matérias-primas. Não era o caso do Brasil, que, durante a segunda metade do século XX, encontrava-se fora do eixo estratégico do mundo. Na década que se seguiu à bipolaridade, houve um período de transformações, indefinições e globalização, que pouco alteraram a nossa situação.

Entretanto, neste início de século XXI, inaugurado com o ataque às torres do World Trade Center e com a presente crise financeira internacional, cujos desdobramentos ainda não estão suficientemente claros, parece haver uma mudança no eixo estratégico do mundo, de modo a envolver mais profundamente o Brasil. Ainda que, ao final desta crise, reste apenas uma superpotência militar, os Estados Unidos da América (EUA), como, de resto, parece certo, em outras dimensões deverá haver alguma redistribuição de poder, particularmente na área financeira, com a entrada em cena de atores que ganharam peso e passaram a influenciar a economia, as finanças e o comércio mundiais, como o Brasil, a Rússia, a Índia, a China (conhecidos como Bric) e a Coreia do Sul, por exemplo. Com isso, o Brasil adquire maior importância, deslocando-se da periferia para mais próximo do centro.

Há outros fatores, relacionados à escassez de determinadas matérias-primas e produtos, que parecem acentuar ainda mais essa força gravitacional que nos arrasta para o centro, posto que, em larga medida, as soluções envolvem significativamente o Brasil. A primeira delas é a água doce, que vem se tornando um dos bens mais escassos do mundo, com reflexos na produção de alimentos e ensejando conflitos entre nações. Em determinadas áreas, como o Oriente Médio e a África, já é motivo de contendas. Enquanto isso, o Brasil concentra em rios em torno de 12% da água doce do mundo (sem contar lençóis freáticos), além de abrigar o maior rio em extensão e volume do planeta, o Amazonas.

Diretamente ligada ao problema da água, há a questão da escassez de alimentos. Ora, mais de 90% do território brasileiro recebe chuvas abundantes durante o ano, e as condições climáticas e geológicas propiciam a formação de uma extensa e densa rede de rios, o que, associado à abundância do sol tropical, contribui para uma agricultura de produção em grande escala, realmente capaz de tornar o Brasil um dos grandes produtores mundiais.

Outra crise que já se faz aguda é a energética. A despeito da momentânea queda do preço do petróleo, sua escassez, em breve, deverá restabelecer o quadro anterior ao atual. Durante o século XX, fomos importadores, com graves consequências em nossa balança de pagamentos e da economia nacional. Hoje, além de vivermos relativa autossuficiência, criamos uma nova realidade no cômputo das reservas mundiais, com o descobrimento do óleo existente no pré-sal.

Ainda no contexto energético, de uns anos para cá, a energia nuclear passou a ser considerada "uma forma de energia limpa", por não contribuir para o efeito estufa. E o Brasil possui consideráveis reservas de urânio e domina o seu processo de enriquecimento.

Como se não bastasse, somos detentores de tecnologia de ponta, temos solo, clima e sol em abundância para a produção de biocombustíveis.

Finalmente, mas não por último, temos a Amazônia, permanentemente em foco, quer por sua biodiversidade quer por sua influência sobre o clima mundial, e sobre a qual a soberania brasileira não aceita contestações e que representa um enorme compromisso nacional em preservá-la, coibindo qualquer devastação.

Como se observa, o Brasil periférico da segunda metade do século XX não existe mais. O Brasil do século XXI ocupa uma posição mais próxima dos polos estratégicos do mundo, o que significa que cada vez mais, independentemente de sua vontade, ver-se-á, com alguma frequência, envolvido por turbulências mundiais.

O Brasil periférico da segunda metade do século XX não existe mais. O Brasil do século XXI ocupa uma posição mais próxima dos polos estratégicos do mundo

Em face disso, será indispensável dispor de meios suficientes capazes de tornar a via diplomática mais atraente para a solução de controvérsias do que o caminho da pressão inaceitável, da ameaça ou da imposição.

Nesse particular, a posse de submarinos nucleares é apenas um primeiro passo. O dimensionamento das Forças Armadas não poderá ficar em descompasso com a grandeza e o significado econômico do País no concerto das nações, sob pena de privarmos as gerações futuras de um porvir à altura da história da Nação.

Em resumo, esta análise apresenta, na visão da Marinha, a importância da construção do submarino de propulsão nuclear brasileiro.

🗁 CLASSIFICAÇÃO PARA ÍNDICE REMISSIVO:
<FORÇAS ARMADAS>; Marinha do Brasil; Comando da Marinha; Submarino; Construção Naval;

UM IRLANDÊS NA MARINHA DO BRASIL
Causas e conseqüências

Introdução – (Publicada no 3º trim/2004)
Capítulo I – O cenário externo: 1750-1889 – (Publicado nos 2º , 3º e 4º trim/2005, 1º, 2º e 3º trim/2006; 1º e 2º trim/2007; 1º e 2º trim/2008)
Capítulo II – O cenário interno: 1750-1889 (Publicado nos 4º trim/2008 e 1º trim/2009)
Capítulo III – A Marinha Imperial como conseqüência
Capítulo IV – Os descendentes de Hayden
Capítulo V – Conclusões e proposições
Apêndice

JOSÉ MARIA DO **AMARAL** OLIVEIRA
Almirante de Esquadra (Refº)

UM IRLANDÊS NA MARINHA DO BRASIL

A série "Um irlandês na Marinha do Brasil", publicada na *RMB* desde o 3º trimestre de 2004 até o 1º trimestre de 2009, num total de 13 artigos, será interrompida a partir desta edição devido ao falecimento do Almirante de Esquadra José Maria do Amaral Oliveira, seu autor, ocorrido em 18 de maio último.

A *Revista Marítima* teve o privilégio de contar com a sua valiosa colaboração. A seguir, outros artigos com que o Almirante Amaral marcou sua inestimável participação:

– "O Atlântico Sul no século XIX - uma abordagem estratégica", 2º trim./1991;

–"Aviação Naval brasileira", 3º trim./1996;

– "A primeira travessia do Atlântico Sul – 75 anos", 4º trim./1997;

– "A expressão militar e a política", 2º trim./1999;

– "Base de Apoio Aeronaval de Ilhabela", 1º trim./2004;

– "Os 90 anos da Aviação Naval", 4º trim./2006;

– "Helicóptero de Emprego-Geral", 2º trim./2008.

Por ocasião do aniversário de 150 anos de fundação da *Revista Marítima Brasileira*, em 2001, recebemos os diretores de revistas marítimas das Américas e de alguns países da Europa. O Almirante Amaral esteve presente nas reuniões de trabalho e nas palestras, enriquecendo-as com colocações

e apartes dignos de seu invulgar tirocínio, cultura e inteligência.

Aviador naval, líder de uma geração, assim definia sua especialidade, da qual tinha tanto orgulho: "Comandar e pilotar uma aeronave representam duas benesses divinas jamais esquecidas".

O JAPÃO, PEARL HARBOR E A SAGA DO ALMIRANTE KIMMEL

Parte XXII

– Gabinete do Subsecretário de Defesa para Pessoal e Prontidão
1º de dezembro de 1955
Promoção do Contra-Almirante Kimmel e do Major-General Short
Na lista de oficiais da reserva
(2ª e última parte)

Tradução e adaptação: **MÁRIO** JORGE DA FONSECA **HERMES**
Almirante de Esquadra (Refº)

SUMÁRIO

O julgamento da opinião pública
Os registros
Os primeiros anos da guerra
As Comissões do Exército e da Marinha e o Comitê Conjunto do Congresso (JCC)
O período do pós-guerra
Avaliação
Opção para outras ações
Promoção baseada em performance
Promoção baseada em outras considerações
Conclusão
O veredicto da história
Do tradutor/articulista – final

O JULGAMENTO DA OPINIÃO PÚBLICA

Os familiares do Almirante Kimmel estão preocupados com o *stigma* e *obloquy* decorrentes da circulação das primeiras acusações e seus persistentes efeitos na opinião pública. Em razão de isso não ser suficiente para rever as ações pessoais e investigações as quais constituem a maneira formal de o Governo tratar desses casos, essa seção da revisão busca a responsabilidade e o razoável, no julgamento da opinião pública.

Os registros

Três períodos devem ser observados: (1) os primeiros anos da guerra, (2) o período de respostas ao constante das apurações das Comissões da Marinha e do Exército e do Comitê Conjunto do Congresso (JCC); e (3) o período de pós-guerra.

Os primeiros anos da guerra

A reação nacional ao ataque japonês a Pearl Harbor ocorreu de duas maneiras. A primeira foi a raiva da Nação pelo ataque de surpresa, capturada, ampliada e talvez liderada pelo Presidente Roosevelt, ao caracterizar o 7 de Dezembro como "o dia em que viveremos na infâmia", ao dirigir-se ao Congresso. A segunda, que se seguiu quase que imediatamente, foram o choque, o não poder acreditar na extensão da devastação, a batalha de somente um lado e a óbvia ausência de prontidão das forças americanas. Esses sentimentos voltaram-se rapidamente para incessantes exigências, que continuam até hoje, para explicação e identificação dos responsáveis. "A Nação americana.... estava menos interessada em por que os japoneses atacaram Pearl Harbor do que como conseguiram o feito"*.

Imediatamente e inevitavelmente o foco foi dirigido aos oficiais no comando em Pearl Harbor. O Almirante Kimmel disse: "A torrente de abusos e deturpações começou logo após o ataque. Minha corte marcial foi pedida no plenário da House of Representatives (Câmara dos Deputados) na segunda, 8 de dezembro de 1941".

Nesse mesmo dia, o secretário Knox viajou para Pearl Harbor. Ao retornar e prestar contas ao Presidente, a totalidade do seu relato foi liberada ao público, em 15 de dezembro. As dispensas do Almirante Kimmel e do General Short foram divulgadas em 17 de dezembro. Embora a informação para a imprensa tivesse sido feita sem comentários, o secretário Stimson esclareceu que a decisão "evitava uma situação em que oficiais envolvidos com a responsabilidade pela futura segurança da vital base naval estariam, nesse momento crítico, envolvidos na investigação (Roberts Comission) ordenada ontem pelo Presidente". A linguagem aberta de Knox e sua associação com as dispensas dos comandantes do Havaí naturalmente levaram os focos das atenções para essas pessoas. O Almirante Kimmel viu uma interpretação mais sinistra: "Após o secretário da Marinha, Sr. Frank Knox, relatar para o Presidente o resultado de sua inspeção a Pearl Harbor, declarações adicionais foram liberadas, o que aumentou a campanha de difamações"**.

O relatório da Comissão Roberts contendo a expressão *dereliction of duty**** foi apresentado ao Presidente em 24 de janeiro de 1942 e liberado para a imprensa nesse mesmo dia. A Comissão não indicou a intenção de fazer de Kimmel e Short bodes expiatórios, no sentido de que carregassem toda a culpa pelo desastre de Pearl Harbor. Todavia, o dano para as reputações do Almirante Kimmel e do General Short começaram quase que imediatamente. As manchetes da primeira página do *New York Times* no dia seguinte registravam: "A Comissão Roberts acusa Kimmel e Short; avisos para defender o Havaí não foram levados em consideração". Submanchete acrescentava: "Stark e Marshall provavelmente indicarão que Kimmel e Short serão submetidos a corte marcial". O Almirante Kimmel entendeu que "quando o relatório da Comissão Roberts foi publicado,

* N.A – Prange, "ao amanhecer nós dormíamos", pág. 584.
** N.A – Kimmel, pág. 170.
*** N.A – É uma falha deliberada ou acidental ao fazer o que deveria como parte de suas obrigações.

um verdadeiro furacão de acusações foi proferido com veemência indiscriminadamente contra Short e eu"*.

Embora o Presidente houvesse estabelecido que não tinha intenção de ordenar cortes marciais ou de tomar qualquer outra ação pessoal, e os serviços (Exército e Marinha) não houvessem tomado ações posteriores, a acusação de "*dereliction of duty*" permaneceu sem resposta para a opinião pública. Tudo isso e mais o anúncio da passagem para a reserva do Almirante Kimmel e do General Short feito com a ressalva "sem desculpas de qualquer ofensa ou prejuízo de futura ação disciplinar" tiveram o resultado de deixarem o assunto sem solução na esfera da opinião pública. O Almirante Kimmel lamentou-se com o Almirante Stark em 22 de fevereiro de 1942: "Eu estou pronto a qualquer momento para aceitar as consequências dos meus atos. Não desejo criar problemas para o governo na conduta da guerra. Sinto, todavia, que minha crucificação perante a opinião pública atingiu o limite. Diariamente recebo cartas de pessoas irresponsáveis de todos os cantos do país chamando-me para o dever e mesmo ameaçando matar-me. Não estou particularmente preocupado exceto como isso mostra o efeito na opinião pública de artigos publicados sobre mim".

Minha crucificação perante a opinião pública atingiu o limite. Diariamente recebo cartas de pessoas irresponsáveis de todos os cantos do país

"Sinto que a divulgação do parágrafo 2º da carta do secretário de 16 de fevereiro (aceitando o pedido de passagem para a reserva "sem desculpas de qualquer ofensa") promoverá a ira do povo e far-me-á grande injustiça".

A necessidade de conservar secretas as interceptações Magic (sobre as quais Kimmel tinha algum conhecimento, ao contrário do General Short) efetivamente impediram manter a opinião pública objetivamente informada durante as discussões do tema Pearl Harbor ao longo da guerra. Tal necessidade impediu mesmo que se explicasse ao público a obrigatoriedade de mantê-las secretas.

Contudo, o clamor público para a completa investigação de erros em Washington começou quase que imediatamente após a publicação do relatório da Comissão Roberts, em 27 de janeiro. *The New York Times* publicou que membros do Congresso dos dois partidos demandavam completa investigação pelas duas Casas, declarando que autoridades em Washington haviam sido negligentes ao falhar no acompanhamento das ações que estavam sendo tomadas em Pearl Harbor e acusando-as de ignorarem que não haviam sido tomadas medidas apropriadas de coordenação entre o Exército e a Marinha em Pearl Harbor. O debate no Congresso imediatamente adquiriu um tom político-partidário, como registrado pela imprensa. Após a inicial fogueira de interesses em investigações adicionais sobre a responsabilidade do desastre em Pearl Harbor no começo de 1942, o Almirante Kimmel e o General Short apareciam de tempos em tempos nos jornais em 1943 e 1944. Debates no Congresso sobre cortes marciais também tomaram a coloração partidária no momento em que as eleições de 1944 se aproximavam.

* N.A – Kimmel – pág. 170.

As Comissões do Exército e da Marinha e o Comitê Conjunto do Congresso (JCC)

Sugestões de que a Comissão do Exército sobre Pearl Harbor e a Corte Naval de Inquérito poderiam elucidar as participações do General Short e do Almirante Kimmel em Pearl Harbor começaram a aparecer em novembro e dezembro de 1944. O advogado do Almirante Kimmel, Charles B. Rugg, pronunciou-se publicamente, revelando que o relatório da Comissão Roberts havia sido corrigido pela Corte de Inquérito:

"Kimmel inocentado – disse o advogado. Boston, 1º de dezembro – Charles B. Rugg, advogado do Almirante Husband E. Kimmel, declarou aqui esta noite que "o pronunciamento do secretário da Marinha Forrestal significa que o Almirante Kimmel foi inocentado das acusações de '*dereliction of duty*' em Pearl Harbor".

A liberação final das notícias constituíram manchetes de primeira página em agosto de 1945. Marshall, secretário de Estado, Cordell Hull, Stark e o General de Exército Leonard Gerow* também foram citados por vários erros.

Após a guerra, o véu do segredo foi levantado das interceptações, e, com a permissão do Presidente Truman, a Comissão Conjunta do Congresso esclareceu as interceptações Magic e publicou textos completos das mensagens críticas.

Novamente, temas associados com a investigação do Congresso estimularam acalorados debates partidários, com acusações de que os Democratas no comitê controlariam os procedimentos.

Em julho de 1946, a Comissão Conjunta do Congresso liberou para a imprensa notícia que exonerava Roosevelt e determinava que "o ofuscamento da responsabilidade... ficava com os comandantes da Marinha e do Exército no Havaí, Almirante Kimmel e General Short". Conquanto nem o Almirante Kimmel nem o General Short tivessem ficado felizes com o resultado emitido pela JCC, o General Short pelo menos argumentou: "...estou satisfeito que as testemunhas apresentadas nas audiências tenham me absolvido completamente de qualquer culpa e acredito que esse será o veredicto da história. Como havia declarado anteriormente, minha consciência está limpa". As análises e interpretações publicadas desde 1946 tiveram por fonte primária o material obtido pela Comissão Conjunta do Congresso.

O período do pós-guerra

Por outro lado, análises sóbrias nos anos após a publicação dos resultados da Comissão Conjunta do Congresso produziram obras de diferentes matizes e equilibrada escolaridade, as quais constituem o começo do veredicto da história. Esses trabalhos, baseados em cuidadosa leitura de todo o registro da Comissão Conjunta do Congresso e de outras fontes primárias que trarão luzes no futuro, estão criando um responsável e cada vez mais acurado e justo entendimento das falhas na tapeçaria de Pearl Harbor. Definitivamente, em uma sociedade livre esta deve ser a função da comunidade acadêmica, que vem trabalhando bem nesse caso.

AVALIAÇÃO

Sem dúvida, o Almirante Kimmel e o General Short encontraram uma "imprensa adversa" durante a guerra, especialmente nos anos imediatos ao ataque e à publicação do resultado da Comissão Roberts. A contri-

* N.A – Chefe da Divisão de Planos de Guerra do Exército.

buição fundamental do Magic e Púrpura para o esforço de guerra significa que perguntas não poderiam ser respondidas enquanto a guerra ocorria, e, neste sentido, de alguma maneira, as reputações do Almirante Kimmel e do General Short foram sacrificadas em benefício do esforço de guerra. Conquanto a concentração neles desviasse a atenção, talvez convenientemente, não existe evidência de uma intenção organizada para fazer do Almirante Kimmel e do General Short bodes expiatórios e há pouca probabilidade de existirem esforços para difamá-los pessoalmente. Em particular, não há clareza de ações do governo dirigidas somente contra suas reputações. Também não existe qualquer ação de governo para desviar o ceticismo em relação ao Almirante e ao General.

Pearl Harbor aconteceu no meio de um acirrado debate entre isolacionistas e intervencionistas. As energias desse debate não arrefeceram com Pearl Harbor; pelo contrário, ele foi redirecionado. Em certa extensão, o Almirante Kimmel e o General Short tornaram-se *causes célèbres* nessa disputa partidária. Isso foi, e ocasionalmente ainda é hoje, o resultado de um mundo envolvido pela política, no qual oficiais ostentando posições de três e quatro estrelas tornam-se envolvidos, em razão de suas altas funções públicas, frequentemente com consequências desproporcionais ao seus talentos ou posições como militares profissionais. Certamente, o Almirante Kimmel, desejosamente e mesmo ansiosamente, entrou nessa rixa, levando o assunto de sua reputação ao debate público; sua autobiografia traduz seus esforços, alguns dos quais foram citados nesta apresentação.

As reputações do Almirante Kimmel e do General Short foram sacrificadas em benefício do esforço de guerra

Com a publicação do trabalho da Comissão Conjunta do Congresso – uma mina de ouro de fontes primárias – e a cada vez maior contribuição do mundo acadêmico, um responsável e crescentemente acurado e justo entendimento dos erros em Pearl Harbor está emergindo.

Neste processo, o Almirante Kimmel e o General Short estão encontrando seu verdadeiro lugar. Não existe nada que o governo pode ou deveria fazer para alterar o processo.

OPÇÕES PARA OUTRAS AÇÕES

Promoção baseada em performance

Nenhum erro significativo foi cometido em qualquer das três ações pessoais*. Seu efeito cumulativo colocou o Almirante Kimmel e o General Short em seus permanentes postos de duas estrelas na lista de oficiais da reserva. Dispensa e passagem para a reserva tornaram-se inevitáveis, e não foram injustas e incorretas dentro das circunstâncias.

Promoção é baseada no potencial e não no desempenho anterior. Isto é, promoção é baseada na expectativa da *performance* ao nível para o qual o indivíduo está sendo considerado para a promoção. Ao tempo do ataque japonês a Pearl Harbor, o Almirante Kimmel e o General Short haviam sido promovidos a quatro e três estrelas, respectivamente, baseados nos seus potenciais de *performance* para o exercício nesse nível de comando. Suas dispensas, em

* N.A – 1) Dispensa de seus comandos em Pearl Harbor. 2) Passagem para a reserva. 3) Decisões para não promovê-los na lista da reserva.

16 de dezembro de 1941, refletiram as avaliações das secretarias da Marinha e do Exército de que seus potenciais para continuarem nesses postos haviam mudado.

Pelo fim de 1946, o Exército, a Marinha e o Comitê Conjunto do Congresso concluíram, independentemente, que o Almirante Kimmel e o General Short possuíam informações adequadas para colocar suas forças em um alto estado de prontidão para defender Pearl Harbor contra um ataque aéreo. Eles tinham forças suficientes para colocar uma efetiva e tanto quanto viva defesa caso suas forças tivessem sido alertadas e coordenadas. Membros do governo no mais alto nível chegaram a conclusões similares ao longo dos 50 anos seguintes. Este estudo do Departamento de Defesa – depois de examinar todos os fatos e circunstâncias novamente – não encontrou argumentos para alterar as conclusões encontradas pelas Forças, pelo Comitê Conjunto do Congresso e outros, de que o Almirante Kimmel e o General Short cometeram "erros de julgamento".

Este trabalho concluiu que o Almirante Kimmel e o General Short não foram os únicos responsáveis pelo desastre em Pearl Harbor. Outros cometeram significativos erros de julgamento. Em particular, altos chefes da Marinha e do Exército falharam em apreciar o conjunto e ao transferir aos comandantes no Havaí o sentido do foco e da urgência que as mensagens japonesas interceptadas haviam criado. Contudo, esse fato não exclui os erros do Almirante Kimmel e do General Short. A grandeza do desastre em Pearl Harbor e os altos postos de comando na área colocam-nos à parte de outros que serviram na Segunda Guerra Mundial. As decisões de não os promover ou avançá-los na lista dos oficiais da reserva, ou de restaurar suas patentes temporárias, não foram incorretas. Não existe apoio para reverter essas decisões.

Como observado anteriormente, postos de três e quatro estrelas são "posições de importância e responsabilidade" que requerem confirmação individual do Senado. Como as seções anteriores desta revisão sugerem, embora talvez em tempos outros eles tenham sido injustamente caracterizados, o Almirante Kimmel e o General Short não podem ser vistos como inteiramente sem culpa em relação a Pearl Harbor. Eles eram os homens com a responsabilidade na área do pior desastre militar na história dos EUA, e seus erros de julgamento foram de magnitude suficiente para levar à conclusão de que sua *performance* total não se compara favoravelmente com aquela de outros três e quatro estrelas de seu tempo.

Promoção baseada em outras considerações

O artigo II, Seção 2, da Constituição confere ao Presidente amplo poder, com a recomendação e o consentimento do Senado, para designar oficiais nas Forças Armadas. O Presidente pode usar esta autoridade discricionária para designar um oficial, independentemente dos regulamentos que, por outro lado, governam o processo das promoções. Então, o Presidente tem o poder para designar o Almirante Kimmel e o General Short para a promoção *post mortem* na lista de oficiais da reserva.

Em razão de suas posições como comandantes no cenário do Havaí, foi inevitável que grande parte do peso do temor da opinião pública sobre o desastre de Pearl Harbor recaísse imediatamente sobre o Almirante Kimmel e o General Short. A necessidade de manter secreta a capacidade da quebra dos códigos japoneses impediu que esclarecimentos oficiais fossem prestados durante os tempos de guerra. As famílias do Almirante Kimmel e do General Short, no que lhes concerne, estão preo-

cupadas com os efeitos protelatórios de notícias publicadas ao longo dos últimos 50 anos. Eles argumentam que o *stigma* e *obloquy* desta época persiste, e demandam ação governamental, dizendo que "o veículo que nós escolhemos" para restaurar a reputação desses oficiais é a promoção na lista de oficiais da reserva.

Contudo, tal promoção não é a maneira apropriada para curar ofensas à reputação. Com o término da guerra e a publicação dos resultados das investigações das Forças e do Comitê Conjunto do Congresso, ficou esclarecido que o Almirante Kimmel e o General Short não foram os únicos responsáveis pelo desastre em Pearl Harbor e que os erros de julgamento por eles cometidos não atingiram o nível de *dereliction*, e que outros também cometeram tal tipo de erros. Assim, a posição oficial sobre o assunto encontra-se onde deveria.

É indisputável que o Almirante Kimmel e o General Short receberam mais do que aquilo que lhes impuseram uma imprensa tendenciosa nos primeiros anos da guerra, e que os erros de outros, os quais contribuíram para o desastre em Pearl Harbor, geralmente foram poupados de censuras. A promoção *post mortem*, todavia, necessariamente teria que ser calcada no julgamento de que, no mínimo, eles serviram satisfatoriamente como três e quatro estrelas. Seus superiores, na época, decidiram que não, e não há como compelir para que essas primeiras decisões sejam modificadas.

Usar promoções *post mortem* para compensar tratamento severo na mídia, como forma de desculpa oficial ou como um ato simbólico, não seria apropriado. Adicionalmente, não existe precedente para tal promoção.

Finalmente, usar avanço ou promoção para tais propósitos seria verdadeiramente injusto em relação àqueles que mereceram promoções em razão da *performance* e implicaria duplo padrão para promoções nas Forças Armadas.

Os mais altos postos na reserva aos quais um oficial pode aspirar não devem ser conferidos a ninguém como uma desculpa. Antes, esses postos devem estar reservados para aqueles oficiais cujas *performances* se encontrem acima das dos outros.

CONCLUSÃO

Um exame nos assentamentos não mostra que as promoções do Almirante Kimmel e do General Short na lista de oficiais da reserva seja justificada.

O VEREDICTO DA HISTÓRIA

A comunidade acadêmica continuou a produzir várias obras de excelentes méritos para o que o trabalho do Departamento da Defesa chamou de veredicto da história.

Dentre elas, provavelmente o mais completa, para muitos o trabalho definitivo sobre Pearl Harbor, coube a Robert B. Stinnett, autor de *O dia da fraude – A verdade sobre FDR e Pearl Harbor*, cuja 1ª edição foi publicada no ano 2000. Citei-o ao longo de meu trabalho.

Em nota do tradutor, na *Revista Marítima Brasileira* v. 127, nº 10/12, out/dez 2007, p. 70, assim me expressei: "Na documentação por mim consultada, o livro de Robert B. Stinnett é, sem dúvida, o mais completo relato sobre a tragédia que se abateu sobre Pearl Harbor. Segundo Tom Rooser, do *Chicago Sun Times*, é, talvez, o mais revelador dos documentos de nosso tempo". Escreve John Alterian, do *Detroit News*: "Apoiado em 17 anos de pesquisa e usando mais de 200 mil entrevistas e documentos desclassificados [para mim, articulista, feito notável], Stinnett faz devastadoras revelações...".

Douglas Cirignano entrevistou Robert B. Stinnett*. A tradução para o português de Portugal foi feita por J. Figueiredo**. Da tradução, selecionei algumas perguntas e respostas. Cirignano encerra a introdução de sua entrevista com a afirmativa de Gore Vidal: "...Robert Stinnett limpou a maior parte dos fumos das armas. O 'dia da fraude' mostra que o famoso ataque 'surpresa' não foi surpresa para os nossos dirigentes voltados para a guerra...". E John Toland, o autor que ganhou o Prêmio Pulitzer com o livro *Infâmia*, sobre Pearl Harbor, declarou: "Passo a passo, Stinnett passou dos antecedentes para a guerra, utilizando novos documentos para revelar os terríveis segredos que nunca foram revelados ao público. É perturbador que 11 presidentes, incluindo aqueles que admirei, mantiveram a verdade afastada do público até que os pedidos de Stinnett ao abrigo do Acto da Liberdade de Informação (Foia)*** finalmente convenceram a Marinha a liberar a evidência".

A revista *Life*, em setembro de 1945, logo após a rendição do Japão, sugeriu que o caso era assim, que Roosevelt arquitetara Pearl Harbor

A seguir, algumas perguntas e respostas que selecionei:

Cirignano – Os historiadores e responsáveis do governo afirmam que Washington não teve conhecimento prévio do ataque a Pearl Harbor, sempre argumentaram que os EUA não estavam a interceptar e não haviam decifrado códigos militares importantes do Japão nos meses e dias que antecederam o ataque. O ponto crucial do seu livro é que a investigação prova que isso é absolutamente falso. Estávamos a ler a maior parte das mensagens via rádio do Japão. Correto?

Stinnett – Isso é correto. E acredito nisso também. Como sabe, a revista *Life*, em setembro de 1945, logo após a rendição do Japão, sugeriu que o caso era assim, que Roosevelt arquitetara Pearl Harbor. Mas aquilo foi ignorado como um panfleto anti-Roosevelt, e eu também acreditei.

Cirignano – Outra informação do centro da teoria do ataque surpresa de Pearl Harbor é que os navios do Japão mantiveram os rádios silenciosos quando se aproximavam do Havaí. Isso também é completamente falso?

Stinnett – Sim, e isso foi afastado do Congresso, de modo que ninguém sabia acerca de tudo isso.

Cirignano – Até o Ato da Liberdade de Informação?

Stinnett – Sim.

Cirignano – Será esta declaração verdadeira? Se a América estava a interceptar e decodificar mensagens militares do Japão, então Washington e Franklin Delano Roosevelt sabiam que o Japão estava em vias de atacar Pearl Harbor?

Stinnett – Oh, sem dúvida.

Cirignano – Mas sente que isso é assim tão simples?

Stinnett – Sim, esse era o seu plano. Era o plano de provocar um ato aberto de guerra, contado no meu livro, que foi adotado pelo Presidente Roosevelt em 7 de outubro de 1940.

---

* N.A – http://www.independent.org/tii/news/020311cirignano.html.

** NA – http://resistir. Info/11set/pearl_harbor_port.html.

*** N.A – Stinnett dedicou seu livro ao congressista John Moss (D., CEL), autor do Ato de Liberdade de Informação.

Cirignano – O Sr. escreveu que, no final de novembro de 1941, foi enviada uma ordem a todos os comandantes militares dos EUA que dizia: "Os Estados Unidos desejam que o Japão cometa o primeiro ato aberto". Segundo o secretário de Guerra Stimson, a ordem vinha diretamente do Presidente Roosevelt, comprometido em apoiar esta política de provocar o Japão a cometer o primeiro ato de guerra aberta?

Stinnett – Não sei se ele revelou isso ao gabinete. Ele pode ter revelado o plano a Harry Hopkins, seu confidente próximo, mas não há qualquer evidência de que alguém no gabinete soubesse disso.

Cirignano – Penso que escreveu no seu livro que eles sabiam... Que alguns deles estavam a par....

Stinnett – Bem, alguns sabiam. O secretário de Guerra Stimson sabia, como se vê no seu diário, e também provavelmente Frank Knox, o secretário da Marinha, sabia. Mas Frank Knox morreu antes da investigação ter principiado. Assim, tudo o que temos realmente é o diário de Stimson. Este revela muito ali, e eu considero isso no meu livro. O Sr. deve querer dizer o seu gabinete de guerra. Sim. O diário de Stimson revela que nove pessoas no gabinete de guerra – três militares – sabiam desta política de provocação.

Cirignano – Embora Roosevelt tenha feito declarações em sentido contrário para o público, não sentiria ele e os seus conselheiros que a América estava, no fim das contas, indo rumo à guerra?

Stinnett – Correto. Bem, sua declaração era: "Não enviarei os nossos rapazes para a guerra, a menos que sejamos atacados". Assim, ele concebeu esse ataque para realmente nos levar à guerra contra a Alemanha. Mas penso que essa era sua única opção. Manifestei-me no livro.

Cirignano – Quem era o Tenente Comandante Arthur Mc Collun e qual era sua conexão com o ataque de Pearl Harbor?

Stinnett – Ele trabalhou para a Inteligência Naval em Washington. Ele também era o oficial de comunicações do Presidente Roosevelt. Assim, todas essas interceptações iriam para o Comandante Mc Collun e a seguir ele as encaminharia para o Presidente. Não há dúvida sobre isso. Ele era também o autor do seu plano para levar o Japão a atacar-nos em Pearl Harbor. E ele nascera e fora criado no Japão.

Cirignano – Mc Collun escreveu esse plano, esse memorando, em outubro de 1940. Era dirigido a dois dos mais próximos assessores de Roosevelt. No mesmo, Mc Collun exprime que é inevitável que o Japão e a América caminhem para a guerra e que a Alemanha nazi tornava-se uma ameaça à segurança da América. Mc Collun está a dizer que a América tem que se envolver na guerra. Mas ele também diz que a opinião pública é contra isso. Assim, Mc Collun sugere, em consequência, oito coisas específicas que a América deveria fazer para levar o Japão a tornar-se mais hostil, a atacar-nos, de modo que o público apoiasse o esforço de guerra. E como ele nascera e fora criado no Japão, entendia a mentalidade japonesa e sabia como os japoneses reagiriam.

Stinnett – Sim. Exatamente.

Cirignano – Foi a existência deste memorando do Comandante Mc Collun alguma vez revelada ao público antes de seu livro aparecer?

Stinnett – Não, não. Eu o recebi em consequência do meu pedido ao Foia, em janeiro de 1995, de extração dos Arquivos Nacionais. Eu não sabia que ele existia.

Cirignano – FDR e os seus conselheiros militares sabiam que se as oito ações de Mc Collun fossem implementadas – coisas como manter a frota do Pacífico em Pearl Harbor e debilitar a economia do Japão com um embargo – não havia dúvida de que isso levaria o Japão – cujo governo era

muito militarizado – a atacar os Estados Unidos. Correto?

Stinnett – Correto, e é o que o Comandante Mc Collun diz. Ele afirma : " Se o Sr. adotar essas políticas então o Japão cometerá seu ato aberto de guerra".

Cirignano – Há alguma prova de que FDR tenha visto o memorando de Mc Collun?

Stinnett – Não há qualquer prova de que ele realmente tenha visto o memorando, mas ele adaptou todas as oito provocações – chegando a assinar ordens de execução... E outras informações nos arquivos da Marinha mostram evidências conclusivas de que ele o viu.*

Cirignano – Seu livro afirma que em 1941 havia um espião residindo no consulado japonês de Honolulu.

Stinnett – O Japão colocou esse espião – era um oficial japonês – em Honolulu. Ele chegou em março de 1941. Mas quando o FBI conferiu o seu nome descobriu que não estava listado no registro estrangeiro japonês, o que o tornou imediatamente suspeito. Eles colocaram uma "cauda" nele. E, assim, o espião começou a passar mensagens para o Japão que nós estávamos interceptando. Estas agora eram num código diplomático. E então o FBI continuou a segui-lo de perto, bem como a inteligência naval.

Cirignano – A inteligência naval, o FBI e Roosevelt sabiam que esse homem estava espionando a frota em Pearl Harbor, e deixaram a espionagem continuar. A política do governo FDR era então olhar para o outro lado e deixar o Japão preparar-se para atacar-nos?

Stinnett – Isso é certo. Está correto. Ele estava fornecendo um cronograma do ataque.

Cirignano – O espião estava mesmo enviando planos de bombardeamento em Pearl Harbor?

Stinnett – Sim. De março a agosto ele forneceu o recenseamento da frota do Pacífico. Então, a partir de agosto, começou a preparar planos de bombardeamento de Pearl Harbor, onde os nossos navios estavam ancorados, e assim por diante.

Cirignano – E Roosevelt chegou a ver esses planos de bombardeamento, não é?

Stinnett – Sim, isso é correto.

Cirignano – O Sr. afirma que, por duas vezes, durante a semana de 1 a 6 de dezembro, o espião informou que Pearl Harbor seria atacada. Segundo um comandante japonês, a mensagem de 2 de dezembro era: "Não foram observadas alterações na tarde de 2 de dezembro. Até então eles não parecem ter sido alertados". E na manhã de 6 de dezembro a mensagem era: "Não há barragens de balões levantadas, e há uma oportunidade para um ataque surpresa contra esses locais". Estas mensagens foram interceptadas pela Marinha, certo? Será que Roosevelt sabia dessas mensagens?

---

* Registro, para lembrança, as oito ações do Memorando Mc Collun:

1. Fazer um acordo com a Grã-Bretanha para a utilização das bases britânicas no Pacífico, principalmente Cingapura.
2. Fazer um acordo com a Holanda para o uso de facilidades e para aquisição de suprimentos nas Índias Ocidentais Holandesas (hoje Indonésia).
3. Fornecer toda ajuda possível ao governo chinês de Chiang Kai-shek.
4. Enviar uma divisão de cruzadores pesados para o Oriente, Filipinas ou Cingapura.
5. Enviar duas divisões de submarinos para o Oriente.
6. Manter o grosso da Marinha dos EUA, agora no Pacífico, nas proximidades das Ilhas Havaianas.
7. Insistir junto ao governo holandês para recusar o fornecimento de concessões econômicas aos japoneses, particularmente óleo.
8. Impor embargo comercial total ao Japão, em colaboração com embargo similar a ser imposto pelo Império Britânico. Stinnett – Day of Deceit – pág. 8.

Stinnett – Elas foram interceptadas. Isso é correto. Foram enviadas pelas comunicações da RCA. E Roosevelt enviou David Sarnoff, que era o chefe da RCA, a Honolulu de modo que este facilitasse a obtenção dessas mensagens ainda mais rapidamente. Embora estivéssemos também as interceptando a partir do éter, de qualquer forma. E de 2 de dezembro a 6 de dezembro o espião indicou que Pearl Harbor iria ser o alvo. E a 2 de dezembro foi interceptada uma mensagem, sendo decodificada e traduzida antes de 5 de dezembro. A mensagem de 6 de dezembro... não é realmente prova; foi interceptada, mas há toda espécie de histórias de encobrimento sobre se chegou ou não ao Presidente. Mas há prova de que ele recebeu outra informação do que iria acontecer no dia seguinte, de qualquer modo.

Cirignano – Viu os registros destas interpretações com seus próprios olhos?

Stinnett – Sim. Tenho isso.

Cirignano – E todas essas mensagens que a Marinha interceptava constantemente mostravam exatamente onde estavam os navios japoneses que estavam preparando-se para a guerra e que estavam dirigindo-se diretamente para o Havaí. Certo?

Stinnett – Está certo. Nossos detectores de direção de rádio localizaram os vasos de guerra japoneses.

Cirignano – O Sr. diz que Roosevelt recebia regularmente cópias dessas interceptações. Como elas lhe eram entregues?

Stinnett – Pelo Comandante Mc Collun, reencaminhando a informação para ele. Elas eram preparadas em forma de monografia. Chamavam isso monografia... eram enviadas ao Presidente por meio do Comandante Mc Collun, que as despachava por meio do adjunto naval do Presidente.

Cirignano – Na página 203 da edição encadernada do seu livro, lê-se: "Sete transmissões de rádio navais japonesas interceptadas entre 28 de novembro e seis de dezembro confirmam que o Japão tencionava começar a guerra e que começaria por Pearl Harbor". Viu registros dessas interceptações com seus próprios olhos?

Stinnett – Sim. E também temos novas informações sobre outras interceptações na nova edição que saiu em maio de 2001. Não há dúvida sobre isso.

Cirignano – Segundo "O dia da fraude", em 25 de novembro o Almirante Yamarusto enviou uma mensagem de rádio à frota japonesa. Em parte da mensagem lê-se: "A força-tarefa, mantendo seus movimentos estritamente secretos e mantendo guarda serrada contra submarinos e aviões, avançará dentro de águas havaianas e no instante da abertura das hostilidades atacará a força principal da frota dos Estados Unidos no Havaí e desferir-lhe-á um golpe mortal..." Qual é a prova de que o registro dessa interceptação existe? O Sr. o viu? Mais uma vez, Roosevelt soube disso?

Stinnett – A versão em inglês dessa mensagem foi divulgada pelos Estados Unidos. Tenho cópias dos registros de rádio da Estação H –, uma estação de monitoragem do Havaí. Eles provam que a Marinha interceptou 83 mensagens que Yamamoto enviou entre 17 e 25 de novembro. Tenho esses registros, mas não as interceptações originais, 86% das quais não foram divulgadas pelo governo*... Até que Roosevelt, no princípio de novembro de 1941, ordenou que as interceptações originais japonesas fossem entregues diretamente a ele pelo seu adjunto naval, Capitão** Beardall. Por vezes, se Mc Collun sentia que uma mensagem era particularmente quente, entregava-a pessoalmente a FDR.

Cirignano – No fim do dia 6 de dezembro e nas primeiras horas da manhã de 7 de dezem-

* NA – Grifos do articulista.

** NA – Capitão de Mar e Guerra.

bro, os Estados Unidos interceptaram mensagens enviadas ao embaixador japonês em Washington. Essas mensagens constituíam basicamente uma declaração de guerra – o Japão estava dizendo que rompia negociações com a América. Naqueles mesmos momentos, mostraram as interceptações ao General Marshall e ao Presidente Roosevelt. Quando FDR as leu, disse: "Isso significa guerra". Quando a última interceptação foi mostrada a Roosevelt, ainda faltavam horas para o ataque a Pearl Harbor. Nessa última interceptação, o Japão dava a data final de quando iria romper relações com os EUA – a data final era a hora exata em que Pearl Harbor foi atacada. FDR e Marshall deveriam então ter enviado uma advertência de emergência ao Almirante Kimmel em Pearl Harbor. Mas eles atuaram de forma displicente e não enviaram nenhuma advertência a Kimmel.

Stinnett – Sim. Esta é a mensagem enviada do Ministério das Relações Exteriores do Japão ao embaixador japonês em Washington, D.C. E ele atuou assim... rompeu relações com os Estados Unidos e estabeleceu um cronograma para 13 horas de domingo, 7 de dezembro, fuso horário da costa leste.

Cirignano – A hora exata em que Pearl Harbor foi bombardeada.

Stinnett – Correto. Eles, com toda sua informação, perceberam isso. E então o General Marshall, apesar disso, sentou-se em cima da mensagem durante cerca de 15 horas porque não queria enviá-la... não queria advertir os comandantes do Havaí a tempo... não queria que eles interferissem com o ato aberto. Finalmente acabaram por enviar, mas a mensagem não chegou senão após o ataque*.

Cirignano – Roosevelt também viu isso. Eles deveriam ter enviado uma advertência ao Almirante Kimmel no Havaí, não é?

Stinnett – Correto. Mas o Sr. verifica que eles queriam que ocorresse o ato aberto por parte do Japão. Aquilo unificou o povo americano.

Cirignano – Isso parece o caso clássico de superiores que fazem algo questionável e a seguir conseguem que as pessoas abaixo deles arquem com as culpas. O Almirante Husband Kimmel estava à frente da frota de Pearl Harbor e foi rebaixado e culpado pelo ataque. Isso justifica-se?

Stinnett – Não. Não se justifica. E o Congresso, como sabe, em outubro de 2000, votou em isentá-lo porque foi-lhe retirada a informação. Isto é muito importante. Mas estava sujeito à aprovação do Presidente Clinton, que não assinou. Mas pelo menos o Congresso atuou, fez o que devia**.

Cirignano – O Sr. afirma que ao Almirante Kimmel e ao General Short – que dirigia o Exército no Havaí – foi negada por Washington a informação que lhes teria permitido saber que o ataque estava por vir. De que modo foi negada informação a Kimmel e a Short?

Stinnett – Bem, eles foram postos de lado... Não lhes foi dito que o espião estava ali, e não lhes foram dados esses documentos cruciais, as informações dos detectores de direção de rádio***. Toda essa informação ia para toda a gente, exceto para Kimmel e Short. Isso é muito claro... Num certo momento, Kimmel especificamente solicitou que Washington o informasse imediatamente acerca de quaisquer desenvolvimentos importantes, mas eles não o fizeram.

Cirignano – Foi dada alguma informação a Kimmel, porque duas semanas antes do ataque ele enviou a frota do Pacífico ao norte do Havaí num exercício de reconhe-

---

* NA – Aparece em uma cena ao final do filme "Pearl Harbor", mais um romance do que uma narração histórica.

** N.R.: Grifo do articulista.

*** NA – Radiogoniômetros.

cimento, a fim de verificar os transportes japoneses? Quando os responsáveis da Casa Branca souberam disso, qual foi a sua reação?

Stinnett – O Almirante Kimmel tentou, num certo número de ocasiões, fazer algo para defender Pearl Harbor. E, realmente, duas semanas antes do ataque, a 23 de novembro, Kimmel enviou aproximadamente uma centena de vasos de guerra da frota do Pacífico para o sítio exato em que o Japão planejava lançar o ataque. Kimmel atuava com seriedade. Ele estava à procura de japoneses. Suas ações indicavam que ele queria estar perfeitamente preparado para a ação se ele encontrasse um navio da Armada japonesa.

Quando responsáveis da Casa Branca souberam disso, eles disseram a Kimmel que ele estava "complicando a situação"... O Sr. vê, a Casa Branca queria um ato aberto de guerra por parte do Japão que fosse claro e inequívoco. Os isolacionistas teriam acusado FDR de precipitar a ação japonesa por permitir que a frota do Pacífico fosse ao Pacífico norte... Assim, minutos depois de ter recebido a diretiva da Casa Branca, Kimmel cancelou o exercício e mandou a frota retornar ao seu ancoradouro em Pearl Harbor. Foi onde os japoneses a encontraram em 7 de dezembro de 1941.

Cirignano – A Casa Branca estava algemando Kimmel? Eles queriam-no completamente passivo?

Stinnett – Sim. É exato.

Cirignano – FDR enviou uma advertência de guerra a Kimmel em 28 de novembro. Foi uma advertência suficiente?

Stinnett – Bem, foi uma advertência, mas nela também orienta o Almirante Kimmel e todos os comandantes do Pacífico para ficarem de lado, não irem para a ofensiva, permanecerem em posição defensiva, e deixarem o Japão cometer o primeiro ato aberto. É o que diz a mensagem, e está no meu livro. E para o Almirante Kimmel, aquela mensagem que ele recebeu foi repetida duas vezes: "Permaneça de lado e deixe o Japão cometer o primeiro ato aberto". O fraseamento exato está no meu livro.

Cirignano – Seu livro torna abundantemente claro que FDR e seus conselheiros sabiam que o Japão estava preparando-se para a guerra, e sabiam que o Japão ia finalmente atacar. Mas poder-se-á dizer que FDR sabia que o ataque iria ter lugar especificamente na manhã de 7 de dezembro em Pearl Harbor?

Stinnett – Sim. Absolutamente.

Cirignano – Por meio das interceptações de rádio?

Stinnett – Por meio das interceptações de rádio, sim. Tanto militares como diplomáticas.

Cirignano – Em 5 de dezembro, a Marinha interceptou uma mensagem dando instruções às embaixadas japonesas em todo o mundo para queimarem os livros de códigos. O que significa um governo instruir suas embaixadas a queimarem seus livros de códigos?

Stinnett – Significa que a guerra começará dentro de um ou dois dias.

Cirignano – Trata-se de um conhecimento comum entre os militares. E os responsáveis em Washington viram estas interceptações e o seu significado.

Stinnett – Sim, correto.

Cirignano – FDR e Washington também sabiam que o Japão havia mandado retornar todos os navios de sua frota mercante. O que significa isso?

Stinnett – É bem sabido no governo e entre os militares que se um país manda voltar sua frota mercante é porque os navios são necessários para transportar soldados e abastecimentos para a guerra.

Cirignano – Se o que está dizendo é verdade, então Pearl Harbor é um primeiro exemplo de um governo a tratar seres humanos como ratos cobaias. Ainda assim, o

Sr. não menospreza FDR nem tem uma visão negativa dele.

Stinnett – Não, não tenho uma visão negativa. Penso que era a única opção atuar assim. E cito o principal criptógrafo da frota do Pacífico, que disse: "Foi um preço bonito e barato que se teve de pagar para unificar o país".

Cirignano – Esse criptógrafo, o Comandante Joseph Rochefort, era um confidente de Mc Collun. Ele trabalhou em estreita ligação com Kimmel em Pearl Harbor. Poder-se-ia argumentar que Rochefort, que era o mais próximo de Kimmel, foi o mais responsável por negar a Kimmel informação vital. E ele fez tal declaração. Mas o Sr. concorda com isso? Muitas pessoas ficariam ofendidas e enraivecidas com uma tal declaração. Muitas pessoas não concordariam com isso.

Stinnett – Sim, eu sei. Quando falo acerca disso com as famílias, elas começam a chorar. Ficam terrivelmente inquietas... Mas, como sabe, foi usada pelo Presidente Polk na Guerra Mexicana, em 1946. E também pelo Presidente Lincoln em Fort Sunter. E também, como eu disse, no Vietnã, neste caso no Golfo de Tonkin.

Cirignano – Podia ser uma filosofia tradicional dos militares, a ideia de que os militares tem por vezes de provocar o ataque do inimigo, sacrificar os seus próprios soldados, de modo a unificar um país para a guerra.

Stinnett – Penso assim. Julgo que provavelmente poder-se-ia remontar aos tempos de César.

Cirignano – Quanto do seu livro nunca havia sido revelado antes ao público?

Stinnett – A rotina do silêncio rádio. O fato de que os navios japoneses não mantiveram silêncio quando se aproximaram do Havaí... A decifração dos códigos japoneses – quero dizer, a prova completa disso. Códigos militares, enfatizo... E também as oito ações do Memorando Mc Collun, que constituem a essência do meu livro. Se eu não houvesse obtido isso, o livro não seria tão importante.

Quantas pessoas sabiam que o Japão estava prestes a atacar Pearl Harbor mas mantiveram silêncio sobre isso e encobriram-no antes e após o evento? – Eu cito no livro 35 pessoas que certamente sabiam disso.

Stinnett

Cirignano – Sua investigação parece provar que podem existir conspirações do governo. Na sua ótica, quantas pessoas diria que, afinal de contas, sabiam que o Japão estava prestes a atacar Pearl Harbor mas mantiveram silêncio sobre isso e encobriram-no antes e após o evento?

Stinnett – Eu cito no livro 35 pessoas que certamente sabiam disso. E provavelmente há mais do que isso.

Cirignano – Também parece como um clássico encobrimento de Washington. No seu livro, usa a frase "fraudes de Pearl Harbor". Desde o ataque têm faltado documentos, há documentos alterados, pessoas sendo insinceras e pessoas cometendo perjúrio diante de comitês de investigação de Pearl Harbor. Correto?

Stinnett – Está correto. Totalmente. E como sabe, o Departamento da Defesa etiquetou algumas das minhas solicitações sobre Pearl Harbor como "Segredos da Defesa Nacional B1", e eles não os entre-

garão. Eu digo isso no livro. Janet Reno* não os entregaria para mim.

Cirignano – E a todos os comitês oficiais do Congresso sobre Pearl Harbor foi negada e não foi entregue toda essa informação relevante e secreta?

Stinnett – Correto. Eles também foram afastados do assunto.

Muitas pessoas provavelmente não querem acreditar que um presidente faria tal coisa.

DO TRADUTOR/ARTICULISTA – FINAL

Provavelmente animado com a decisão do Congresso, ambas as Casas não atendidas pelo Presidente Clinton, em favor das pretensões das famílias Kimmel e Short, Edward R. Kimmel, o único filho sobrevivente do Almirante Husband E. Kimmel, dirigiu-se por quatro vezes, por meio de cartas, ao Presidente George W. Bush na busca de seu intento.

O Almirante Husband E. Kimmel, afinal, teve sua honra, com toda justiça, resgatada pelo Congresso dos Estados Unidos da América

A primeira carta foi datada de 22 de fevereiro de 2001, a segunda de 12 de junho de 2001, a terceira de 10 de janeiro de 2002.

"Lamentavelmente, o Presidente George W. Bush não considerou a ação do Congresso. A família Kimmel recebeu uma carta do Presidente, assinada pelo chefe de Gabinete, Andrew W. Card, na qual esclarecia que o Presidente George W. Bush não atendeu à solicitação dos Kimmel porque nenhuma "nova ou extraordinária" evidência emergiu para que se modificasse uma decisão de 50 anos. Porém, Thomas Kimmel foi capaz de apresentar, pelo menos, uma dúzia de novos e significantes itens de evidências que claramente mostravam que o Almirante Kimmel foi injustamente acusado e deslealmente difamado".**

É possível que Edward R. Kimmel não tenha percebido que o secretário de Defesa de George Bush, o pai, Dick Cheney, agora era o vice-presidente da República.

★
★ ★

Em 1º de novembro de 2008, sábado, o comandante da Força Aérea do Japão foi sumariamente demitido pelo primeiro-ministro por escrever artigo na imprensa no qual afirmou que o Japão não foi agressor na Segunda Guerra Mundial, mas sim impelido por Roosevelt a atacar os EUA, o que contrariava os atuais princípios da política externa japonesa***.

★
★ ★

Parece-me que esse tema esmaecerá. Não creio que, com a grande turbulência que tomou conta do mundo – imprevisível aos analistas econômicos, cientistas políticos, políticos profissionais, historiadores, ensaístas militares e civis, enfim, a todos – o Congresso e o Presidente Barack Obama

* NA – Janet Reno – Secretária de Justiça na administração Bill Clinton.
** N.A – AIM REPORT – Editor Cliff Kincaid, 2003 Report # 11, 5 de junho de 2003.
*** N.A – Escutei no noticiário da Globo News, "Em cima da hora". Não foi repetido e não foi registrado em jornal.

possam ou queiram reservar algum tempo para o ocorrido em Pearl Harbor.

★
★ ★

Minhas palavras finais são para reafirmar o que registrei na *RMB*, 4º t/2006, p. 66 sobre Franklin Delano Roosevelt, sob o título O Estadista:

"Roosevelt encontrara a solução para o grande problema que o afligia, o convencimento dos isolacionistas americanos, alguns deles ultrarradicais de direita e seus inimigos políticos, para levar o país à guerra contra Hitler, àquela altura já detectado pelo Presidente como o grande flagelo da humanidade."

Embora implícita, não escrevi no panegírico que lhe dediquei a palavra "coragem", coragem moral sobretudo.

O Almirante Husband E. Kimmel, afinal, teve sua honra, com toda justiça, resgatada pelo Congresso dos Estados Unidos da América. Não poderia ter sido de outra maneira.

🗁 CLASSIFICAÇÃO PARA ÍNDICE REMISSIVO:
<HISTÓRIA>; / História dos Estados Unidos; Segunda Guerra Mundial;

Ao ser finalizada a séria sobre o Japão, Pearl Harbor e a Saga do Almirante Kimmel, a *Revista Marítima Brasileira* tem o dever de agradecer ao seu autor, Almirante de Esquadra Mário Jorge da Fonseca Hermes, pelo discernimento e a abnegação devotada a um tema tão importante da história da Segunda Guerra Mundial e da História da Humanidade.

A matéria foi objeto de inúmeras e variadas obras escritas e discutidas por autores e historiadores em todas as vertentes da mídia.

Como foi possível ler, ao longo dos artigos, a sociedade americana avaliou o procedimento do Almirante Kimmel e do General Short nos últimos 60 anos.

Os presidentes da República e o Congresso dos Estados Unidos discutiram a respeito das instituições e personalidades envolvidas no triste episódio e inexistiu unanimidade em relação aos ilustres oficiais.

A *Revista Marítima Brasileira* manifesta sua gratidão ao Exmo. Sr. Almirante de Esquadra Mário Jorge da Fonseca Hermes pois, dedicando suas horas de lazer e esforçando-se por interpretar, traduzir e adaptar, mostrou aos leitores da revista aspectos relevantes e inéditos.

Certamente foi trazida luz onde havia sombra, graças à perspicácia do notável colaborador.

A GUERRA DAS CHATAS*

A Marinha do Brasil na Guerra do Paraguai não foi só Riachuelo.

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

SUMÁRIO

Introdução
Antecedentes
Concentração dos aliados
Combate de Corales
Batalha Naval do Riachuelo e sua consequência
A "Guerra das Chatas"
A chata artilhada paraguaia
Missão da Marinha Imperial
Marinha Imperial assume posição
Os duelos de artilharia
A morte de Mariz e Barros
Mais duelos de artilharia
A artilharia aliada de terra
Mais duelos de artilharia
Reconhecimento da "Ilha Pequena"
Mais duelos de artilharia

---

* 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.

INTRODUÇÃO

Aos 15 meses da invasão da Argentina e do Brasil pelos soldados paraguaios, os aliados – Argentina, Brasil e Uruguai –, após levarem o inimigo a retornar às suas fronteiras, estão prontos para dar o troco.

Este artigo pretende ressaltar a participação da Marinha Imperial brasileira em algumas das ações preparatórias para o assalto ao país inimigo no início da guerra.

ANTECEDENTES

Em **fins de dezembro de 1864**, tropas paraguaias invadiram o sul de Mato Grosso, conquistando Corumbá a **4 de janeiro de 1865**. De lá retirar-se-ão, voluntariamente, no início de junho de 1868.

Em **janeiro de 1865**, em verdadeira *blitzkrieg*, conquistaram Corrientes, na Argentina, e Uruguaiana, no Brasil, esta em **5 de agosto de 1865**.

A reação aliada priorizou Uruguaiana, que foi libertada em **18 de setembro**, quando mais de 5 mil paraguaios caíram prisioneiros sem que houvesse necessidade de ser dado um só tiro, graças ao sítio imposto pelos aliados. Um mês antes, a **17 de agosto**, os aliados derrotaram os paraguaios da margem direita do Rio Uruguai, em frente a Uruguaiana, no **Combate de Iataí**, quando 1.700 inimigos foram mortos e 1.200 feitos prisioneiros.

Como consequência e por ordem de López, os paraguaios retiraram-se dos territórios ocupados na Argentina e no sul do Brasil, atravessaram de volta o Rio Paraná e prepararam-se para resistir à inevitável invasão aliada.

CONCENTRAÇÃO DOS ALIADOS

Combate de Corales

Após a libertação de Uruguaiana, o grosso das tropas envolvidas e outras recém-formadas (exércitos de Porto Alegre, de Canabarro/Cadwell, de Osório, de Paunero, de Gelly y Obes – os dois últimos argentinos – e de Flores – uruguaio) dirigiram-se para a área de Corrientes/Corales, onde, entre dezembro de 1865 e abril de 1866, prepararam-se para a invasão do Paraguai.

Eram 38 mil brasileiros, 25 mil argentinos e 2.900 uruguaios, além de outros 16 mil brasileiros espalhados na área como reserva e para a defesa do território do Brasil.

Os futuros invasores tinham, então, à sua disposição, 150 canoas, 30 pranchas flutuantes e 30 transportes a vapor com uma capacidade total de transportar 15 mil homens.[1] (Thompson)

Nesse período, a margem esquerda do Rio Paraná, da foz do Rio Paraguai até Itati, estava ocupada pelos aliados, mas fracamente defendida. Isso ensejou aos paraguaios fustigar os aliados em inúmeras ocasiões e de diversas maneiras: incursões de nove a 40 canoas com um total de cem a 1.500 homens em cada incursão, ou aquela em que 3 mil soldados transportados por dois vapores desembarcaram, pilharam e retiraram-se.

A incursão de **31 de janeiro de 1866** deu lugar ao **Combate de Corales**, com a participação de 1.100 paraguaios que lá desembarcaram, puseram em fuga os argentinos e depois se retiraram tranquilamente. As baixas foram de 700 paraguaios e de 400 argentinos.

BATALHA NAVAL DO RIACHUELO E SUA CONSEQUÊNCIA

Recordemos um pouco.

A **11 de junho de 1865**, nas águas do Rio Paraná, junto à foz do Arroio Riachuelo, bem próximo a Corrientes (em mãos paraguaias), a Marinha Imperial obteve histórica vitória sobre os paraguaios naquela batalha naval.

A vitória brasileira, liderada por Barroso, varreu das vias fluviais de Corrientes

para baixo a Marinha paraguaia, que, na realidade, desde então, deixou de existir. O país perdeu a ligação para o mundo.

Entretanto, o inimigo é corajoso, bravo e engenhoso: não dispondo de navios, "inventou" a **chata artilhada**, que se mostrou um poderoso inimigo dos navios da Marinha Imperial.

Foi contra esse adversário que a Marinha Imperial teve de lutar enquanto se preparava para invadir o Paraguai. Essa luta denominei de "Guerra das Chatas", que será tratada neste artigo.

A GUERRA DAS CHATAS

Enquanto as tropas aliadas se adestravam, os chefes pensavam no local do desembarque, que, na opinião de Mitre, com a concordância dos demais, deveria ser na área de Itapiru ou, no máximo, mais para montante do Rio Paraná até em frente a Itati. Qualquer que fosse o local escolhido, haveriam de ser executadas, previamente, as operações clássicas de levantamento hidrográfico, reconhecimento das praias e amaciamento das defesas inimigas, além do bloqueio à navegação oponente. E tudo isso foi feito.

Os paraguaios, para a sua defesa, fortaleceram o Forte de Itapiru com mais canhões, dispuseram de artilharia móvel – uma poderosa arma contra os navios que se aproximassem da margem – e das incríveis **chatas artilhadas** (ou "monitores liliputienses", como eles as denominavam).[2] (ABC)

Mais uma vez, o leitor irá perguntar-se por que uma mera chata poderá ser considerada uma "poderosa arma" contra encouraçados.

Resumidamente, a chata era um canhão de grosso calibre capaz de ferir fundo e difícil de ser avistado e muito mais de ser destruído

A chata artilhada paraguaia

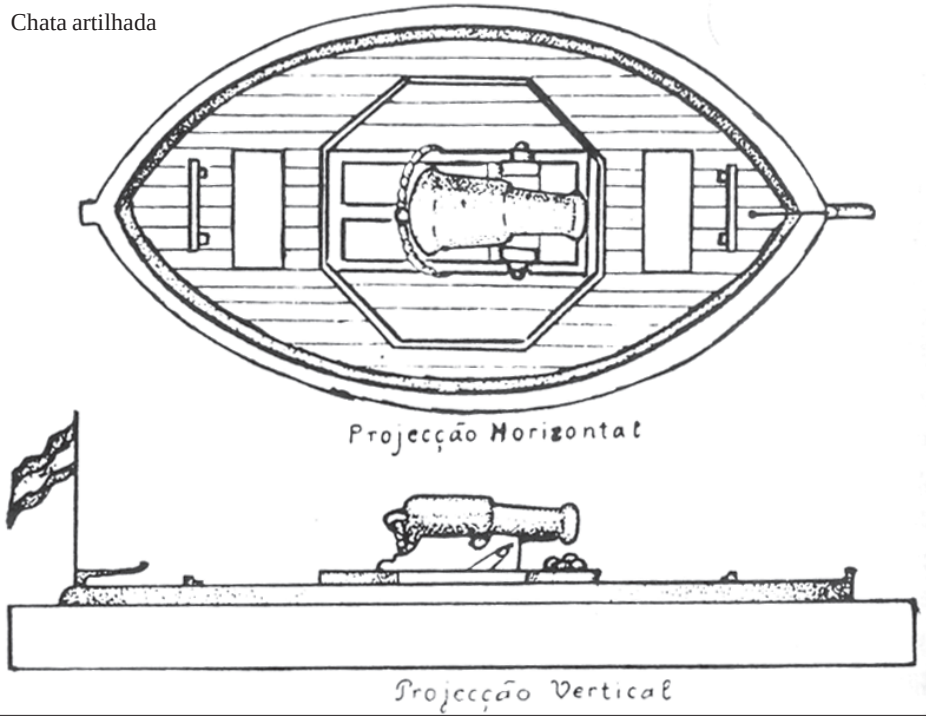
Vejamos a descrição de uma chata nas palavras do Barão de Tefé[3]: "A chata é um grande e possante batelão de fundo chato, tendo convés a proa e a ré e uma abertura no meio, como um poço de dois metros de profundidade; nesse fundo assenta um trilho circular sobre o qual gira a carreta do enorme canhão cuja boca (estando o eixo da alma horizontal) fica pouco mais de um palmo acima do rio e, às vezes, a bajular a água. As pontarias podem ser em elevação e em todas as direções do horizonte. Assim carregadas, as embarcações estavam quase submersas, e no poço do rodízio se abrigava a guarnição, que se comunicava com os paióis de munição sem se expor. Só uma bomba atirada por elevação ou o ricochete casual de uma bala podiam inutilizar alvo tão difícil de atingir, ao passo que seus artilheiros, tranquilamente, girando a carreta não deviam errar um tiro." (Os grifos são meus.)

Do livro *A Batalha do Riachuelo*[4], de autoria do Chefe de Divisão Joaquim Inácio, podemos adicionar alguns detalhes: "... eram da mais sólida construção... mediam 16,50 metros de quilha, 4,60 de boca e 0,80 de pontal... o convés quase ao lume d'água, sem borda... de tiro de grosso canhão... tudo impossibilitava outro motor que não fosse o reboque... a guarnição regulava por 30 praças".

Resumidamente, a chata era um canhão de grosso calibre capaz de ferir fundo e difícil de ser avistado e muito mais de ser destruído.*

* Para outros detalhes, ver artigos de Alvanir B. de Carvalho na *RMB* 4º trim./1995, p. 111 a 114.

Chata artilhada



Missão da Marinha Imperial

Na primeira conferência que reuniu os grandes chefes (Mitre, Tamandaré, Flores e Osório), ocorrida em Corrientes, já reocupada pelos aliados, a **25 de fevereiro de 1866**, ficou decidido que, além do bloqueio e outras tarefas, a Esquadra Imperial bateria as fortalezas de Itapiru e de Paso de la Patria e faria o levantamento hidrográfico da margem direita do Rio Paraná até a altura de Itati...

A Marinha Imperial assume posição

No dia 20 de março de 1866, uma formidável esquadra suspendeu de Corrientes e assumiu suas posições na confluência dos Rios Paraguai e Paraná – Três Bocas: a **2ª Divisão** (Chefe José Maria Rodrigues), constituída do Encouraçado *Barroso*, seguido na coluna das canhoneiras *Magé*, *Ivaí*, *Mearim*, *Araguari e Iguatemi*, atravessava a foz do Rio Paraguai, bloqueando-a; as **1ª Divisão** (Capitão de Mar e Guerra Elisiário Antônio dos Santos) e **3ª Divisão** (Chefe Francisco Cordeiro Torres e Alvim) com seus navios (a partir do montante) Transporte *Apa* (navio do Almirante), encouraçados *Brasil* e *Bahia*, canhoneiras *Parnaíba*, *Beberibe* e *Greenhalgh*, o Aviso *Chuí* e as canhoneiras *Ipiranga* e *Itajaí* postaram-se próximos à margem esquerda do Rio Paraná, na altura

dos acampamentos das tropas argentinas e uruguaias – Corales; mais junto à margem ficavam os avisos *Lindoia* e *Onze de Junho* e o Transporte *Iguassu*.

Nesse trecho, o Rio Paraná tem 2 mil metros de largura, mas está cheio de ilhas e bancos de areia de 5 a 10 pés de profundidade.

Além desses navios, encontravam-se na área os encouraçados *Barroso* e *Tamandaré*, as canhoneiras *Beberibe* e ***Henrique Martins***[*], dois avisos e três transportes. Permaneciam em Corrientes a Fragata *Amazonas* (devido ao seu grande calado para o rio), a Canhoneira *Maracanã* e o Vapor *Igurei*, além de sete transportes fretados[**]

Ao todo, 125 canhões![6] (Thompson)

Os duelos de artilharia

Os duelos de artilharia entre os navios e as chatas, o forte e as baterias volantes eram muitos frequentes.

Thompson[7], sempre pronto a diminuir os feitos aliados, declara que Itapiru, na época, não poderia ser considerada uma "fortaleza", tal a sua precariedade bélica: "Itapiru, que os aliados honravam com o nome de fortaleza e que achavam que deveria ser destruída até a base antes de passar o rio, era uma antiga bateria construída no início do reinado de López I, em uma ponta de terra que entrava no Rio Paraná e que tinha por base um montículo de rochas vulcânicas. A terra era revestida por uma parede de ladrilhos que havia caído em um de seus lados. Seu armamento consistia em uma peça raiada de 12. Media 30 pés na sua parte mais larga e sua altitude sobre o nível da água do rio era de 20 pés.

Se estivesse armada de artilharia pesada de grosso calibre, talvez tivesse sido útil; mas, no estado que estava, só servia de espantalho aos aliados."

Mais adiante, quando tratou da ocupação da Ilha Pequena (Cabrita), o mesmo Thompson[8] informa: "No dia seguinte à ocupação pelos brasileiros, López fez instalar em Itapiru um canhão de oito polegadas e em seguida outro, alguns dias depois".

Talvez por essa razão o largo emprego das chatas artilhadas lá estacionadas.

O leitor deverá estar avisado de que, como as águas da área não eram conhecidas dos aliados, encalhes eram bastante frequentes e, em vários, aqueles navios ficavam ao alcance da artilharia inimiga; bem como os chefes aliados compareceram, pessoalmente, em alguns esclarecimentos.

Vejamos alguns exemplos para podermos ter uma ideia de como era o dia a dia das tripulações dos navios da Marinha Imperial lá operando, uma movimentação intensa e permanente, não importando se de dia ou de madrugada, se em dia últil, sábado, domingo, feriado ou dia santificado, e que exigia competência profissional, dedicação, espírito de sacrifício e, acima de tudo, muita coragem.

No dia **18 de março de 1866**, um domingo, o Chefe Alvim, a bordo do *Tamandaré*, fez um reconhecimento até o Paso de la Patria, desafiando os canhões de Itapiru ao passar a meia milha do inimigo. Não houve troca de tiros.

---

[*] .N.A.: Chamamos a atenção do leitor para a participação quase permanente da Canhoneira ***Henrique Martins***, sob o comando do **Primeiro-Tenente Jerônimo Gonçalves**, nas ações ocorridas na área. Seu comandante terá participação notável e controvertida nos primeiros dias da República.

[**] N.A.: Rio Branco[5] informa: "Os argentinos tinham em Corrientes os pequenos vapores *Guardia Nacional*, *Chacabuco*, *Buenos Aires*, *Pavón* e *Libertad*, às ordens do Coronel-Major Chefe de Divisão Muratori. O Almirante Tamandaré não se utilizou desses navios porque não podiam servir para combate. Só foram empregados três vezes... Depois da passagem do Rio Paraná pelos aliados, retiraram-se esses navios".

No **dia 21**, partiu uma expedição composta do *Tamandaré*, da *Araguari* e da ***Henrique Martins***, tendo a bordo do primeiro o Chefe Alvim além de Silveira da Mota (secretário de Tamandaré, comandante de navio e futuro Barão de Jaceguai). Na passagem de ida avistaram duas chatas artilhadas ao abrigo de Itapiru, que atacou os navios sem resultado. Na volta, de madrugada, a *Araguari* encalhou em uma pedra e foi alvo de fogo do forte e das duas chatas que lá estavam. Não houve acertos.

Às 9 horas **de 22**, seguiu a *Mearim* com Mota e o Vapor *Voluntário* para socorrer a *Araguari*, operação coroada de êxito. Novos tiros de Itapiru, felizmente sem acerto.

Ainda no **dia 22**, o *Barroso*, testa da coluna responsável pelo bloqueio da foz do Rio Paraguai, foi alvo da artilharia móvel inimiga posicionada na margem paraguaia das Três Bocas. Não houve danos nem resposta.

No **dia 23**, Tamandaré transferiu-se para o Vapor *Cisne*, onde se encontrou com Mitre, Flores e Osório*; presentes os estados-maiores dos dois maiores chefes.

Às 11h50 suspenderam e seguiram em coluna Rio Paraná acima a ***Henrique Martins***, o *Tamandaré*, a *Mearim*, o *Voluntário* e o *Cisne*. Ao passarem por Itapiru, onde contaram oito peças de artilharia, foram alvo de vários tiros, inclusive das chatas lá abrigadas, que não obtiveram acerto. Mais tarde, os navios foram alvo de uma chata artilhada que se apresentou rebocada por um vapor, mas desta vez houve resposta brasileira.

Na volta, pela madrugada (do **dia 24**), o *Voluntário* encalhou em uma pedra; o *Tamandaré*, ao manobrar para socorrer o companheiro em dificuldade, também encalhou. Curiosamente, o *Voluntário* conseguiu safar-se com os próprios meios, permanecendo preso o *Tamandaré*.

Pela manhã do **dia 24**, seguiram a *Beberibe*, a *Mearim* e a ***Henrique Martins*** para desencalhar o *Tamandaré*. Às 10 horas, o forte abriu fogo contra os navios que não foram atingidos. Às 11 horas, o *Tamandaré* estava livre.

Ainda no **dia 24**, sábado, novo reconhecimento, mesmo duelo de artilharia, só que desta vez o *Brasil* foi atingido.

Às 14h50, aparece junto ao Forte Itapiru um vapor rebocando uma chata artilhada que, colocada em "posição conveniente, principiou a atirar em direção ao *Apa* [navio-almirante]... Todos os navios iniciam a atirar e a chata e o vapor fugiram... Foram boas as direções [de nossos navios] e supõe-se que uma bomba arrebentou na chata e outra na popa do vapor... Fez-se às 15 horas o sinal 45 (cessar-fogo) logo que desapareceu o vapor".[10] (Rocha)

No **dia 25**, domingo santificado da Anunciação, no início da tarde, uma chata paraguaia foi posicionada convenientemente e abriu fogo contra o *Apa*. Obteve um acerto que "atravessou a proa, foi ao paiol da bolacha e depois à dispensa da praça-d'armas, onde fez estragos".[11] (Rocha)

Imediatamente, partiram o *Tamandaré* (com Chefe Alvim a bordo) e a ***Henrique Martins*** para combater a chata. Seguiram os escaleres do *Bahia* e do *Brasil* com gente armada para capturá-la. "Pouco depois, partiu o *Lindoia*, com o secretário Mota e o prático Etchbarne, com instruções para tomar a chata, o que não puderam fazer (apesar de ter ido um escaler bem perto), por ter de terra cerca de mil homens feito vivo fogo e atirado muitos foguetes... Segunda tentativa foi feita para tomar a chata e sem resultado, porque de terra a infantaria fez vivíssimo fogo. Cessado o fogo do forte, continuou o *Tamandaré* a atirar para a chata até 21h30."[12] (Rocha)

---

* N.A.: Carneiro da Rocha[9] relata apenas Tamandaré e Mitre.

Para ilustrar a dificuldade do historiador em retirar "uma verdade" de suas fontes, transcreve-se, a seguir, o mesmo episódio, relatado por Fragoso[13]: "O *Tamandaré* e a ***Henrique Martins*** aproximaram-se... sondando cautelosamente o rio, e atacaram-na [a uma distância de 110 metros[14] (Thompson)]. A guarnição abandonou-a para salvar-se. Os navios brasileiros mandaram, então, três escaleres bem guarnecidos para rebocá-la, mas a fuzilaria vinda do mato do rio não permitiu a operação [A fuzilaria matou quase metade das tripulações dos escaleres[15]. (Thompson)]. Ao anoitecer, o **Primeiro-Tenente Antônio Carlos de Mariz e Barros** [comandante do *Tamandaré*, filho de Inhaúma] fez nova tentativa de reboque, com o mesmo resultado desfavorável."

No **dia 26**, às 11 horas, "reunido no *Apa* o conselho, composto por comandantes das divisões e dos navios que ontem atiraram, leu o Almirante as partes de cada um, constantes dos tiros feitos e fez diversas reflexões... Ao meio-dia principiou a já conhecida chata a vir para fora e às 13h30 começou o fogo contra o *Apa*, sobre o qual atiraram oito a dez tiros, três dos quais foram aproveitados: um na caixa da roda, outro acima do lume d'água e outro tangenciando a caixa da roda; o da caixa da roda foi à dispensa e cozinha e parou junto da caldeira; o segundo feriu o imperial marinheiro"[16]. (C. da Rocha) "O *Tamandaré*, o *Bahia* e o *Barroso* acometem a chata. Recebem dela alguns tiros, mas forçam os inimigos a desguarnecê-la e, por fim, fazem-na pedaços."[17] (Fragoso) Os navios acertaram o paiol de munição da chata.[18] (Thompson)

Duas balas do forte penetraram na casamata do *Tamandaré*, causando ferimentos em 14 homens e a morte de 14 praças e cinco oficiais, entre eles seu corajoso comandante, Primeiro-Tenente Mariz e Barros

No **dia 27**, às 7 horas, suspendeu a ***Henrique Martins*** com os vapores argentinos *Chacabuco* e *Buenos Aires*, tendo a bordo o General Flores e o secretário Mota, para fazerem um reconhecimento para a escolha do local do próximo desembarque aliado, da margem direita do Rio Paraná até o Passo de Itati. Na passagem de volta sofreram alguns tiros da chata e do forte.

A morte de Mariz e Barros

Neste mesmo dia, às 11h30, um vapor posicionou convenientemente uma chata que logo começou a atirar; "estava tão bem oculta por uma ponta de pedra que apenas se percebia de longe a boca da peça"[19]. (Fragoso) Um de seus tiros atingiu a proa do *Apa*. "O *Bahia* e o *Tamandaré* aproximaram-se para combatê-la, mas não era fácil alcançar objetivo tão bem organizado e em tão vantajosa situação. À vista disso, os dois navios brasileiros atiraram-se contra o forte [que, juntamente com a artilharia móvel, respondeu ao fogo]. Infelizmente, duas balas deste penetraram na casamata do *Tamandaré*, causando ferimentos em 14 homens e a morte de 14 praças e cinco oficiais, entre eles seu corajoso comandante, **Primeiro-Tenente Mariz e Barros**. Entre os feridos incluía-se o Tenente De Lamare.

Ficou assinalada a sua coragem e serenidade durante a cirurgia a que o submeteram para lhe amputar uma das pernas: [**Mariz e Barros**] não quis que o cloroformizassem;

pediu um charuto e fumou-o enquanto os médicos procediam à triste e dolorosa operação."[20] (Fragoso)

No diário de Carneiro da Rocha[21] consta que nesse dia "Chefe Alvim foi ferido nas costas".

Mais duelos de artilharia

No **dia 28**, ao amanhecer, a peça de 68 de uma chata que se colocara abaixo de outra que já tinha sido destruída abriu fogo; alguns de seus tiros acertaram três navios da Esquadra. Recebeu de volta os tiros do *Barroso*, do *Bahia* e da *Belmonte*. "O Encouraçado *Barroso* foi atingido e avariado em quatro locais diferentes, assim como quase todos os outros. O canhão de 120 do *Barroso* partiu-se em dois. Entretanto, desta vez o canhão paraguaio recebeu uma bala que o fez em pedaços..."[22] (Thompson)

Em seguida, o *Brasil* "principiou a atirar. A chata não cessou o fogo e quase todas as balas vieram sobre o costado, fazendo-se em pedaços. Uma das balas passou entre as pernas do prático Etchbarne[*], que estava em cima da casamata, uma outra atravessou o canudo, vazou a trincheira e feriu mortalmente o guardião de um imperial e atirou longe o boné e os óculos do Tenente Veiga. Uma carga de balas e metralhas do *Brasil*, indo sobre a chata, estragou-a ao meio, ficando os cabeços de fora e feridos dois homens... Às 11h30, foi o *Tamandaré*... aproximar-se dos encouraçados e acabou de destruir a chata"[23] (Rocha)

A artilharia aliada de terra

Para auxiliar a Esquadra no combate contra as chatas e contra o Forte Itapiru, o Tenente-Coronel José Carlos de Carvalho teve a ideia – logo aceita por Osório – de artilhar a margem esquerda do Rio Paraná em frente ao forte inimigo. Assim, no **dia 28**, já se tinha instalada em Corales uma bateria brasileira, e a **2 de abril**, outra uruguaia, com canhões cujos projetis atravessavam o rio e atingiam o forte sem que os canhões inimigos pudessem alcançá-las.

Mais duelos de artilharia

No **dia 29**, ao meio-dia, "a ***Henrique Martins*** e a *Belmonte* suspenderam e seguiram Rio Paraná acima para sondarem o canal... Fez a *Belmonte* alguns tiros com bomba para o forte, que foram bem aproveitados"[24]. (Rocha)

Às 21 horas, o pequeno Vapor *Fidelis*, com cem praças em canoas, escoltado pela ***Henrique Martins***, suspendeu para fazer um reconhecimento na Ilha Santana.[25] (Rocha)

Às 23h30, "ouviu-se tiros do lado da boca do Paraguai... depois tiros de fuzil de terra e do mar... Foi o Chefe do Estado-Maior [Almirante Barroso] no *Lindoia* saber o ocorrido; regressou com uma chata [artilhada paraguaia] a reboque, que, guarnecida por sete homens, vinha a sirga[**] para cima. [Fazia uma bela noite de luar com grande luminosidade[26]. (Thompson)] A guarnição fugiu, deixando o armamento... e alguns cartuchos... O *Brasil* suspendeu e tomou posição para ofender a chata, caso se escapasse da Boca". No dia seguinte, logo pela manhã, "foi o Almirante [Tamandaré] à chata que se tomou"[27]. (Rocha)

★

"A decisão de atravessar o Paraná em Itapiru acarreava a necessidade do ataque prévio ao forte... e do domínio pelo fogo de

[*] N.A.: Veja em "A Guerra das Canoas", na *RMB* do 1º trim/2008, p. 110, outra participação do prático.
[**] Sirga – Corda com que se puxa uma embarcação ao longo da margem (*Novo Dicionário Aurélio*).

artilharia do setor de desembarque... Ora isso seria perfeitamente exequível sempre que se ocupasse a Ilha Pequena (Cabrita), ao sul do Forte."[28] (Fragoso)

Reconhecimento da "Ilha Pequena"

No **dia 30**, Sexta-Feira da Paixão, à 0h30, o Tenente-Coronel José Carlos de Carvalho (o mesmo da ideia das baterias em Corales), com um destacamento de cinco oficiais e 90 praças, embarcou na ***Henrique Martins*** e rumou para a Ilha Pequena (Cabrita), onde desembarcou, "reconheceu-a em toda a sua extensão e escolheu as posições para a artilharia e para as trincheiras. Regressou às 2 da madrugada na mesma canhoneira, trazendo as quatro canoas que levara [que transportaram as praças]"[29]. (Fragoso)

Ao romper deste mesmo dia, o *Brasil*, ao suspender, encalhou sobre o banco. A *Belmonte* prestou socorro e safou o companheiro às 16h30.[30] (Rocha)

Mais duelos de artilharia

No dia **2 de abril**, às 14 horas, "colocada a chata por detrás da ponta das pedras, fez o primeiro tiro para o acampamento. Às 14h30 suspendeu o *Bahia* com o Chefe Alvim [a bordo] e foi para cima tomar posição para fazer fogo na chata... às 15h30 cessou o fogo da chata..."[31] (Rocha) Ela obteve um acerto no Vapor *Duque de Saxe*[32]. (Fragoso)

"A chata que ontem nos incomodou não foi vista hoje na Ponta do Itapiru, e sim para dentro da enseada... O calor tem sido insuportável nestes últimos dias [92º F]..."[33] (Rocha)

No **dia 3**, às 16 horas, tomou-se conhecimento de ter sido "encontrada água para navios de 12 pés no canal de cima, entre a Ilha Grande[N.A.1] e a costa firme paraguaia. Esta experiência foi feita a bordo da ***Henrique Martins***, que chegou à distância de tiro de peça de calibre 30 do acampamento [paraguaio]. Nessa expedição foi visto o vapor paraguaio[N.A.2], que "apertou o gorro" [fugiu] quando viu a nossa canhoneira."[34] (Rocha)

Essa descoberta foi importante, pois que maiores navios, em posição bastante favorável, passaram a poder bombardear Paso de la Patria em apoio às tropas aliadas após a invasão, na sua progressão para a conquista daquela admirável fortaleza, como de fato foi.

Thompson[35] nos informa que "o Rio Paraná era profundo por todas as partes, exceto em um lugar em frente à Ilha Carayá [Santana] situado no Canal Norte, onde só havia 12 pés d'água; López fez afundar duas canoas cheias de pedra para cortar a entrada do canal interior. Neste canal havia duas chatas armadas cada uma com um canhão de 8 polegadas e também o Vapor *Gualegay*... armado com dois canhões de 12...".

Às 17 horas, "fez a bateria do Exército um tiro certeiro na chata, destruindo-a...[36] (Rocha)

Ao romper do **dia 4**, "viu-se que a segunda chata que havia sido destruída tinha sido levada para a Ponta de Itapiru [para reparos]... Foi a *Mearim* até quase a Ponta, fez-lhe alguns tiros e voltou por ter levado dois tiros do Forte, tendo sido um na carvoeira".[37] (Rocha)

No início da tarde, "começou o *Tamandaré* a fazer tiros para a chata". (Rocha)

"Deu-se ordem para a *Belmonte* e o *Brasil* fazerem rondas de escaleres e à *Itajaí* e à *Greenhalgh* para ficarem de prontidão.

À tarde, melhorou muito o tempo conservando-se frio."[38] (Rocha)

N.A.1: quase certo Santana.
N.A.2: provavelmente o *Gualegay*.

No **dia 5**, embora tudo levasse a crer que Mitre e seus chefes estavam cientes de que o desembarque das tropas para a invasão seria na área de Itapiru, parece que Mitre não estava tão seguro assim, pois expediu ordem para o General Hornos, com um pequeno destacamento, explorar, de novo, o setor de Itati (quatro companhias de infantaria, duas peças de artilharia e um regimento de cavalaria).

Às 7 horas daquele dia, suspenderam a *Itajaí*, a ***Henrique Martins*** e a *Greenhalgh*, juntamente com os pequenos *Chacabuco* e *Buenos Aires*, sob o comando do Chefe Alvim, e subiram o Paraná até Passo Lengues, que se situa ao dobro de distância de Itati a Itapiru, sendo ela a travessia mais estreita do Alto Paraná.

Em exploração anterior, Hornos já havia informado que "a margem paraguaia em frente a Itati não se prestava a um desembarque"[39]. (Fragoso)

Hornos desembarcou em Lenguas, provocando a fuga da guarda de cavalaria que o vigiava e examinou-lhe os arredores. "Toda a costa inimiga são banhados e malezais intransitáveis; as guardas comunicam-se mediante picadas estreitas abertas em grande trecho nos carriçais até chegar-se a terra firme.[40] (Palleja) Consequentemente, também impróprio para o desembarque.

Na volta, a expedição "foi hostilizada por uma bateria volante de seis peças que López mandara colocar perto do extremo nordeste da Ilha de Santana logo que teve conhecimento da subida do general argentino".[41] (Fragoso)

Na noite de **5 para 6 de abril**, os brasileiros desembarcaram na Ilha Pequena (Cabrita) e a ocuparam. O assunto foi tratado no artigo "A *Henrique Martins* na defesa da Ilha Cabrita", na *RMB* do 2º trimestre de 2008, pág. 67 a 80.

A Ilha Pequena passou a ser denominada Ilha do Cabrita, ou simplesmente Ilha Cabrita, em homenagem ao **Tenente-Coronel Willagran Cabrita** (patrono da Engenharia do Exército), que, com a sua competência, sua liderança e seu heroísmo (e a participação da Marinha Imperial), soube conquistar e depois defender a posição do esforço paraguaio em retornar à ilha. Foi uma vitória brasileira contundente.

Quando a luta terminou, enquanto fazia uma refeição, foi atingido por uma bala da artilharia de Itapiru e veio a falecer.

Com a posse da ilha, agora Ilha Cabrita, terminou, praticamente, a "Guerra das Chatas" e foi iniciado um prolongado duelo de artilharia das baterias da ilha (e dos navios também) na tentativa de silenciar Itapiru e possibilitar o desembarque das tropas aliadas naquela área.

Mas a realidade foi bem diferente, como já vimos no artigo "A Marinha Imperial no Dia D da Guerra do Paraguai", na *RMB* do 3º trim./2008, p. 44 a 53.

🗁 CLASSIFICAÇÃO PARA ÍNDICE REMISSIVO:
<GUERRAS> / Guerra do Paraguai / ; Guerra das Chatas; Mariz e Barros, Antônio Carlos de, 1º T; *Henrique Martins* (canhoneira); Gonçalves, Jerônimo Francisco, 1º T; Cabrita, Vilagran, T.C.;

NOTAS

1. THOMPSON, George. *La Guerra del Paraguay*. Assunción, Paraguay: Pabellón "Serafina Dávalos", 2003, p. 99.
2. RUBIAN, Jorge. *La Guerra de la Triplice Alianza*, Mercurio S.A. e ABC Color, Assunción, Paraguay, 2001 (?), p. 523.
3. BARÃO DE TEFÉ, citado em Fragoso, v. II, p. 70.
4. FONSECA, Joaquim Inácio da, citado em Fragoso, v. II, p. 71.
5. RIO BRANCO, citado em Fragoso, v. II, p. 306.
6. THOMPSON, Ib., p. 96.
7. Ib., p. 96.
8. Ib., p. 99.
9. ROCHA, Manuel Carneiro da. *Diário da Campanha Naval do Paraguai – 1866*. Serviço de Documentação da Marinha, Rio de Janeiro, Brasil, 1999, p. 60.
10. Ib, p. 61.
11. Ib., p. 62.
12. Ib.
13. FRAGOSO, Augusto Tasso (General-de-Divisão). *História da guerra entre a Tríplice Aliança e o Paraguai*. Imprensa do Estado-Maior do Exército, Rio de Janeiro, Brasil, 1934, v. II, p. 312.
14. THOMPSON, Ib., p. 96.
15. Ib.
16. ROCHA, Carneiro da, Ib., p. 63.
17. FRAGOSO, Ib., v. II, p. 312.
18. THOMPSON, Ib., p. 96.
19. FRAGOSO, ib., v. II, p. 313.
20. FRAGOSO, Ib., v. II, p. 314.
21. ROCHA, Carneiro da, Ib., p. 64.
22. THOMPSON, Ib., p. 97.
23. ROCHA, Carneiro da, Ib., p. 65.
24. Ib., p. 66.
25. Ib.
26. THOMPSON, Ib., p. 97.
27. ROCHA, Carneiro da, Ib., p. 66 e 67.
28. FRAGOSO, Ib., v. II, p. 316.
29. Ib.
30. ROCHA, Carneiro da, Ib., p. 67.
31. Ib., p. 70.
32. FRAGOSO, Ib., v. II, p. 316.
33. ROCHA, Carneiro da, Ib., p. 71.
34. Ib.
35. THOMPSON, Ib., p. 96.
36. ROCHA, Carneiro da, Ib., p. 71.
37. Ib., p. 72
38. Ib.
39. FRAGOSO, Ib., v. II, p. 317.
40. PALLEJA citado em FRAGOSO, Ib., v. II, p. 317.
41. FRAGOSO, Ib., v. II, p. 317.

BIBLIOGRAFIA

1. FONSECA, Joaquim Inácio da (Chefe-de-Divisão). *A Batalha do Riachuelo* [s.n.t.] citado em Fragoso, *História da guerra entre a Tríplice Aliança e o Paraguai*.
2. FRAGOSO, Augusto Tasso (General-de-Divisão). *História da guerra entre a Tríplice Aliança e o Paraguai*, Rio de Janeiro: Imprensa do Estado-Maior do Exército, 1934 (5 volumes, com 1.873 páginas).
3. ROCHA, Manuel Carneiro. *Diário da Campanha Naval do Paraguai – 1866*. Serviço de Documentação da Marinha, Rio de Janeiro, Brasil, 1999.
4. RUBIANI, Jorge. *La Guerra de la Triplice Alianza*, Assunción, Paraguay: Mercurio S.A. e ABC Color [2001?].
5. THOMPSON, George. *La Guerra del Paraguay*, Assunción, Paraguay: Pabellón "Serafina Dávalos", 2003.

BIBLIOGRAFIA SUPLEMENTAR

1. BARRAN, José Pedro. *Historia uruguaya* (Tomo IV – Apogeu y crisis del Uruguay pastoril y caudilhesco), Montevidéu, Uruguai: Ed. Banda Oriental da Republica, 1998 (155 páginas).
2. BENITEZ, Luiz G. (Professor). *Manual de Historia del Paraguay*, Assunción, Paraguay, s/data (200 páginas).
3. CHIAVENATO, Júlio José. *Genocídio americano: a Guerra do Paraguai*. Rio de Janeiro: Círculo do Livro, s/data (224 páginas).
4. H.P.C. "Passagem de Humaitá". *Revista Marítima Brasileira*, Rio de Janeiro, 1909, p. 1.553 a 1.565.
5. MARCO, Miguel Angelo de. *La Guerra del Paraguay*. Buenos Aires, Argentina: Grupo Editorial Planeta, 1995 e 2003 (350 páginas).
6. SCHNEIDER, Louis. *A Guerra da Tríplice Aliança contra o Governo da República do Paraguay* (3º volume, 1º fascículo), Rio de Janeiro. Imprensa do Estado-Maior do Exército, 1924 (418 páginas).
7. VINHAES, Augusto. "Passagem de Humaitá". *Revista Marítima Brasileira*. Rio de Janeiro, 1928, p. 1.157 a 1.165.
8. TAVARES, Raul (Capitão-de-Fragata). "A Passagem de Humaitá". *Revista Marítima Brasileira*, Rio de Janeiro, Ano XLVI, nº 7 e 8, p. 633-695.
9. A PASSAGEM DE HUMAITÁ. *Revista Marítima Brasileira*. Rio de Janeiro, 1908, p. 1.293-1.298 (Editorial).
10. A PASSAGEM DE HUMAITÁ. *Revista Marítima Brasileira*. Rio de Janeiro, 1921, p. 669-673 (Editorial).

A CAMPANHA NAVAL NA GUERRA DA TRÍPLICE ALIANÇA CONTRA O PARAGUAI*

ARMANDO AMORIM FERREIRA **VIDIGAL**
Vice-Almirante (Refº)

A Revolução Industrial, que teve início no fim do século XVIII, somente veio provocar mudanças na arte da guerra na segunda metade do século XIX, quando, então, essas transformações ocorreram com enorme velocidade, em especial no que diz respeito à guerra no mar. As mudanças tecnológicas nos meios de fazer a guerra, consequentemente, determinaram, em grande parte, as táticas e a estratégia empregadas.

As ações navais na Guerra da Tríplice Aliança contra o Paraguai (1864-1870) têm de ser vistas, portanto, à luz das transformações tecnológicas que ocorreram no período precedente.

Após a derrota da esquadra franco-espanhola pelos ingleses, comandados por Nelson, em Trafalgar (1805), a Inglaterra passou a dominar os mares. A derrota de Napoleão Bonaparte (1815) garantiu essa supremacia por praticamente um século, estabelecendo-se o que ficou conhecido como a "Pax Britannica".

Entretanto, em relação à poderosa esquadra inglesa esse predomínio criou uma complacência perigosa que mascarava a deterioração de sua eficiência em combate por trás de uma fachada de esplendor e de um cerimonial impecável. Ao fim da primeira metade do século XIX, novas circunstâncias iriam trazer novos desafios para o poder naval inglês.

Sendo o Reino Unido o poder naval dominante e a França o poder naval

* N.R.: Transcrição da conferência pronunciada pelo autor no Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro, em 29/10/2008.

desafiante, esta procurava, por meio da inovação tecnológica, pôr em cheque a supremacia naval britânica. Em 1850, os franceses lançaram o navio *Napoléon*, de propulsão mista, mas já com hélice em substituição à roda com balancim, que não só obstruía o convés dos navios, diminuindo o número de canhões que podiam ser instalados, como tornava a embarcação extremamente vulnerável à artilharia inimiga. Logo depois, em 1852, os ingleses replicaram com um navio semelhante, o *HMS Agamemnon*. Na Guerra da Crimeia (1852-1856)[1], esses navios de propulsão a vapor demonstraram, apesar da enorme limitação das máquinas a vapor então existentes, a sua superioridade sobre os navios a vela; o uso do hélice eliminava a roda e todos os inconvenientes a ela associados, já mencionados. Nessa mesma guerra, ainda por iniciativa francesa, foram usadas baterias flutuantes providas de couraça. Criavam-se assim as duas condições que iriam mudar a situação até então existente no duelo entre navios e fortalezas de terra: a incapacidade de os navios de madeira propulsionados a vela resistirem ao fogo dos grandes canhões montados nas fortalezas e a dificuldade de os navios a vela se posicionarem convenientemente em relação às fortalezas. O bombardeio, por navios franceses e ingleses, das baterias de Kinburn atesta essa nova realidade.[2]

A Guerra de Secessão (1861-1865) mostrou ao mundo o primeiro combate naval entre dois navios encouraçados – o *Monitor* e o *Merrimack*

O projetil explosivo, à Paixhans – projetil oco, cheio de pólvora, que explode por meio de uma mecha –, foi usado pela primeira vez nessa mesma guerra, na Batalha de Sinope (1853), no Mar Negro, quando a esquadra russa, já dispondo desses projetis, incendiou e destruiu a força turca, o que deu, aliás, motivo para a intervenção anglo-francesa.

A experiência francesa com as baterias flutuantes encouraçadas deu lugar ao desenvolvimento de navios encouraçados, protegidos por uma couraça de ferro. O *Gloire*, projeto do grande arquiteto naval Dupuy de Lome, no final da década de 1850, foi o primeiro de uma série de navios com couraça de proteção. Em 1860, os ingleses lançaram ao mar o HMS *Warrior*, que já foi totalmente construído de ferro, além de dotado com couraça no seu corpo central; nas extremidades, a subdivisão em compartimentos estanques era considerada proteção suficiente e constituía um novo avanço na construção naval. Num ponto, entretanto, os ingleses assumiram a liderança, embora temporária[3]: os canhões do navio eram do tipo Armstrong, de alma raiada, carregamento pela culatra e usavam projetis cônicos (eram, pois, mais certeiros, propiciavam maior rapidez de tiro e o projetil tinha melhor capacidade de furar a couraça dos inimigos).

A Guerra de Secessão (1861-1865) mostrou ao mundo o primeiro combate naval

[1] Alguns analistas consideram que a Guerra da Crimeia só teve início em1853, quando ocorreu a intervenção anglo-francesa no conflito entre a Rússia e a Turquia.

[2] Somente a Guerra de Secessão, conforme veremos, iria fazer pleno uso do navio encouraçado para sobrepujar fortalezas de terra.

[3] Temporária, pois o canhão Armstrong teve de ser retirado por muito tempo de serviço devido aos defeitos apresentados no seu sistema de disparo.

entre dois navios encouraçados – o *Monitor* e o *Merrimack* (*Virginia*) –, na batalha naval de Hampton Roads, quando ficaram demonstradas, definitivamente, a superioridade dos navios a vapor encouraçados sobre os navios sem essa proteção e as vantagens da propulsão a vapor. Em Hampton Roads, o navio confederado *Merrimack*, usando o esporão de que era dotado, afundou a Corveta *Cumberland*, de 30 canhões, podendo aproximar-se para o abalroamento graças à sua couraça.[4]

O duelo entre os dois encouraçados não foi conclusivo, pois um não podia furar a couraça do outro. As operações navais empreendidas pelas forças do Norte, sob o comando de David Farragut, contra Nova Orleans e Mobile (1862 e 1864, respectivamente) vieram mostrar o que a Guerra da Crimeia já permitira vislumbrar: a capacidade de uma força naval de forçar a passagem de pontos estratégicos defendidos por fortalezas. Essa lição seria importante para os brasileiros na Guerra do Paraguai.

Não se pense, porém, que as forças navais que se defrontaram na Guerra da Tríplice Aliança acompanharam a evolução tecnológica de países como a Inglaterra e a França. As esquadras argentina e brasileira que se enfrentaram na Cisplatina (1825-1828) pouco diferiam da esquadra anglo-franco-russa que em 1827, na mesma época portanto, derrotou a esquadra turca em Navarino, na Guerra da Independência da Grécia. O mesmo não se pode dizer em relação aos navios que tomaram parte na Guerra da Crimeia e aos navios brasileiros e paraguaios que participaram da Guerra do Paraguai, tecnologicamente bem mais atrasados (pelo menos no início do conflito).

A frota brasileira, no começo de 1865, compreendia 45 navios armados, dos quais apenas 33 eram de propulsão mista e os demais, a pano. Todos tinham o casco de madeira e muitos já usavam canhões de alma raiada e carregamento pela culatra; 609 oficiais e 3.627 praças tripulavam esses navios. Entretanto, nem todas essas embarcações podiam ser concentradas no Prata, e muitas tinham que ser mantidas ao longo de nossas extensas costas, engajadas em tarefas específicas. A flotilha do Prata, que, pouco antes, sob o comando de Tamandaré, havia intervindo no Uruguai contra o governo de Manuel Aguirre, era composta por 19 vapores, dos quais muitos ainda usavam a roda (por exemplo, a fragata capitânia de Barroso em Riachuelo, a *Amazonas*), e três transportes a vela. A *Niterói*, que fazia parte da flotilha, por força de seu calado não podia operar nos rios Paraná e Paraguai, e assim pouco contribuía para o esforço de guerra.

A flotilha de Mato Grosso, envolvida nas operações, compreendia apenas seis pequenos vapores, que, no total, dispunham apenas de dois canhões.

O grande fator de força, porém, estava no Arsenal da Corte, que, além de apoiar os navios existentes, deu início a um gigantesco programa de construção naval: em 65, foram lançados a canhoneira a vapor *Taquari*, dois navios encouraçados – o *Tamandaré* e o *Barroso*; em 66, o Encouraçado *Riachuelo* e as Bombardeiras *Pedro Afonso* e *Forte de Coimbra*; em 67, a Corveta *Vital de Oliveira*, os Monitores-Encouraçados *Pará*, *Rio Grande* e *Alagoas*; em 68, mais três monitores-encouraçados, *Piauí*, *Ceará* e *Santa Catarina*, e é iniciada a construção da Corveta-Encouraçada *Sete de Setembro*, do Vapor *Level* e do Rebocador *Lamego*.

Há que destacar o extraordinário esforço dos engenheiros Napoleão Level e

[4] O esporão podia atingir o navio inimigo onde este não era protegido pela couraça. A aproximação para o abalroamento era possível graças à resistência da couraça ao poder de fogo dos canhões da época.

Carlos Braconnot e do Capitão de Fragata Henrique Antônio Batista, especialista em armamento.

O Arsenal de Mato Grosso, o segundo em importância, construiu em 64 o vapor fluvial de rodas *Paraná*, e o estaleiro de Ponta da Areia, em 65, duas canhoneiras – a *Greenhalgh* e a *Henrique Dias*.

No exterior, foram contratados, em 65, cinco pequenos encouraçados, um na França e quatro na Inglaterra – *Silvado, Bahia, Lima Barros, Herval* e *Mariz e Barros*. Esses navios haviam sido encomendados pelo Paraguai, que, por força do bloqueio imposto pelo Brasil, teve de desistir deles. Foram adquiridos ainda dois encouraçados na Inglaterra, o *Colombo* e o *Cabral*. Todos esses navios já estavam incorporados em 1866. Na França, foram adquiridas as canhoneiras *Henrique Dias, Fernandes Vieira, Felipe Camarão* e *Vital de Oliveira*, incorporadas em 1868.

O primeiro navio encouraçado a chegar à área de operações, em dezembro de 1865, foi o Encouraçado *Brasil*, adquirido na França com os recursos provenientes da subscrição pública quando da Questão Christie (1863).

Para que os navios em operação no Prata não tivessem que se deslocar para o Rio de Janeiro para reparos, e não existindo facilidades adequadas para reparo e apoio logístico dos navios nos portos do Prata, foi estabelecido o Arsenal do Cerrito, nas proximidades da confluência do Paraná com o Paraguai, que prestou inestimáveis serviços na guerra.

A força paraguaia, além dos dois navios argentinos – os vapores *Gualeguay* e *25 de Maio* – e de um brasileiro – o vapor *Marquês de Olinda* – apresados logo no início das hostilidades, dispunha de 23 vapores de madeira e propulsão mista, a roda (a única exceção era o *Pirabebe*, pequeno navio fluvial, de estrutura de ferro e a hélice); três navios a vela; três lanchões; e de inúmeras chatas que teriam importante papel no conflito. O número total de canhões era 99. Grande parte desses navios era de mercantes convertidos – a exceção era o *Taquary* –, fato muito comum numa época em que a diferença entre navios mercantes e de guerra era, quase que exclusivamente, o provisionamento de artilharia.

Para impedir que navios inimigos subissem o Rio Paraguai, os paraguaios construíram uma série de fortalezas nas margens do rio, em pontos estrategicamente escolhidos, onde as condições geográficas e hidrográficas dificultavam a manobrabilidade dos navios. Antes da guerra, todos os esforços foram feitos no sentido de impedir que as condições hidrográficas do rio fossem conhecidas, tornando a praticagem muito arriscada. Essas fortalezas foram construídas próximo à foz do rio e, junto com as baterias de canhões montadas nas barrancas e de atiradores armados de fuzis, tornavam impossível o deslocamento dos navios brasileiros em apoio às tropas de terra na sua penetração no território inimigo.

A Batalha Naval do Riachuelo (1865) é um dos poucos exemplos de batalha decisiva, isto é, a batalha que termina com a destruição quase total da esquadra inimiga

A "inexpugnável" *Humaitá* era a mais poderosa dessas fortalezas que, em conjunto, formavam o mais poderoso obstáculo à liberdade de ação dos navios brasileiros no Rio Paraguai, mesmo sem se levar em conta a frota paraguaia.

A Batalha Naval do Riachuelo (1865) é um dos poucos exemplos de batalha decisi-

va, isto é, a batalha que termina com a destruição quase total da esquadra inimiga. Apesar de pouco adequada às condições da área de combate – um trecho do Rio Paraná de difícil navegação, já que abrangia um canal tortuoso, entre bancos de areia, inadequado para a manobra dos navios brasileiros de grande porte –, tendo de enfrentar, além dos navios paraguaios e das chatas artilhadas, a forte artilharia instalada nas barrancas ao norte e ao sul de Riachuelo e os infantes armados, que das barrancas alvejavam as guarnições dos navios, a divisão brasileira, sob o comando do chefe-de-divisão Francisco Manoel Barroso da Silva, obteve uma vitória decisiva, graças, principalmente, à arrojada manobra do chefe naval brasileiro, que, mesmo seu navio não dispondo de esporão, abalroou os navios inimigos, que, de menor porte, não resistiram (um ano mais tarde, na guerra austro-prussiana, em Lissa, os austríacos usariam a mesma tática contra os italianos, aliados da Prússia). A eliminação da esquadra paraguaia – apenas quatro navios escaparam da destruição –, teria importantes consequências estratégicas: impediu a invasão da província de Entre-Rios, isolou as tropas de Estigarribia que estava atacando o Rio Grande do Sul e pôs fim ao poder naval paraguaio. Entretanto, em termos totais ela não foi estrategicamente decisiva, pois as fortalezas e as chatas paraguaias – "verdadeiros monitores de madeira", armadas com canhões de 68 (os maiores da época) – eram um obstáculo formidável, impedindo que a esquadra brasileira se deslocasse livremente pelo Rio Paraguai para dar o indispensável apoio às tropas de terra. Em consequência, as operações, no período de abril de 1866 a julho de 1868, concentraram-se na confluência dos rios Paraná e Paraguai.

Um bom exemplo dessas dificuldades ocorreu em 1866: a tentativa de Bartolomeu Mitre, então comandante em chefe das operações contra o Paraguai, de atacar os fortes de Curuzu e Curupaiti, à margem direita do Rio Paraguai, para ameaçar Humaitá. Atacada de surpresa, Curuzu foi conquistada pelas tropas do Barão de Porto Alegre a 3 de setembro de 1866, mas Curupaiti resistiu ao assalto de cerca de 20 mil argentinos e brasileiros, que sofreram uma esmagadora derrota: morreram cerca de 5 mil homens, dos quais apenas cerca de 200 eram paraguaios. O apoio da esquadra brasileira, sob o comando de Tamandaré, não evitou a derrota.

As dissensões entre os chefes aliados levaram à substituição de Osório por Caxias; Tamandaré, doente, foi substituído pelo Almirante Joaquim José Inácio, futuro Visconde de Inhaúma.

Em meados de 1867, Mitre, de volta ao comando dos exércitos, deu ordens para que a esquadra forçasse a passagem de Curupaiti e Humaitá. A 15 de agosto, duas divisões de encouraçados (ao todo, dez navios) ultrapassaram, sem perdas, Curupaiti, mas tiveram de se deter diante dos canhões de Humaitá. Inhaúma resistiu bravamente às pressões de Mitre para forçar a passagem de Humaitá por julgar, com razão, que isso colocaria em risco os seus navios. Os navios brasileiros que ultrapassaram Curupaiti ficaram em situação muito difícil, separados do restante da esquadra pelo forte de Curupaiti e impedidos de seguir adiante pela fortaleza de Humaitá. Para apoiá-los foi necessário construir, na margem direita do Rio Paraguai, quase em frente a Humaitá, uma pequena base avançada, Porto Elisário, e também, em pleno Chaco, uma ferrovia ligando a base a Porto Quia.

Novas dissensões entre os chefes aliados fizeram com que Mitre mais uma vez se afastasse, assumindo Caxias o comando em chefe. Após a chegada dos navios encouraçados, inclusive os construídos no Arsenal da Corte, foi decidido que havia condições para ultrapassar Humaitá. Em feverei-

ro de 1868, a passagem foi forçada pelos encouraçados *Barroso, Bahia* e *Tamandaré*, cada um levando a contrabordo, por bombordo, um monitor, respectivamente, o *Rio Grande*, o *Alagoas* e o *Pará*. A praça de Humaitá foi cercada pelas forças de terra, rendendo-se em julho de 1868. A força brasileira que forçou a passagem foi comandada pelo Capitão de Mar e Guerra Delfim Carlos de Carvalho, que, por esse feito, foi mais tarde Barão da Passagem.

Os monitores, por força de seu pequeno calado, puderam cruzar sobre as correntes que bloqueavam o rio nas proximidades de Humaitá e, por serem rasos com a água, ofereciam alvo muito pequeno ao fogo inimigo, além de, graças à couraça, resistirem melhor caso fossem atingidos. Pelo fato de disporem de torres couraçadas, conteiráveis, não corriam o risco, caso elas fossem atingidas, de explodir, como acontecera em Itapiru com os encouraçados *Tamandaré* e *Barroso*.

O Brasil pagou um alto preço pela guerra. Dos cerca de 160 mil brasileiros que nela tomaram parte, 50 mil perderam a vida e cerca de mil ficaram inválidos

Com a queda de Humaitá, a esquadra imperial teve seu caminho livre até Assunção, passando a bombardear a capital inimiga. As tropas terrestres, porém, não conseguiam avançar, pois os paraguaios tinham se entrincheirado ao longo do Arroio Piquissiri, barrando o caminho para Assunção. Essas defesas eram apoiadas pelos fortes de Lomas Valentinas e de Angostura, este à margem esquerda. As tropas aliadas estavam concentradas em Palmas, em frente às fortificações de Piquissiri. Para vencer o impasse, Caxias desenvolveu uma das mais brilhantes concepções da guerra. Em pleno Chaco, fez contruir uma estrada de 11 km em apenas 23 dias. Nos primeiros dias de dezembro de 1868, três divisões do Exército Brasileiro foram embarcadas na esquadra imperial na margem esquerda do rio, atravessando-o; essas tropas desembarcaram então na margem direita, percorreram a pequena estrada construída até atingirem o porto de Valleta, onde foram reembarcadas, atravessando de novo o rio em direção à margem esquerda, desembarcando nos portos de Santo Antônio e Ipané, cerca de 20 quilômetros à retaguarda das tropas paraguaias em Piquissiri, o que surpreendeu López completamente, já que ele não julgava possível que uma tropa considerável pudesse se deslocar através do Chaco.

A 6 de dezembro de1868, as tropas iniciaram o avanço para o sul, dando início ao que ficou conhecido como a Dezembrada. Itororó, Avaí e Lomas Valentinas são etapas da vitória aliada. As forças navais, usando o porto de Valleta, mantiveram as tropas de Caxias reabastecidas. A queda de Lomas Valentinas levou à de Angostura. A 30 de dezembro, López e um pequeno contingente de paraguaios fugia para o norte. Nos primeiros dias de janeiro de 1869, Assunção foi ocupada e, em termos políticos, a guerra estava encerrada. Entretanto, ela só o seria definitivamente a 1º de março de 1870, quando uma lançada do cabo Chico Diabo pôs fim à vida de Solano López em Cerro Corá.

O Brasil pagou um alto preço pela guerra. Dos cerca de 160 mil brasileiros que nela tomaram parte, 50 mil perderam a vida e cerca de mil ficaram inválidos.

Da mesma forma que em outros conflitos no século XIX, as altas taxas de mortalidade foram uma consequência das péssi-

mas condições de higiene reinantes e da má alimentação das tropas, o que facilitou a propagação de doenças que, mais que os combates, causaram os óbitos. O cólera possivelmente foi o maior responsável pelas baixas.

O Império do Brasil gastou, nos cinco anos de guerra, quase o dobro de sua receita, sendo necessário angariar empréstimos no Banco de Londres e nas casas Baring e Rotschild. Não se pode dizer o mesmo da Argentina, que muito se beneficiou com as compras feitas pelo Brasil em Entre-Rios e Corrientes, incluindo gado, mantimentos e outros produtos essenciais para as tropas.

Infelizmente, o avanço tecnológico na construção naval, que teve lugar durante o conflito, não teria continuidade, já que as dificuldades financeiras do País impediram que a esquadra se renovasse. O Brasil não acompanhou as mudanças que tiveram lugar no resto do mundo e veria, a partir do fim da Guerra do Paraguai, o seu poder naval se deteriorar inexoravelmente, o que só iria se reverter com a efetivação do Plano Naval de 1906.

🗁 CLASSIFICAÇÃO PARA ÍNDICE REMISSIVO:
<GUERRAS>; Guerra do Paraguai; História do Brasil;

OCEANOPOLÍTICA: UMA PESQUISA PRELIMINAR*

> ... O oceano é um meio diferente da terra, tão diferente de fato que nos força a pensar diferentemente. O oceano, onde tudo flui e tudo é interconectado, nos força a desfocar, a repelir nossos velhos conceitos e paradigmas – a refocar sobre novo paradigma.
>
> Conceitos fundamentais, desenvolvidos por milênios na terra, como os de soberania, fronteiras geográficas e propriedade, simplesmente não funcionarão no meio oceânico, onde novos conceitos políticos, jurídicos e econômicos estão emergindo.
>
> *Elisabeth Mann Borgese*[1]

ILQUES BARBOSA JUNIOR
Contra-Almirante

SUMÁRIO

Introdução
Oceanopolítica
Discussão preliminar de conceitos de Oceanopolítica
O dimensionamento de um Espaço Oceanopolítico: roteiro básico
Considerações complementares

INTRODUÇÃO

Entender a importância dos oceanos exige a absorção de conhecimentos e percepções que, normalmente, deixam de estar ao alcance de significativas parcelas da civilização humana. Em que pese a imensa superioridade das dimensões dos espaços oceânicos sobre os espaços em terra, diversos aspectos fundamentam esse entendimento. Dentre tantos, podemos apontar o mais evidente e de fácil entendimento. O ser humano, pelo menos até os nossos dias, vive em ambiente terrestre; todos os seus sentidos estão voltados, desde o início da vida, para acontecimentos e relacionamentos que também ocorrem no ambiente terrestre.

É natural que assim seja, pois estamos iniciando o desenvolvimento do conheci-

---

* N.R.: Artigo baseado no texto de palestra proferida no Clube Naval. O CA Ilques é atualmente Comandante da 2ª Divisão da Esquadra.

[1] *The Oceanic circle: governing the seas as global resource*. New York. United Nations University, 1998. Tradução de Marcos Lourenço de Almeida.

mento sobre os oceanos. Efetuamos os primeiros passos para a identificação de campos de pesquisas e de expansão na identificação dos recursos dos oceanos e suas influências no planeta Terra.

Esses são alguns dos aspectos que, em grande medida, respaldam as dificuldades de a civilização humana conhecer e empregar os oceanos tanto como fonte de riquezas de toda ordem como relacionados com uma adequada defesa, em amplitude e complexidade correspondentes aos desafios energético, de obtenção de recursos naturais, das mudanças climáticas e da alimentação.

A dimensão da diversidade dos conhecimentos sobre os oceanos ainda pode ser constatada pela biodiversidade do ambiente marítimo, muitas vezes superior à do ambiente terrestre, assim como, por meio do estudo da histórica e preponderante influência dos espaços oceânicos na sobrevivência e prosperidade dos Estados[2] e da comunidade internacional.

Dessa maneira, entender a dimensão da importância dos espaços oceânicos exige conhecimentos relacionados com ambientes distintos daqueles nos quais o saber humano vem sendo, de forma quase que majoritária, aplicado.

Para ampliar essa discussão, analisamos conhecimentos da Geopolítica. Todavia, os estudos continuam apontando carências na amplitude e profundidade no que se refere aos oceanos. Talvez sem perceber, os geopolíticos, quase todos com fortes relações com o ambiente terrestre, apresentaram conceitos e pensamentos com difícil aplicação nos espaços oceânicos.

É nesse contexto que apontamos a necessidade de retomarmos os estudos da Oceanopolítica; pois, até onde temos conhecimento, coube à professora Therezinha de Castro, do corpo docente da Escola Superior de Guerra, a atualização dos estudos sobre a influência dos oceanos. A seguir, a partir da análise de alguns conceitos preliminares de Oceanopolítica, serão realizadas considerações sobre o dimensionamento de um "Espaço Oceanopolítico".

Ao fim, são apresentadas considerações complementares que reiteram a importância dos oceanos e prosseguem a pesquisa sobre Oceanopolítica, indicando que os espaços oceânicos devem merecer as atenções daqueles Estados que pretendem liderar a comunidade internacional; como, em sua época, Portugal e sua Escola de Sagres.

OCEANOPOLÍTICA

Os estudos relativos à influência da Geografia na Política (a Geopolítica) podem ser considerados como, em certa medida, voltados para a análise dos desdobramentos de fatores observados em áreas terrestres na política dos Estados. Dentre esses fatores, temos a forma geométrica do território, a disponibilidade ou não de terras férteis, de hidrovias e recursos naturais e as características do relevo. As definições de Geopolítica a seguir apresentadas ilustram parcialmente esse entendimento, quais sejam:

Rudolf Kjellen: "o estudo da influência dos fatores geográficos na criação e existência do Estado".

Friedrich Ratzel: "estudo da influência do território sobre a população e a dispersão do homem".

Meira Mattos: "Uma indicação de soluções políticas condicionadas pelas realidades e necessidades geográfica ... O terri-

[2] O emprego do conceito de Estado é fundamental em estudos de Geopolítica/Oceanopolítica, pois somente o Estado possui o conjunto de recursos humanos, espirituais e materiais que pode ser denominado de Poder Nacional, com capacidade de expandir ou projetar sua influência em espaços terrestres ou oceânicos.

tório condiciona a vida de um Estado e limita suas aspirações...".

Halford J. Mackinder, por sua vez, argumenta que a "Geografia deve ser uma ponte entre as ciências físicas e as sociais, assim como é fundamental o estudo da influência da Geografia na sociedade e o da influência da sociedade no ambiente". Nos seus estudos geopolíticos, Mackinder desenvolveu o conceito de "área pivot", que alcançava maior relevância político-estratégica diante de outras áreas terrestres do planeta, em decorrência de um conjunto de fatores geográficos, recursos naturais e da proteção contra ataques de potências marítimas.

Como "área pivot", Mackinder identificou a Europa Centro-Oriental, passando a denominá-la de "Coração do Mundo", e Europa, Ásia e África como a "Ilha Mundial". A preponderância do determinismo geográfico de Mackinder, com ênfase em territórios continentais, pode ser constatada nas seguintes assertivas:

O Brasil, por atrasar a atribuição de adequada prioridade às atividades marítimas, ampliou as dificuldades para o desenvolvimento nacional

a) quem comanda a Europa Centro-Oriental comanda o "Coração do Mundo";

b) quem comanda o "Coração do Mundo" comanda a "Ilha Mundial"; e

c) quem comanda a "Ilha Mundial" comanda o mundo.

Para ampliar o entendimento dos estudos de Mackinder, é importante relembrar que seus apontamentos foram realizados no final do século XIX. Dessa maneira, consideravam os seguintes aspectos:

a) a fase de descobertas de territórios estava encerrada;

b) as ameaças ao Império Britânico, decorrentes do rearmamento e das pretensões coloniais do Império Austro-Húngaro e da Alemanha;

c) o comércio internacional estava distante da magnitude da atualidade;

d) a navegação a vapor era incipiente e as atividades marítimas careciam de infraestruturas adequadas;

e) as iniciativas para descobrimento dos recursos naturais nos oceanos eram quase inexistentes, mesmo quanto àqueles destinados à alimentação; e

f) a vida humana nos espaços oceânicos era restrita, quase que totalmente, àquela que estava embarcada em navios.

Esse conjunto de considerações indica Mackinder como o principal pensador do que passou a ser denominado de "Teoria do Poder Terrestre".

Em alguns países, pode-se apontar que os conceitos geopolíticos de Mackinder influenciaram a formulação de políticas e estratégias relacionadas com a ocupação do interior, o "Hinterland". Decorre desses conceitos a atribuição de prioridade para a construção de sistemas de transportes, com destaque para o predomínio dos rodoviários e, em menor dimensão, os ferroviários. Pouco foi destinado aos sistemas hidroviários. As dificuldades de sistemas portuários, a construção de usinas hidroelétricas, até mesmo pontes, que impedem a passagem de navios e embarcações, ilustram a influência da "Teoria do Poder Terrestre".

Jacques Attali, em seu livro *Uma breve história do futuro*, aponta que o Brasil, por atrasar a atribuição de adequada prioridade às atividades marítimas, ampliou as dificuldades para o desenvolvimento nacional.

Por outro lado, coube ao **Almirante Alfred Thayer Mahan** apontar que o con-

trole dos mares, ao longo da história[3], caracterizou um fator de força decisivo em todas as guerras. Na linguagem militar-naval da atualidade, poderíamos substituir guerras por situações de conflito. Tal argumento decorre do entendimento de "quem controla o intercâmbio, controla as riquezas; e quem controla as riquezas, controla o Mundo". Com o mesmo entendimento e muito antes de Mahan, tivemos o **Almirante Temístocles**, vencedor da Batalha Naval de Salamina, que considerava o "comando do mar como primordial para o comando de todas as coisas", e Ratzel, ao destacar a importância do tráfico marítimo[4] e o valor estratégico das ilhas oceânicas em sua obra *O mar, origem da grandeza dos povos*.

Para Mahan, os mares facilitam a mobilidade, pois não existem obstáculos naturais, exceto em situações de mar adverso. O ordenamento jurídico relativo aos espaços oceânicos pouco restringia a movimentação dos navios e a disponibilidade de portos era fundamental para o apoio logístico aos navios. Atualmente, a tecnologia permite que situações de mar adverso sejam evitadas e, como será comentado, observamos uma crescente complexidade no ordenamento jurídico, que passou a impor restrições à navegação nos mares, tanto a mercante como a realizada por navios de guerra. Devido à modernização das plantas propulsoras, os navios mercantes ampliaram a autonomia e algumas forças navais ainda passaram a contar com eficiente apoio logístico móvel[5]. As novas plantas propulsoras e o apoio logístico móvel contribuem para a redução da dependência dos navios das bases de apoio, ou seja, dos portos.

A superioridade dos conceitos postulados por Mahan, em comparação aos de Mackinder, é respaldada pelos seguintes fatos:

a) ao longo da história, as vitórias das potências marítimas nos confrontos com as potências terrestres;

b) o comércio mundial, prioritariamente realizado por meio de navios mercantes[6];

c) a magnitude dos recursos naturais existentes no mar e o constante desenvolvimento de tecnologias para a exploração desses recursos;

d) a identificação da importância dos oceanos para a preservação ambiental da vida humana no planeta; e

e) a crescente ocupação humana dos espaços oceânicos, inclusive em áreas onde o ordenamento jurídico deixa de contemplar direitos de soberania nacional.

As considerações relativas à influência dos espaços oceânicos nos destinos dos Estados foram consolidadas pelo que passou a ser denominado de Teoria do Poder Marítimo, tendo no Almirante Mahan seu principal formulador.

---

[3] Na história da humanidade, encontramos diversos exemplos em que ocorre o predomínio do poder marítimo sobre o terrestre, quais sejam: a **Cultura Grega**, cuja disseminação, que tanto influenciou a civilização ocidental, decorre da vitória dos gregos sobre os persas na Batalha Naval de Salamina; a **Pax Romana**, que perdurou enquanto o Mar Mediterrâneo era o *mare nostrum*; as **Grandes Navegações**, que permitiram a um país de reduzidas dimensões territoriais transformar-se em um império; a **Pax Britânica**, em que um país insular e carente de recursos naturais, amparado nas "regras" da Royal Navy, também forma um império; e, finalmente, o que alguns autores denominam de **Pax Americana**, em que a importância da liberdade de navegação respalda o pré-posicionamento dos poderosos grupos de batalha da Marinha dos EUA, nucleados em porta-aviões com propulsão nuclear.

[4] Tráfico Marítimo – compreende o comércio marítimo, a atividade empresarial do transporte marítimo e a consequente exploração do navio como meio de transporte.

[5] Como exemplo de apoio logístico móvel, apontamos a Marinha dos Estados Unidos da América, que promoveu a substituição das tripulações com os navios ainda em operações no mar.

[6] Atualmente, navios mercantes transportam 90% do comércio mundial.

Entretanto, a Teoria do Poder Marítimo deixou de alcançar o mesmo prestígio acadêmico da apresentada pelos estudiosos do Poder Terrestre, em grande medida, pela exigência de maiores conhecimentos sobre as atividades marítimas. No Brasil, essa situação também ficou caracterizada, pois os mais importantes geopolíticos brasileiros possuíam fortes relações com o ambiente terrestre. Todavia, por justiça, é importante destacar que todos foram unânimes e, talvez, pioneiros em apontar a importância dos oceanos. Por outro lado, a maior parcela dos estudos atribuía maior relevância aos argumentos voltados para a ocupação do "continente" brasileiro, o nosso "Hinterland".

Dessa maneira, é conveniente empregar os conceitos apresentados por Mahan para iniciar a análise da influência dos fatores observados nos oceanos na política dos Estados, ou seja, a Oceanopolítica.

As interações decorrentes de relações de poder têm destaque especial, em um mundo cada vez mais interdependente, onde estão profundamente entrelaçados aspectos político-estratégicos, ambientais, econômicos e energéticos

Discussão preliminar de conceitos de Oceanopolítica

Para destacar as diferenças entre a Geopolítica e a Oceanopolítica, podemos apontar o ordenamento jurídico que envolve o ambiente marítimo, a diversidade de motivações para acordos e convenções internacionais, as dimensões e as características da biodiversidade, da direta relação da sobrevivência humana com as condições meteorológicas e da influência do ambiente marítimo.

Sem pretender esgotar as distinções, ainda podemos constatar que as fronteiras ou, em outras palavras, os limites de confrontação de países são estabelecidos a partir das diversas interações decorrentes das relações de poder, e não somente devido à preponderância das proximidades territoriais.

As interações decorrentes de relações de poder têm destaque especial, em um mundo cada vez mais interdependente, onde estão profundamente entrelaçados aspectos político-estratégicos, ambientais, econômicos e energéticos.

Também é oportuno mencionar que a Geopolítica foi desenvolvida a partir de estudos de uma parte do globo terrestre, em que tem destaque a continuidade dos territórios continentais. Entretanto, mesmo no Hemisfério Norte, o "Hemisfério Continental", o predomínio de ocupação dos espaços pertence ao ambiente marítimo. Abaixo da Linha do Equador, na ocupação dos espaços o predomínio dos oceanos é ampliado. Temos o "Hemisfério Oceânico", sendo destacada a importância da Oceanopolítica para o Brasil.

De maneira a respaldar um pouco mais os argumentos relativos à Oceanopolítica, serão comentados fatos históricos relacionados com o emprego da Teoria do Poder Terrestre (Estados continentais) e sobre a Teoria do Poder Marítimo (Estados marítimos).

Assim, apontamos as iniciativas de França, Alemanha e Rússia, que, em períodos distintos, procuraram dominar o "Coração do Mundo", observando conceitos existentes na "Teoria do Poder Terrestre". Nessas iniciativas, destacamos os esfor-

ços despendidos no sentido da formação de Marinhas com capacidade oceânica e de projeção de poder, além das proximidades dos limites territoriais. Em todas as ocasiões, os esforços de países que observavam conceitos da "Teoria do Poder Terrestre" não alcançaram êxito.

Como exemplos, apontamos as derrotas da França nas Batalhas Navais de Cabo São Vicente, Abourquir e Trafalgar, que, além de impedirem a invasão da Inglaterra, possibilitaram a transformação de um país insular no Império Britânico. Impedido de invadir a Inglaterra e desprovido de uma Marinha com capacidade de apoiar o esforço de guerra da França, Napoleão Bonaparte voltou-se para o "Coração do Mundo". Entretanto, as derrotas nas batalhas navais impediram o fortalecimento do Império Francês, sendo, portanto, determinantes para as derrotas nas batalhas de Borodino, para a Rússia, e Waterloo, principalmente, para a Inglaterra.

Em acréscimo, apontamos a contribuição para a consolidação territorial do nosso país em função da vinda da Família Real. Tal deslocamento somente foi possível pelo controle dos mares exercido pela Esquadra britânica.

Também tivemos a derrota da Rússia na Batalha Naval de Tsushima, que impediu a saída dos produtos russos por mares com águas quentes e contribuiu para que o Japão alcançasse a capacidade de disputar o controle do Oceano Pacífico com os Estados Unidos da América, na Segunda Guerra Mundial. Ainda temos as derrotas da Alemanha em duas guerras mundiais, sendo precedidas pelas derrotas nas Batalhas Navais do Atlântico, que impediram a manutenção do fluxo logístico dos países centrais e do eixo e, novamente, a invasão da Inglaterra.

Ao verificarmos as características dos países líderes da Organização do Tratado do Atlântico Norte (Otan), visualizamos uma associação dos conceitos dessa Organização com aqueles que integram a Teoria do Poder Marítimo, pois algumas das considerações dos estudos de Mahan estão presentes no preparo e emprego do Poder Militar da Otan, tais como: a atribuição de importância para as Marinhas, disponibilidade de apoio em bases ultramarinas, políticas econômicas que fortalecem o comércio exterior e a mentalidade marítima.

A vitória na Guerra Fria também pode ser considerada como uma consequência do emprego das principais Marinhas da Otan na contenção do avanço soviético, por meio da manutenção da liberdade de navegação e do fluxo logístico indispensável para projeção de poder sobre terra em diversas regiões do mundo, como na Coreia e no Vietnã.

A Geopolítica e a Oceanopolítica orientam o Estado para o emprego do Poder Nacional, devendo ser, quando adequadamente implementadas, harmônicas e complementares. Por outro lado, em um sentido amplo, pode-se considerar que a Geopolítica engloba a Oceanopolítica. Todavia, como analisado, por atuar em ambiente totalmente diverso do terrestre, a Oceanopolítica desenvolve uma série de conceitos decorrentes de ordenamento jurídico próprio, de prioritários estudos voltados para o emprego de sistemas hidroviários e portuários, sejam fluviais ou marítimos, dos recursos naturais existentes no mar, da mentalidade marítima e das conexões comerciais, históricas e culturais com países. Tais conexões, em muitas oportunidades, estão separadas por espaços oceânicos sem limitações e interconectadas. Assim, constatamos que as fronteiras da atualidade devem ser estabelecidas pela forma que o Estado emprega o Poder Nacional nos espaços oceânicos.

Dessa maneira, é a partir dos conceitos da Oceanopolítica, e não da Geopolítica,

que deve ocorrer o entendimento da importância da ocupação dos espaços oceânicos. Essa realidade destaca a crescente relevância da Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar (CNUDM).

As diretrizes da CNUDM estabeleceram direitos e deveres relativos ao Mar Territorial (MT), à Zona Contígua (ZC), à Zona Econômica Exclusiva (ZEE) e à Plataforma Continental (PC), onde, até bem pouco tempo, era quase inexistente um ordenamento jurídico. Essa constatação permitiu que alguns autores avaliassem a CNUDM como um instrumento para o estabelecimento do que foi denominado de "jurisdição insinuante", na medida em que estabelece conexões, anteriormente somente observadas em territórios continentais, entre o mar e o poder do Estado, seja ele costeiro ou, ainda de forma inédita, aquele que, desprovido de litoral, possui interesses em áreas marítimas.

É a partir dos conceitos da Oceanopolítica, e não da Geopolítica, que deve ocorrer o entendimento da importância da ocupação dos espaços oceânicos

A conceituação de MT, ZC, ZEE e PC, como previsto na CNUDM, indica que os Estados possuem direitos a preservar e deveres a cumprir. No entanto, a Oceanopolítica envolve áreas marítimas ainda mais distantes, pois o tráfico marítimo estabelece a necessidade de adoção de medidas destinadas a manter ou a conquistar objetivos do Estado, a salvaguardar a segurança da vida humana no mar e a preservar o meio ambiente.

Essas medidas podem provocar situações de tensão, decorrentes, por serem abrangentes, de assuntos relativos à segurança nacional, à integração de países e a lacunas jurídicas da CNUDM e do Direito Internacional, especialmente quanto aos seguintes aspectos:

a) a possibilidade do envolvimento de navios mercantes ou instalações marítimas em atentados terroristas, como alvos ou vetores do ataque, caracteriza séria ameaça à segurança nacional de qualquer país, devido ao potencial de destruição ser capaz de afetar importantes infraestruturas econômicas e o meio ambiente, além da perda de vidas humanas. A Organização Marítima Internacional, para fazer frente a essa ameaça, elaborou resoluções visando ao fortalecimento da segurança da navegação;

b) o combate à pirataria, ao contrabando e às diversas formas de crimes transnacionais;

c) a necessidade de aperfeiçoamento das pesquisas científicas e atividades marítimas, assim como dos respectivos controles de execução e dos benefícios decorrentes. A inobservância dessa necessidade pode contribuir para o aparecimento ou acirramento de disputas por recursos naturais, como também ocorre pela posse de recursos existentes nos territórios continentais;

d) a regulamentação da pesca de espécies migratórias em alto-mar. É oportuno destacar que a pesca predatória de algumas dessas espécies afeta a biomassa oceânica, o que provoca efeitos que dificultam a preservação dos recursos vivos que habitam o MT, a ZC, a ZEE e a PC, onde os Estados costeiros ou não, é importante repetir, possuem direitos e deveres; e

e) a importância do fortalecimento do Direito Internacional, em um cenário político-estratégico caracterizado pela existência de uma unipolaridade militar e, especialmente, por iniciativas que procuram alterar conceitos fundamentais nas relações internacionais, como de Estado, Soberania Nacional e Segurança Nacional.

Para ampliar o entendimento de um cenário, onde se inserem as situações de ten-

são acima mencionadas, destacamos iniciativas observadas na comunidade internacional relacionadas com a importância de espaços oceânicos.

Em agosto de 2007, por meio de minissubmarinos, a Rússia colocou uma bandeira a 4.261 metros da superfície do Oceano Ártico[7] e, em agosto de 2008, o Canadá iniciou uma expedição, também no Oceano Ártico, de modo a localizar os destroços dos navios ingleses *Erebur* e *Terror*, que buscavam uma passagem entre os Oceanos Atlântico e Pacífico[8]. Essas iniciativas indicam a possibilidade de aparecimento de contrastes de objetivos de Estados, especialmente quando considerada a ocorrência de petróleo e gás no Oceano Ártico.

Além da possibilidade mencionada, também pode contribuir para o aparecimento de tensões o fato de alguns países importantes ainda não terem aderido à CNUDM. Essa fragilidade da CNUDM caracteriza fator complicador nas relações internacionais, pois algumas das áreas marítimas envolvidas em disputas, em diversas regiões da Terra, são consideradas patrimônio da humanidade; outras, também inseridas no ordenamento da CNUDM, estão envolvidas em legislação específica, que não é reconhecida por importantes países da Comunidade Internacional.

Dessa maneira, podemos preliminarmente conceituar:

"A Oceanopolítica envolve o Estado como elemento central para a adoção de decisões soberanas, considerando os espaços oceânicos, sobre o destino de sua população, assim como nas relações de poder com outros Estados e, considerando a conjuntura político-estratégica internacional, com os demais atores das relações internacionais".

Como outra tentativa, pode-se apontar a constante em tese da Naval Postgraduate School:

"... a Oceanopolítica estabelece as orientações para que o Estado empregue os oceanos como um espaço onde deve expandir e projetar sua influência..."

A Oceanopolítica envolve o Estado como elemento central para a adoção de decisões soberanas, considerando os espaços oceânicos, sobre o destino de sua população, assim como nas relações de poder com outros Estados

O dimensionamento de um Espaço Oceanopolítico: roteiro básico

Após a análise preliminar de conceitos da Oceanopolítica, alcançamos as condições para apresentar aspectos relativos a um roteiro para o dimensionamento de um "Espaço Oceanopolítico".

Entretanto, a dificuldade para a identificação desse espaço pode ser constatada por meio da diversidade de tópicos a serem analisados para a sua demarcação, a saber:

a) a extensão das linhas de comunicações marítimas[9]. As do Brasil envolveram, em 2007, US$ 281 bilhões e conectaram produtos brasileiros com elevado número de países;

---

[7] Site www1.folha.uol.com.br/folha/mundo.

[8] Jornal *O Globo* de 23 de agosto de 2008.

[9] Expressão que representa a rota de navegação empregada pelo tráfico marítimo. Os navios mercantes navegando materializam as linhas de comunicações marítimas.

b) a internacionalidade das atividades marítimas;

c) a continuidade dos espaços oceânicos e a mobilidade das correntes marítimas ampliam a potencialidade do tráfico marítimo e de as atividades de exploração dos recursos do mar comprometerem o ambiente marinho;

d) a localização de plataformas de exploração de petróleo e gás, de usinas de energia e a localização de contingentes humanos e centros econômicos próximos ao litoral, assim como a descoberta de significativas reservas de petróleo e gás nos oceanos, com magnitude suficiente para alterar posicionamentos político-estratégicos de Estados;

e) os compromissos internacionais, como acordos, tratados e resoluções de organismos internacionais, inclusive aquelas relacionadas com as operações de paz. Dentre os compromissos internacionais assumidos pelo Brasil, podem ser destacados: a Convenção para a Salvaguarda da Vida Humana no Mar, a Convenção de Hamburgo de 1978, a CNUDM e o Acordo que deu origem à Coordenação da Área Marítima do Atlântico Sul;

f) os imperativos estratégicos, que devem ser atendidos de modo a ser preservada a segurança nacional e cumpridos acordos e tratados internacionais de natureza militar;

g) os eventos da história do País, que acarretam afinidades culturais com outros países. Nesse caso, exemplificando, temos a participação da Marinha do Brasil em dois conflitos mundiais, quando foram efetuadas patrulhas da Costa Oeste da África até o Estreito de Gibraltar e escoltados comboios entre o Caribe e a costa sul do Brasil, bem como as relações históricas, culturais e econômicas com os países do Caribe e da América do Sul e da África, mormente com os pertencentes à Comunidade dos Países de Língua Portuguesa; e

h) a dimensão e características do litoral e a existência ou não de portos abrigados e profundos, de ilhas oceânicas propícias ao estabelecimento de apoio logístico fixo e de hidrovias que integrem o interior ao ambiente marítimo e vice-versa.

A amplitude de tópicos mencionada corresponde à imensidão dos espaços oceânicos e à magnitude dos interesses de toda natureza que estão envolvidos com as atividades marítimas. Assim, de modo a estarmos preparados para superar os desafios da Oceanopolítica, devemos fazer como os grandes navegadores, que estudavam, mas – também – muito mais ousavam.

Para superar os desafios da Oceanopolítica, devemos fazer como os grandes navegadores, que estudavam, mas – também – muito mais ousavam

CONSIDERAÇÕES COMPLEMENTARES

Apesar dos restritos conhecimentos sobre os oceanos, ao longo da história da humanidade diversos países souberam empregar os conhecimentos disponíveis e alcançaram níveis de desenvolvimento e capacidade de influenciar as relações internacionais que ultrapassaram as potencialidades das dimensões e riquezas de seus espaços terrestres. Assim foi com Grécia, Portugal, Inglaterra e, em sua época, Roma, pois, enquanto predominava no Mar Mediterrâneo – o *Mare Nostrum* –, manteve o Império Romano.

Na atualidade, à frente os Estados Unidos da América e alguns dos países que integram a Otan, os oceanos permanecem como o ambiente onde predomina a proje-

ção de poder nas relações internacionais. Temos para ordenar as influências dos Estados a Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar, a Constituição do Mar.

No futuro, fatores político-estratégicos, energéticos, econômicos e ambientais ampliarão ainda mais a importância do atendimento dos objetivos dos Estados nos oceanos.

Assim como no passado e no presente, o futuro também indica que a projeção de poder nos oceanos continuará tendo como protagonista o Estado. As organizações internacionais permanecerão dependendo dos Estados para a celebração de acordos e tratados, que, sendo otimista, devem impedir a repetição dos mesmos erros cometidos pela civilização humana na ocupação e exploração do ambiente terrestre, principalmente as guerras.

No futuro, fatores político-estratégicos, energéticos, econômicos e ambientais ampliarão ainda mais a importância do atendimento dos objetivos dos Estados nos oceanos

Dessa maneira, considerando o Estado como núcleo de irradiação de poder nacional, apontamos que os conceitos da Oceanopolítica demonstram que as fronteiras são delineadas nos espaços oceanopolíticos, onde são projetadas as influências dos Estados.

Em termos amplos, a Geopolítica deve ser a matriz inicial e a moldura dos estudos de Oceanopolítica. Todavia, as especificidades decorrentes das características dos oceanos e da magnitude da influência do ambiente marítimo no destino da civilização humana recomendam que esses estudos tenham um desenvolvimento que considere, além do Estado, o fato de que o oceano, como indica Elisabeth Mann Borgese, "... é um meio diferente da terra, tão diferente de fato que nos força a pensar diferentemente. O oceano, onde tudo flui e tudo é interconectado, nos força a desfocar, a repelir nossos velhos conceitos e paradigmas – a refocar sobre novo paradigma..."

A Oceanopolítica envolve a elaboração, a disseminação e a implementação de diretrizes relacionadas com a ocupação de espaços oceânicos, a preservação e a exploração de recursos e o acompanhamento do tráfico marítimo, assim como quanto ao usufruto do lazer propiciado pelo mar.

Como estamos iniciando uma viagem de estudos em espaços oceânicos, temos a convicção de que muitas milhas ainda precisam ser navegadas para alcançarmos uma adequada amplitude e profundidade de conhecimentos sobre Oceanopolítica. A convicção no êxito dessa navegação decorre da qualidade da tripulação, os descendentes dos grandes navegadores de Sagres: os marinheiros – civis e militares – do Brasil.

🗁 CLASSIFICAÇÃO PARA ÍNDICE REMISSIVO:
<POLÍTICAS>; Geopolítica; Recursos do mar; Estudo do oceano; Poder Marítimo;

BIBLIOGRAFIA

1. ABREU, Guilherme Mattos de. *A Amazônia Azul: O mar que nos pertence*. Rio de Janeiro: [s.n.] ESG, 2007. Palestra proferida para o Programa de Atualização da Mulher, 2006.
2. AGUIRRE, Horácio Justiniano. *Temas de Estratégia Naval*. Valparaiso, Chile: Academia de Guerra Naval, 1993.
3. ALSINA JR., João Paulo Soares. *Para que o Brasil precisa de Forças Armadas?* Texto decorrente de tese de Doutorado do Curso de Altos Estudos do Ministério de Relações Exteriores, 2006.
4. BARBOSA, Afonso. *A Transformação Contemporânea: A Nação brasileira e a Defesa Nacional*. Rio de Janeiro: [s.n.] ESG, 2007. Palestra proferida para o Curso de Altos Estudos de Política e Estratégia, em 21 de agosto de 2007.
5. BARBOSA JÚNIOR, Ilques. *O dimensionamento da Força Naval*. Monografia apresentada no Curso de Política e Estratégia Marítimas da Escola de Guerra Naval, 2001.
6. BEAUFRE, André. *Introdução à Estratégia*. Tradução de Luiz de Alencar Araripe. Rio de Janeiro: Biblioteca do Exército, 1998.
7. BOBBIO, Norberto. *A Era dos Direitos*. Tradução de Regina Lyra. 4 ed. Rio de Janeiro, Brasil : Elsevier, 2004.
8. BRASIL. Constituição. *Constituição Federal de 1988*: República Federativa do Brasil, 1999. Brasília: Senado Federal, Secretaria de Edições Técnicas, 1999. Texto constitucional de 5 de outubro com as alterações adotadas pelas Emendas Constitucionais nº 1/92 a 22/99 e pelas Emendas Constitucionais de Revisão nº 1 a 6/94.
9. BRASIL. Escola de Guerra Naval. *Aspectos das Relações Internacionais no mundo contemporâneo*. Rio de Janeiro, 2000.
10. _____. RIP – 004. *A National Security Strategy for a new century*. Rio de Janeiro, 2001.
11. _____. RIP – 023. *A Convenção da Jamaica – Implicações sobre o Poder Naval brasileiro*. Rio de Janeiro, 2001.
12. BRASIL. Escola Superior de Guerra. *Assuntos Específicos*. Rio de Janeiro, 2006.
13. _____. *Cadernos de Estudos Estratégicos – A Amazônia Azul*. Rio de Janeiro, 2007.
14. _____. *Elementos Doutrinários*. Rio de Janeiro, 2006.
15. BRASIL. Estado-Maior da Armada. *Plano Estratégico da Marinha*. Brasília, 2007. Confidencial.
16. BRASIL. Lei Complementar nº 97, de 09 de junho de 1999. Dispõe sobre as normas gerais para a organização, o preparo e o emprego das Forças Armadas. *Diário Oficial da República Federativa do Brasil*, Brasília, jun. 1999.
17. BRASIL. Ministério da Defesa. *Coleção Pensamento Brasileiro sobre Defesa e Segurança*. Ministério da Defesa : 2002.
18. BRASIL. Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior. *Balança Comercial Brasileira, Dados Consolidados – 2006*. Agência de Promoção de Exportações e Investimentos: 2007.
19. BRASIL. Presidência da República. *Política de Defesa Nacional*. Brasília, Brasil: Imprensa Nacional, 2005.
20. BRASIL. Serviço de Relações Públicas da Marinha. *Amazônia Azul: Patrimônio Brasileiro no Mar*. Periódico Notícias da Marinha, Brasília, 2006.
21. BUSCH, Jorge Martinez. El Mar como Sistema. “Los Vetores para la Oceanopolítica”. *Revista de Marina*, Valparaiso, Chile, n. 833. p. 329/339, 1996.
22. _____. *La Oceanopolítica en el Desarrollo de Chile*. Aula Magna na Academia de Guerra Naval do Chile, 1993.
23. _____. *Oceanopolítica: Una alternativa para el desarrollo*. Santiago, Chile: Andres Bello, 1993.

24. CABRAL FILHO, Severino Bezerra. *Palestras e Conferências sobre Geopolítica*. Rio de Janeiro: [s.n.] ESG, 2007. Proferidas, em 2007, para o Curso de Altos Estudos de Política e Estratégia e disponíveis no site www.esg.br, da Escola Superior de Guerra.
25. CAMINHA, João Carlos Gonçalves. *Delineamentos da Estratégia*. Rio de Janeiro: Serviço de Documentação Geral da Marinha, 1980.
26. _____. *História Marítima*. Rio de Janeiro: Biblioteca do Exército, 1979.
27. CANELLAS, Ana Maria Ribeiro et all. *Navegação de Cabotagem*. Rio de Janeiro: Agência Nacional de Transportes Aquaviários, 2005.
28. CEPIK, Marco. "Segurança Nacional e Seguraça Humana: Problemas Conceituais e Consequências Políticas". *Security and Defense Studies Review*, v. 1, p 1/19, primavera, 2001.
29. CHAVES, Paulo de Tarso et all. *Pesquisa e formação de Recursos Humanos em Ciências do Mar*. Florianópolis: Oficina de Trabalho Pesquisa e Formação de Recursos Humanos em Ciências do Mar, 2006.
30. COHEN, Eliot A. A Defesa dos Estados Unidos da América. Tradução Klaus Brandini Gerhardt. *Revista Política Externa*, São Paulo, v. 9, n. 4. p 132 – 146, mar/abr/mai. 2001.
31. CORTÊS, Marcos Henrique Camilo. *Panorama geoestratégico no limiar do século XXI*. Rio de Janeiro: EGN, 2001. Palestra proferida para o C-PEM, em 30 abr. 2001.
32. _____. Estímulo às Reflexões na Marinha do Brasil. *Coletânea do Iº Ciclo Internacional de Conferências sobre o Poder Marítimo*, Escola de Guerra Naval. Rio de Janeiro, Brasil, p. 7/21. 2005.
33. COUTO E SILVA, Golbery. *Geopolítica e Poder*. Rio de Janeiro: UniverCidade, 2003.
34. DANESE, Sergio F. Brasil e América do Sul: "Apontamentos para a História de uma Convergência". *Revista Política Externa*, São Paulo, v. 9, n. 4. p 49/71, mar/abr/mai. 2001.
35. ESTADOS UNIDOS DA AMÉRICA. Expanding *Joint Vision 2010*. Washington, DC: US Government Printing Office, 1997.
36. _____. *Joint Vision 2010*. Washington, DC: US Government Printing Office.
37. FLORES, Mário César. "Lógica Militar na Segurança Internacional". *Revista do Clube Naval*, Rio de Janeiro, ano 115, nº 342, p 27/31, abr/mai/jun, 2007.
38. FONSECA JR. Gelson et all. "Novos Desafios das Nações Unidas: Prevenção de Conflitos e Agenda Social". *Revista Política Externa*, São Paulo, v. 10, n. 1. p 132/146, jun/jul/ago. 2001.
39. FREGAPANI, Célio. *Amazônia 1996 – Soberania Ameaçada*. Brasília: Thesaurus, 1995.
40. GARCIA, Enrique. "A integração da infra-estrutura na América do Sul: Um impulso ao desenvolvimento sustentável e à integração regional". *Revista DEP – Diplomacia, Estratégia e Política*, Brasília, Brasil, p. 26/35, 2007.
41. GOES FILHO, Synesio Sampaio. *Navegantes, bandeirantes, diplomatas*. São Paulo: Martins Fontes, 1999.
42. GOES, Guilherme Sandoval. *Palestras e conferências sobre Geopolítica*. Rio de Janeiro: [s.n.] ESG, 2007. Proferidas, em 2007, para o Curso de Altos Estudos de Política e Estratégia e disponíveis no site www.esg.br, da Escola Superior de Guerra.
43. HARDT, Michael et all. Império. Tradução de Berilo Vargas. 7 ed. Rio de Janeiro, Brasil: Record, 2005.
44. HOBSBAWM, Eric. *Era dos Extremos: O breve século XX 1914 – 1991*. Tradução de Marcos Santarrita. São Paulo, Brasil: Companhia das Letras, 1997.
45. JENKIS, Roy. *Chuchill*. Tradução de Heitor de Aquino Ferreira. Rio de Janeiro, Brasil: Nova Fronteira, 2002.
46. LAMAZIÉRE, Georges. "O impacto dos processos de integração regional nas políticas de Defesa e Segurança. O Brasil e a cooperação político-militar na América do Sul". *Revista Política Externa*, São Paulo, Brasil, v. 9, n. 4 p. 42/48, mar/abr/mai, 2001.

47. MAHAN, Alfred Thayer. *The influence of Sea Power upon History*. 16 ed. Dover: General Publishing Company, 1987.
48. MARTINS, Eliane M. Octaviano. *Curso de Direito Marítimo*, vol I. 3 ed. rev. ampl. e atual. Barueri, SP: Manole, 2007.
49. MATTOS, Carlos de Meira. *Geopolítica e Modernidade*. Coleção General Meira Mattos. Rio de Janeiro: Escola Superior de Guerra, 2007.
50. _____. *O General Meira Mattos e a Escola Superior de Guerra*. Coleção General Meira Mattos. Rio de Janeiro: Escola Superior de Guerra, 2007.
51. MACKINDER, Halford J. *Democratic ideals and reality*. 5 ed. Washington, DC: National Defense University Press, 1996.
52. NEVES, André Luiz Varella. "George Walker Busch e a Nova Direita: poder por meio da Guerra". *Revista Lições de Relações Internacionais*, da UniverCidade Editora, Rio de Janeiro, Brasil, p. 11/24, 2004.
53. NOGUEIRA, Arthur Lopes. *Mackinder x Mahan, um geógrafo x um historiador. Ambos profetas? A quem cabe os maiores acertos nas respectivas previsões?* Ensaio apresentado para o Curso de Comando e Estado-Maior da Escola de Guerra Naval,1991.
54. PADFIELD, Peter. *Maritime supremacy and the opening of the Western Mind*. 2. ed. London: Pimlico, 2000.
55. PEDROSO, Rogério Fortes. "Globalização". *Revista Marítima Brasileira*, Rio de Janeiro, v. 127 n. 04/06. p.175/189, abr/mjun, 2007.
56. PESCE, Eduardo Ítalo. "Uma marinha oceânica para o Atlântico Sul". *Revista Marítima Brasileira*, Rio de Janeiro, v. 127 n. 04/06. p. 135/149, abr/mjun, 2007.
57. PINHEIRO GUIMARÃES, Samuel. Rio de Janeiro: [s.n.], 2007. *Política Exterior Brasileira*. Conferência proferida para o Curso de Altos Estudos de Política e Estratégia, dia 17 de agosto de 2007.
58. POTER, E. B. *Sea Power*. Annapolis, Estados Unidos da América: United States Naval Institute, 1981.
59. PROENÇA JR, Domício. *O Ensino na ESG: Uma proposta para a sua modernização*. Monografia preparada para o Curso de Altos Estudos de Política e Estratégia da Escola Superior de Guerra, 2000.
60. REASON, J. Paul. *Sailing New Seas*. 2. ed. New Port: Naval War College, 1998.
61. RIBEIRO DA SILVA, Luiz Cláudio. *Integração sul-americana: Um imperativo geopolítico*. Monografia apresentada para o Curso de Altos Estudos de Política e Estratégia da Escola Superior de Guerra, 2006.
62. RICUPERO, Rubens. Rio Branco: *O Brasil no mundo*. Rio de Janeiro: Contraponto, 2000.
63. SATO, Eiti. *A ordem internacional hoje: globalização, papel do Estado e bens públicos internacionais*. Monografia apresentada para o Curso de Política e Estratégia Marítimas da Escola de Guerra Naval. Brasília, mar. 2001.
64. SCARIOT, Renato Luiz. "O Estado brasileiro e a soberania na Amazônia". *Revista da Escola Superior de Guerra*, Rio de Janeiro, Brasil, v. 23. p. 19/40, 2007.
65. SERAFIM, Carlos Frederico Simões. Rio de Janeiro: [s.n.], 2007. *Amazônia Azul*. Palestras proferidas para o Grupo Bravo, Curso de Altos Estudos de Política e Estratégia da Escola Superior de Guerra, junho/agosto de 2007.
66. SERAFIM, Carlos Frederico Simões et. all. *A importância do mar na História do Brasil*. Brasil, Brasília: Ministério da Educação, 2006.
67. STEVENSON JR, James W. "O aparelhamento e o preparo necessários à Marinha do Brasil à vista dos desafios a serem enfrentados pelo País nos próximos 25 anos". *Coletânea do Iº Ciclo Internacional de Conferências sobre o Poder Marítimo*, Escola de Guerra Naval. Rio de Janeiro, Brasil, p. 43/53. 2005.
68. SOARES, Mário et all. *O oceano, nosso futuro. Relatório da Comissão Mundial Independente sobre os Oceanos*. Lisboa: Comissão Mundial Independente para os Oceanos, 1998.

69. SORJ, Bernardo. *Segurança, Segurança Humana e América Latina*. Tradução de Luciano Vieira Machado.
70. STREUSAND, Douglas E. *Geopolitics versus Globalization*.
71. TEIXEIRA, Alexandre Peres. "Guerra Assimétrica Global: e a capitulação do Direito Internacional". *Revista Marítima Brasileira*, Rio de Janeiro, v. 127 n. 04/06. p. 191/212, abr/mjun, 2007.
72. TILL, Geoffrey. *Questões relevantes e desafios*. Rio de Janeiro: Coletânea do Iº Ciclo Internacional de Conferências sobre o Poder Marítimo, Escola de Guerra Naval. Rio de Janeiro, p. 23/42. 2005.
73. THUROW, Lester C. *La Guerra del Siglo XXI*. Tradução de Aníbal Leal. 2. ed. Buenos Aires: Vergara, 1992.
74. TOFFER, Alvin e Heidi. *Guerra e antiguerra: sobrevivência na aurora do Terceiro Milênio*. Tradução de Luiz Carlos do Nascimento Silva. Rio de Janeiro: Biblioteca do Exército, 1995.
75. _____. *Las guerras del futuro*. Tradução de Guillermo Solana Alonso. Valparaíso, Chile: Academia de Guerra Naval, 1995.
76. TOFFER, Alvin. *O choque do futuro*. 3 ed. Tradução de Eduardo Francisco Alves. Rio de Janeiro: Record, 1995.
77. VIDIGAL, Armando Amorim Ferreira..et al. *Amazônia Azul: O mar que nos pertence*. Rio de Janeiro: Record, 2006.
78. VILLALOBOS, Miguel A. Vergara. "Seguridad Humana, Estado Nación y Defensa Nacional". *Revista Política e Estratégia*, Santiago, Chile, nº 105, p. 58/81, 2006.

ESTRATÉGIA DE DEFESA DA AMAZÔNIA BRASILEIRA

ROBERTO **GAMA E SILVA**
Contra-Almirante (Refº)

O Brasil herdou o imenso e riquíssimo território da nossa Amazônia graças à visão penetrante do estadista português Sebastião José de Carvalho e Melo, que viria a se tornar Conde de Oeiras e, depois, Marquês de Pombal.

O Marquês de Pombal foi nomeado primeiro-ministro do rei Dom José I por decreto de 5 de agosto de 1750 e nessa situação permaneceu até a morte do rei, em 23 de fevereiro de 1776.

Durante 26 anos, o primeiro-ministro foi o gênio que executou a obra governativa do rei Dom José I, uma das mais profícuas de Portugal.

Nós, brasileiros, também temos razões sobejas para considerar o Marquês de Pombal responsável pela anexação definitiva ao Brasil do território da Amazônia

Segundo o historiador lusitano Joaquim Ferreira, "os portugueses têm razões sobejas para venerar em Pombal o maior governante da pátria".

Nós, brasileiros, também temos razões sobejas para considerar o Marquês de Pombal responsável pela anexação definitiva ao Brasil do território da Amazônia, com superfície superior à soma dos territórios da Índia e do Paquistão.

Quando tomou posse como primeiro-ministro do Reino, decorriam sete meses da assinatura do Tratado de Madri, que, pela primeira vez desde o Tratado de Tordesilhas, firmado em 1494, procu-

rou definir os limites entre as possessões de Portugal e Espanha na América do Sul.

Diga-se de passagem, por pertinente, que o novo Tratado foi viabilizado pelo princípio do *Utis Possidetis Facto*, proposto pelo secretário de Dom João V, o paulista Alexandre de Gusmão, que no ano anterior, isto é, em 1749, mandara confeccionar o Mapa das Cortes, no qual apareciam as terras efetivamente ocupadas pelos portugueses na América do Sul.

Em resumo, a Amazônia brasileira foi trocada pelas Filipinas!

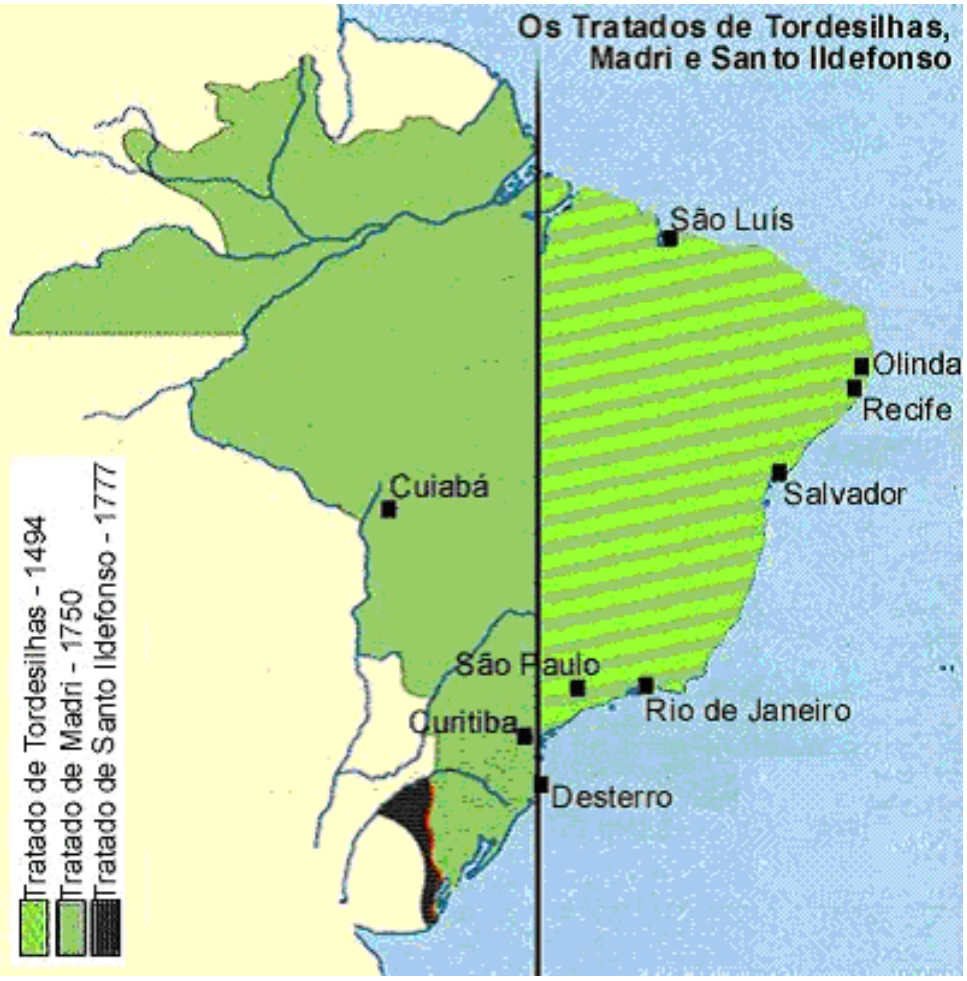
O Tratado acabou sendo firmado porque os espanhóis admitiram que haviam avançado ilegalmente sobre o arquipélago das Filipinas, no Oceano Pacífico.

Então, a linha original de Tordesilhas foi deslocada para oeste, na América do Sul, de modo a legitimar as terras desbravadas pelos portugueses, e para leste no Pacífico, para submeter as Filipinas ao domínio do Rei da Espanha.

Em resumo, a Amazônia brasileira foi trocada pelas Filipinas!

Como aparece na figura acima, o mapa da Amazônia ainda estava incompleto, pois faltava acrescentar o Acre, cujo contorno ainda se achava indefinido, pelo fato de não ter sido determinada a posição correta das nascentes do Rio Javari, ponto de onde seria traçada uma linha leste-oeste até a origem do Rio Madeira, na confluência do Mamoré com o Beni. O Acre, vale lembrar, só foi incorporado oficialmente ao território brasileiro pelo Tratado de Petrópolis, firmado com a Bolívia em 17 de novembro de 1903, após a vitória pelas armas de aguerridos brasileiros sob o comando firme do gaúcho José Plácido de Castro.

A dimensão e a natureza da Amazônia chamaram, de imediato, a atenção do Marquês de Pombal.



Para começar, nomeou o próprio irmão, Francisco Xavier de Mendonça Furtado, oficial de Marinha, para o cargo de governador do Grão-Pará e Maranhão, com a missão de assegurar, de todas as maneiras, a integridade das terras da Amazônia transferidas para o domínio de Portugal.

Mendonça Furtado criou, em 1755, a Capitania de São José do Rio Negro, elegendo como sua primeira capital a localidade de Mariuá, hoje Barcelos, para estimular o povoamento da bacia do Rio Negro e contribuir para eliminar a penetração espanhola pelas aquavias daquela região.

Na impossibilidade de ocupar fisicamente a imensa região, Pombal delineou a estratégia portuguesa para manter a Amazônia sob domínio português: "tamponamento das vias de acesso do exterior para o interior da região e vivificação dos pontos fronteiriços confrontantes com pontos vivificados do outro lado da fronteira".

Em 6 de junho de 1755, Pombal decretou a emancipação completa dos índios que habitavam a Amazônia, conquistando assim o apoio dos silvícolas à causa portuguesa. No dia seguinte, 7 de junho de 1755, foi criada a Companhia do Grão-Pará e Maranhão, soci-

edade cujo capital foi subscrito pelos empresários da praça de Lisboa, com o propósito de alijar os intermediários no comércio com a região, sobretudo os ingleses.

A estratégia pombalina tem prevalecido até hoje, embora posta em prática inconscientemente.

O Exército Brasileiro, ultimamente, vem se empenhando em consolidá-la por intermédio de um projeto denominado Calha Norte, que consiste, basicamente, no aumento dos efetivos das unidades dispostas ao longo da fronteira ao norte do Rio Amazonas, além da criação de novos grupamentos militares na mesma região lindeira.(N.R.1)

Essa medida, embora contribua para a proteção da fronteira, não é de todo eficiente no que tange ao tamponamento, pois o espaço amazônico não é propriamente continental, eis que se assemelha a um imenso arquipélago, tal a quantidade de rios e igarapés que cortam o terreno.

A estratégia pombalina tem prevalecido até hoje, embora posta em prática inconscientemente

A Força Aérea Brasileira acaba de tamponar, com eficiência, o espaço aéreo da região, mediante a instalação de uma rede de radares e o estacionamento de aeronaves de combate nas bases existentes, com o que o contrabando e o descaminho de materiais de valor decresceram sobremaneira.

Com essa inovação, todos os bens normalmente transportados pelas aeronaves piratas foram desviados para as hidrovias, cujo patrulhamento é ainda frágil.

A fragilidade do tamponamento das hidrovias pode ser ilustrada com três exemplos lapidares.

O primeiro exemplo relaciona-se com o descaminho de madeiras, em toras e serradas, antes da implantação da Agência da Capitania dos Portos em Munguba (o porto de Monte Dourado).(N.R.2)

O Grupo Executivo para a Região do Baixo-Amazonas (Gebam) demonstrou para as autoridades governamentais, inclusive para o próprio Presidente da República, que havia descaminho de madeiras em toras e beneficiadas, cujo valor, a preços de 1982, ultrapassava a casa de US$ 1,2 bilhão.

Respaldavam essa revelação o cotejo entre o inventário florestal, levantado alguns anos antes pelo Radambrasil, e o volume de madeiras contido na área desmatada; a capacidade das três serrarias instaladas na área; o depoimento dos práticos do Rio Jari; e a frequência de atracação de navios no porto de Munguba.

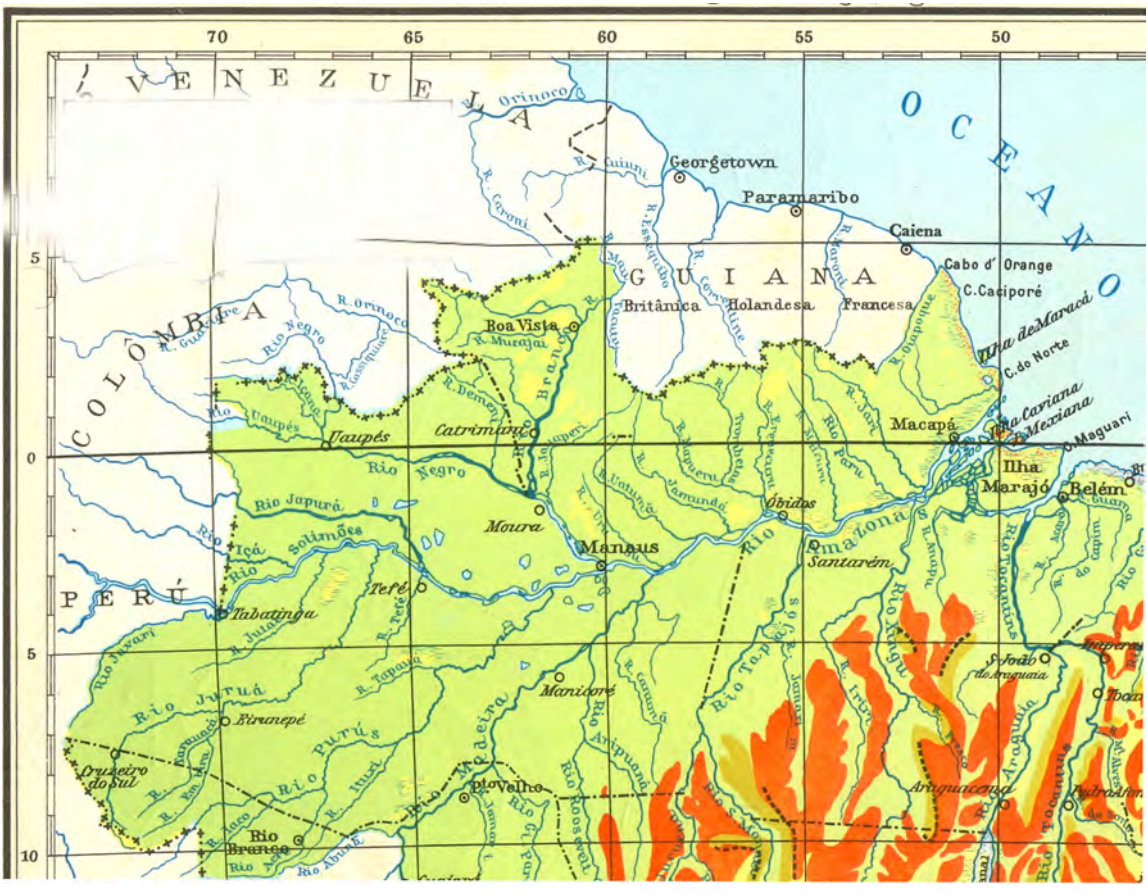
Todo esse volume de madeiras transportado ilegalmente cruzou a foz do Amazonas pelo chamado Braço Norte, na verdade a foz do grande rio, sem que fosse detectado.

O segundo exemplo ocorreu em época mais recente, setembro de 2001, quando o navio *Artic Sunrise*, de bandeira inglesa e pertencente à organização não-governamental estrangeira Greenpeace, penetrou no Rio Amazonas para executar a demarcação das terras reservadas para os 361 nativos da tribo Deni, estabelecidos entre o Rio Xeruã, afluente do Juruá, e o Rio Cuniuá, da bacia do Purus.

Aplicando os mesmos critérios "metafísicos" usados para a concessão de reservas para os silvícolas, os Deni foram aquinhoados com uma área de 998.400 hectares.

Pois bem, o *Artic Sunrise* suspendeu do porto de Manaus, no dia 20 de setem-

N.R.1: Os recursos do Projeto Calha Norte atualmente também contemplam a Marinha e a Força Aérea.
N.R.2: A Agência da Capitania dos Portos do Pará em Munguba esteve ativada desde 1979 até 1999.



bro de 2001, demandando a área concedida aos Deni e levando a bordo o cacique Haku Varashadeni, da tribo em questão, dirigentes da Coordenação das Organizações Indígenas da Amazônia Brasileira (Coiab), representantes do Conselho Indigenista Missionário (Cimi) e da Operação Amazônia Nativa (Opan), todos reunidos para proceder à demarcação da reserva, já que o "governo brasileiro não havia cumprido o compromisso constitucional de demarcar todas as terras indígenas até 1993".

Os dois exemplos alinhados demonstram a necessidade de instalação de uma Estação Naval nas proximidades de Macapá

Os dois exemplos alinhados demonstram a necessidade de instalação de uma Estação Naval nas proximidades de Macapá, dotada com navios-patrulha e com instalação fixa de radares de superfície, para tamponar a foz do Amazonas e apresar navios envolvidos em operações ilegais ou antinacionais.(N.R.3)

N.R. 3: Ver proposta similar do Vice-Almirante (Refº) José Luiz Feio Obino, publicada na *RMB* do 4º trimestre de 1998.

N.R. 4: Gaiola – Embarcação de navegação fluvial, empregada para transportar sobretudo passageiros.

O terceiro exemplo refere-se ao do Rio Solimões, nas proximidades da tríplice fronteira Brasil-Peru-Colômbia.

No período noturno do dia 4 de julho de 1949, o gaiola(N.R.4) *Ajudante*, pertencente à frota do Serviço de Navegação da Amazônia e Administração do Porto do Pará (Snaap), navegava próximo à margem esquerda do Solimões, no trecho entre São Paulo de Olivença e Benjamim Constant, transportando 120 passageiros.

Surpreendentemente, uma canhoneira da Marinha da Colômbia, bem dotada de armamento (dois canhões de 195 mm, dois canhões de 40 mm da fábrica Bofors e dez metralhadoras de 20 mm da fábrica Oerlikon), aproximou-se do *Ajudante* e abriu fogo até afundá-lo. Como resultado do ataque morreram 112 brasileiros.(N.R.5)

Cabe à Marinha o tamponamento do Rio Içá, de preferência com a implantação de uma Estação Naval em Santo Antônio do Içá

Posteriormente, a diplomacia colombiana apresentou as suas desculpas, alegando que o *Ajudante* fora confundido com um navio peruano, eis que os dois países vizinhos haviam retomado as hostilidades em torno do território onde se situava a cidade de Letícia.

A canhoneira colombiana, sem qualquer aviso às autoridades brasileiras, demandava o Rio Içá, procedente de Letícia.

A facilidade de penetração na Amazônia brasileira por embarcações procedentes do território colombiano, mediante a utilização da aquavia Içá-Putumayo, ainda persiste.

Com a atual dificuldade de uso do espaço aéreo para atividades ilícitas, o contrabando de armas e de tóxicos transferiu-se para o transporte hidroviário, tendo como principal via o Rio Içá.

Então, como a simples presença de tropa terrestre, na divisa Brasil-Colômbia, não propicia a detecção da penetração de embarcações, mormente no período noturno, cabe à Marinha o tamponamento do Rio Içá, de preferência com a implantação de uma Estação Naval em Santo Antônio do Içá, povoação localizada na margem esquerda do rio, bem na confluência com o Solimões. Além da presença de navios-patrulha, a nova Estação Naval deveria contar com a instalação de radares de superfície fixos e a presença de tropa de Fuzileiros Navais, pronta para executar operações ribeirinhas.

Ressalte-se que a localização da Estação Naval proposta, estrategicamente distante da fronteira, além de garantir o tamponamento efetivo do Rio Içá, ainda executaria a mesma tarefa no Rio Solimões.

O reforço da presença de Fuzileiros Navais na Estação Naval, ademais, tornaria a atuação desse segmento de projeção do Poder Naval mais sintonizada com a conjuntura.

Obviamente, a ideia de criação de duas novas "Estações Navais" na Amazônia inclui necessariamente o aumento do número de navios-patrulha fluviais e costeiros em operação na região, além de unidades para a condução de operações ribeirinhas.

Adotadas as providências propostas, ainda se faz necessário barrar três caminhos de penetração existentes na margem

N.R. 5: Mais detalhes do ataque ao *Ajudante* estão descritos no livro "Fronteiras da Amazônia – uma guerra silenciosa", do Capitão de Mar e Guerra (Refº) Aécio Pereia de Souza. Partes do livro foram publicadas na *RMB* do 2º trimestre de 2001.

direita do Amazonas, como são os Rios Madeira, Purus e Juruá. Nos três casos, seria suficiente equipar as Organizações Militares da Diretoria de Portos e Costas, isto é, a rede de capitanias, delegacias e agências, com lanchas-patrulha armadas e instalações fixas de radares de superfície, em Porto Velho, Rio Branco e Eirunepé.

Ademais, como a Estratégia de Defesa Nacional, recentemente divulgada, preconiza a presença de Forças Navais oceânicas no norte do País, para se contrapor às ameaças oriundas da região de onde sopram os ventos boreais, parece óbvia a escolha da Baía de São Marcos, no Maranhão, como sede da Base Naval que dará apoio à Esquadra do Norte. Tal escolha não admite outra alternativa devido às águas profundas e protegidas da citada baía, que permitirão o estacionamento seguro de navios de maior calado, inclusive aqueles dotados de domos de sonares com dimensões avantajadas.

A estratégia delineada pelo Marquês de Pombal, mais do que nunca, é vital para o exercício da soberania e manutenção da integridade territorial da Amazônia brasileira

Esta Esquadra do Norte também deverá contribuir, com grande eficiência, para o tamponamento avançado da foz do Amazonas.

Para concluir, deve ser enfatizado que a continuidade de aplicação da estratégia deli-neada pelo Marquês de Pombal, mais do que nunca, é vital para o exercício da soberania e manutenção da integridade territorial da Amazônia brasileira.

🗁 CLASSIFICAÇÃO PARA ÍNDICE REMISSIVO:
<POLÍTICA>; Estratégia; Política interna; Soberania; Amazônia;

O SUBMARINO NUCLEAR BRASILEIRO. UMA VISÃO

ADALBERTO CASAES JÚNIOR*
Contra-Almirante (RM1)

SUMÁRIO

Antecedentes
Os principais desafios
Por que um submarino nuclear?
Outras considerações relevantes
Perspectivas

ANTECEDENTES

Os primórdios do interesse americano sobre o fenômeno da fissão nuclear em benefício da propulsão naval, em especial para submarinos, datam de 1939, época em que eram divulgados os resultados dos exercícios exploratórios de base matemática envolvendo a física quântica, que remeteram à condução de experimentos científicos evidenciando o formidável potencial de uma reação em cadeia a partir da possibilidade da divisão de um átomo de urânio, descoberta no ano anterior e pouco adiante comprovada pelas infaustas, porém bem-sucedidas, detonações das bombas atômicas lançadas sobre as cidades japonesas de Hiroshima e Nagasaki.

Em continuidade ao lúcido vislumbre, em abril de 1948 a Marinha dos Estados Unidos

* Superintendente de Submarinos da Coordenadoria Geral do Programa de Desenvolvimento de Submarino com Propulsão Nuclear.

da América iniciava ambicioso programa visando à construção e operação de um submarino empregando um reator nuclear para a geração de vapor, e que propiciaria ao meio, portanto, permanecer oculto sem a necessidade de quebrar suas margens de discrição para carga de baterias, operação que, nos submersíveis de então, mesmo aqueles construídos com o melhor existente no estado da arte, implicava alguma exposição acima da superfície, ainda que limitada apenas ao periscópio de observação e a um conduto de admissão que permitia aspirar o ar exterior (o esnorquel), sistema introduzido na Campanha do Atlântico ao final da Segunda Guerra Mundial.

Decorrente do expressivo sucesso dos ataques conduzidos pelos submarinos contra os navios de superfície durante aquela guerra, logo surgia, em reação, a inovação tecnológica da detecção radar, notável conquista britânica.

A introdução desse recurso permitiu identificar os submarinos que atacavam navegando na superfície, tirando proveito da escuridão associada ao baixo perfil da reduzida superestrutura exposta acima d'água. Contudo, a descoberta da existência e compreensão desse novo tipo de detecção produziu efeitos que resultaram em acentuar o entendimento da necessidade da ocultação submersa, que propiciaria a efetiva discrição da aproximação por parte dos submarinos.

A resposta, configurada pelo sistema adrede comentado, que passou a ser conhecido como esnorquel, permitia a carga de baterias com o submarino mergulhado e, certamente, marcou o início do sofisticado e crescente desafio, confrontando a possibilidade da oportuna detecção da ameaça, diante da capacidade efetiva da aproximação furtiva e concretização do ataque bem-sucedido. Em outras palavras, começava o embate entre parcelas específicas componentes do Poder Naval, cuja esgrima fundamental estava, e assim permanece até os dias de hoje, lastrada no aperfeiçoamento constante no campo tecnológico, formidável patrimônio e instrumento que sempre irá credenciar o mais bem preparado a galgar o próximo e superior degrau na escala da dissuasão.

Passado algum tempo, mas já em 1954, a Marinha dos Estados Unidos apresentava o *Nautilus*, produto final de histórico projeto de construção de submarino com propulsão nuclear, livrando-o da necessidade de recarregar baterias na superfície ou em esnorquel e tornando-o, portanto, o tipo de navio que podia ser realmente chamado de submarino em substituição ao vocábulo submersível, que denota a realidade de todos os seus antecessores ou daqueles que, ainda na atualidade, dependem de alguma forma do comburente oxigênio para a propulsão ou recuperação do nível adequado de carga de suas baterias que acumulam energia elétrica.

No Brasil, em 1979, a Marinha, com o descortino das grandes e decisivas realizações, batizava de Chalana um embrião de projeto cujo objetivo buscava adquirir condições, conhecimentos e competências visando a permitir nosso ingresso no seletíssimo grupo de países capazes de projetar, construir e operar um submarino com propulsão nuclear, sonho, desde então, permanentemente acalentado pelos componentes da Força Naval.

O levantamento de todos os fatos e o detalhamento do caminho percorrido nestes últimos 30 anos passam ao largo da proposta deste trabalho. Contudo, sem apontar todos os nomes que certamente a história da Marinha do Brasil fará a justiça de reconhecer e consagrar ao longo do tempo, vamos destacar o elenco das conquistas mais marcantes e decisivas que pavimentaram o terreno firme da estrada per-

corrida até aqui, a qual, inequivocamente, aponta para prognóstico muito promissor nessa empreitada que esteve por várias razões adormecida e hoje, quando alcança idade madura, felizmente desperta com o vigor necessário para alcançar o objetivo há tanto tempo estabelecido.

OS PRINCIPAIS DESAFIOS

A partir de exposição de motivos do Ministério da Defesa apresentada ao Presidente da República em dezembro de 2007, foi autorizado que aquele Ministério iniciasse entendimentos diretos com a área econômica do governo visando à construção do submarino nuclear S(N) brasileiro. Renasciam ali as esperanças da Marinha e iniciava-se o chamado Programa de Desenvolvimento do Submarino de Propulsão Nuclear (Prodesn).

Desde logo, é importante ficar claro que determinadas capacitações devem ser necessariamente atendidas de modo que a Marinha possa, efetivamente, concretizar suas pretensões.

Entre essas competências, merece relevo e é obrigatório enumerar, minimamente: a conquista da capacidade de projeto; a consolidação das capacidades de construção, de manutenção e operação; além de, logicamente, dar continuidade à questão do combustível e trabalhar na concepção e construção do reator e periféricos a serem testados em terra, em conjunto, para finalmente evoluir no sentido da instalação e integração da planta de propulsão nuclear no submarino, cujo casco, espera-se, terá sido projetado sobre pranchetas trabalhadas pela engenharia naval brasileira e construído em estaleiro nacional pelas mãos dos nossos técnicos e operários.

Há que comentar e incluir nessa visão a existência de inúmeras intercorrências, que devem ser consideradas englobadas nas capacidades de projeto e construção, e que abrangem os sistemas de armas, de controle da plataforma, sensores e armamento, setores vitais e sobre os quais ainda experimentamos lamentável dependência externa, cuja superação precisa ser viabilizada.

Ao lado disso, merece destacar que foi com indiscutível perseverança, criatividade, coragem, inteligência, habilidade e muita competência que inúmeros obstáculos foram superados, até aqui, por todos aqueles que, de alguma forma, estiveram envolvidos, desde o início, no trato dos assuntos que se relacionavam com a obtenção do submarino com propulsão nuclear, sejam sob o prisma da sua conveniência estratégica para a Marinha do Brasil, os fundamentos da sua operação, as dificuldades do projeto e da construção, os óbices para a obtenção do combustível passando pelo processo para o enriquecimento do urânio, além da miríade de problemas acessórios e intercorrentes que uma obra dessa envergadura traz atrelada.

Desde o início do projeto do submarino com propulsão nuclear da Marinha, em 1979, o domínio do ciclo do combustível, obtido em 1982, constituiu a primeira formidável vitória

Contudo, se ainda resta um bom caminho a percorrer, convém registrar que bases sólidas foram alicerçadas e, neste momento, a Marinha deixa evidente que trabalha para fazer prosperar o formidável projeto que, conforme previamente comentado, já alcançou a maturidade.

Vamos, portanto, tentar elucidar o quanto já vencemos nessa singradura e, ainda mais relevante, comentar sobre as etapas remanescentes e também as mais importantes, as quais, uma vez satisfeitas e superadas, ao juízo deste autor, propiciarão a chegada e "atracação" ao porto seguro do almejado objetivo.

Desde o início do projeto do submarino com propulsão nuclear da Marinha, em 1979, o domínio do ciclo do combustível, obtido em 1982, constituiu a primeira formidável vitória, que consagrou com lugar de destaque na nossa história um grupo seleto de oficiais e engenheiros navais liderados pelo Vice-Almirante Othon Luiz Pinheiro da Silva, cujas habilidades e competências ficam difíceis de traduzir em palavras frias, especialmente diante da aparente simplicidade do feito. Destarte, pouco tempo depois, em 1987, o então Presidente José Sarney anunciava ao mundo, com justificado orgulho e pompa, a conquista brasileira.

Mas é sensato estimar quantas dificuldades das mais diversas naturezas não terá sido preciso superar para tornar concretas as concepções e mostrar resultados práticos sobre visões teóricas, sem mencionar os difíceis e quase inescapáveis obstáculos interpostos pela observação atenta e atuação poderosa dos países mais desenvolvidos que, sob a égide das chamadas salvaguardas internacionais, buscaram criar barreiras, ainda bem que em vão, na tentativa de impedir que a Marinha e o nosso país dessem este passo que a realidade e a evolução dos fatos mostraram ter sido irreversível e decisivo.

Os desdobramentos dessa empreitada, com a sofisticação de centrífugas de genial concepção nacional e a montagem de cascatas seriadas, levaram ao enriquecimento do combustível ao nível de protótipo laboratorial em grau adequado e com a possibilidade concreta da obtenção do quantitativo suficiente para o abastecimento dos futuros submarinos nucleares que serão fabricados no País.

Entretanto, para que essa possibilidade se transforme em realidade, resta equacionar a questão da escala de produção que efetivamente assegure a quantidade de combustível suficiente para atender a todos os futuros submarinos, mesmo que ainda não necessariamente incluídos no Programa inicial, mas já visualizados diante de ótica estratégica de prazo mais longo.

No que tange à planta de propulsão, já foi divulgado que a Marinha do Brasil trabalha celeremente no seu centro de excelência tecnológica de Aramar, na região de Iperó, em São Paulo, para prontificar um protótipo de reator nuclear em terra

Não menos essencial, associado a essa preocupação será vital agir no sentido de evitar a vulnerabilidade de estrangulamento do processo pela simples interrupção de fornecimento do hexafluoreto de urânio, que hoje ainda passa pelo Canadá e pela Europa. Providencialmente, acertos e parcerias com as Indústrias Nucleares Brasileiras (INB) dão curso seguro e promissor a este assunto.

No que tange à planta de propulsão, já foi divulgado que a Marinha do Brasil trabalha celeremente no seu centro de excelência tecnológica de Aramar, na região de Iperó, em São Paulo, para prontificar um protótipo de reator nuclear em terra.

A instalação de todos os componentes do sistema permitirá a condução dos testes que deverão ser levados à saciedade para o estabelecimento das condições satisfatórias de operacionalidade segura, o que evoluirá para a subsequente integração da planta para atender ao projeto que prevê sua instalação a bordo do futuro submarino.

O mencionado protótipo estará no Laboratório de Geração de Energia Núcleo-Elétrica (Labgene), cuja previsão de prontificação estima-se até 2013. Além de todos os testes e certificações necessárias, sem dúvida o Labgene também desempenhará papel fundamental, contribuindo significativamente para o adestramento das futuras tripulações escaladas para o guarnecimento e a condução dos sistemas de propulsão do futuro submarino.

No que envolve o empreendimento Labgene, porém, há que reconhecer algumas dificuldades que inevitavelmente deverão constituir ponto crucial, pois sabemos bem a dificuldade em contar com quaisquer subsídios externos para auxiliar nas soluções dos sistemas de proteção e de controle da propulsão, sofisticados e vitais para a funcionalidade exigida por um meio naval de características tão especiais, cuja máquina deve estar pronta a atender às diversas demandas do comando na variável gama de potência e velocidades solicitadas.

Incluem-se nessas preocupações os sensores que devem trabalhar integrados ao reator e que fornecerão os dados vitais para o controle correto e perfeito funcionamento da propulsão. Para isto, a nossa engenharia deverá dedicar esforços criativos.

Outro aspecto basilar e que, sem qualquer controvérsia, também vai exigir detida reflexão dos nossos engenheiros na concepção do reator a ser empregado reside na decisão de optar pelo emprego de varetas ou placas para colocação do elemento combustível no reator.

Na primeira alternativa, utilizando varetas, estaríamos sendo conservadores, posto que esta linha de ação copie solução que atendeu aos primeiros geradores de vapor utilizados na propulsão de submarinos e é hoje empregada nas usinas nucleares de Angra 1 e Angra 2.

Já as placas, ao que se sabe com rendimento superior, equipam plantas de submarinos mais modernos, constituindo, por isso mesmo, desafio maior, tendo em vista que representam aperfeiçoamento introduzido pelos países veteranos no emprego da propulsão nuclear.

Tendo em vista a consideração desses aspectos, parece prudente e provável que a escolha recaia no uso de varetas, ao menos para a primeira das plantas a serem instaladas.

Nesse contexto de desafios, outro grande passo que igualmente já foi dado refere-se à conquista da competência correspondente ao domínio da tecnologia de construção de submarinos, sucesso alcançado pelo Arsenal de Marinha do Rio de Janeiro entre os anos de 1986 e 2005, quando foram prontificadas três unidades de submarinos da classe *Tupi* (original IKL) e um da classe *Tikuna*, este último com modificações e aprimoramentos promovidos pelos engenheiros navais brasileiros. Tal episódio tem muito significado, uma vez que credenciou o Brasil como o único país do hemisfério sul, ao lado da Austrália, com a real capacidade de atender às exclusivas sofisticações exigidas para esse fim.

Ao arrasto disso deriva a reconhecida capacidade de manutenção daquele mesmo Arsenal, ampliada como corolário natural da construção, que não somente aumentou a eficiência do apoio logístico prestado, mas também reduziu prazos de prontificação para períodos previstos de reparo, chegando ao ápice até de prestar

serviços para outra Marinha sul americana, como foi o caso da Força de Submarinos da Armada Argentina, que enviou ao Brasil submarino para consecução de Período de Manutenção Geral, ocasião que impunha a abertura do casco resistente do navio, procedimento executado de forma perfeita e que atesta e comprova cabalmente que dominamos técnica restrita a poucos países em todo o mundo.

Também é fato que aos desdobramentos do processo de obtenção dos IKL pode ser associado ensaio de capacidade de projeto. Porém parece ser equilibrado e sensato assinalar que esta é, ainda, uma competência essencial não inteiramente dominada e que precisa ser conquistada.

Justo nesse sentido, a Marinha buscou parceria externa que atendesse às demandas brasileiras. O resultado já é de domínio público, uma vez que foi amplamente divulgado pela mídia nacional e internacional. Desse modo, sabemos que, em dezembro de 2008 foi firmado acordo entre Estados, com o envolvimento direto dos Presidentes do Brasil e da França, acertando entendimentos que culminam na construção, no País, do primeiro submarino nuclear brasileiro, após a fabricação, também no Brasil, de quatro convencionais da classe *Scorpene*, cujo detalhamento de projeto será conduzido pela parte brasileira.

Além disso, em providência fundamental, o acordo prevê a aquisição da essencial capacidade de projeto, a ser implementada na França e no Brasil para um "núcleo duro" de selecionado grupo de engenheiros navais brasileiros.

O acordo prevê a aquisição da essencial capacidade de projeto, a ser implementada na França e no Brasil

Tal entendimento, contudo, não prevê qualquer ajuda no que envolve a propulsão nuclear em si mesma. E isso não poderia, realmente, ser diferente, em face da existência de efetivas salvaguardas internacionais sobre o assunto. Ademais, seria ilusório acreditar que algum país entregue seu patrimônio tecnológico tão exclusivo para outro, mesmo que cobrando muito por esse valor intangível.[1]

Retornando ao citado acordo com os franceses, tem expressivo valor, e merece ser enfatizado, o aspecto representado pela preocupação da parte brasileira em eliminar a carência existente na parte de projetos.

A história deixa evidente que as Marinhas que hoje contam com submarino nuclear nos seus inventários acumularam expressiva experiência prévia na construção naval e, em especial, na de submarinos. E isso ocorreu de forma lógica e em sequência a um processo evolutivo natural, decorrente, também, dos investimentos feitos pelos respectivos países que, por variadas razões, mais cedo despertaram para o potencial do emprego da arma e, na mesma medida, logo deram conta da importância dos submarinos para o fortalecimento de seus poderes navais.

É consequência natural que essas potências estejam, hoje, em patamares tecnológicos superiores e em condições de realizar, efetivamente, aquilo que o melhor do estado da arte pode oferecer. No caso

N.A.1: Na verdade, tal transferência somente ocorre em situações especialíssimas e limitadas – podem ser citadas as parcerias dos Estados Unidos e Reino Unido e, de forma um tanto diferenciada e peculiar, da Rússia e a Índia – ressalvando que considerações sobre tais casos específicos fogem inteiramente à proposta de abordagem deste trabalho.

brasileiro resta implícito, sem importar as razões, que do nosso lado, em tempos passados, não promovemos as mesmas prioridades. Mas, logicamente, e justo para abreviar etapas na velocidade possível, a Marinha do Brasil buscou e encontrou a parceria internacional comprometida em atender a nossas demandas.

É oportuno destacar, mais uma vez, conforme previamente comentado, que, no processo da capacitação da construção dos IKL (classes *Tupi* e *Tikuna*), algum esforço foi feito na tentativa de adquirir experiência em projeto. Entretanto, impõe reconhecer que os progressos não foram suficientes para que pudéssemos considerar satisfatoriamente conhecida ou inteiramente dominada tal competência.

Assim, ordenando ideias, convém assinalar que a posição atual no que tange aos submarinos remete a um nicho de tecnologia que permite construir aquilo que, em essência, não foi por nós nativamente projetado.

Desconhece-se exemplo de Marinha que tenha decidido partir para o projeto e construção de um submarino nuclear sem antes ter trilhado o caminho prévio do convencional

Nesse campo, constitui um lapidar exemplo o caso das corvetas *Inhaúma* e *Barroso*, classes, respectivamente, projetadas e reprojetadas, e depois construídas pelos nossos engenheiros e técnicos. E, muito relevante registrar, a *Barroso* resulta da inclusão de aperfeiçoamentos exatamente derivados da experiência antecessora.

A alusão às corvetas torna-se pertinente para fundamentar um paralelo com os submarinos, ainda que distante, tendo em vista que o acúmulo de experiências é sempre muito desejável e se aplica, igualmente, às bases de aprimoramento de ambos os meios considerados.

Conveniente lembrar, ainda, que se desconhece exemplo de Marinha que tenha decidido partir para o projeto e construção de um submarino nuclear sem antes ter trilhado o caminho prévio do convencional. Entretanto, é exatamente neste ponto que reside o maior desafio e aparece a oportuna e a ousada solução: abreviar o processo, de forma segura e sem comprometer seus estágios!

Mesmo sob o risco de sermos repetitivos neste argumento, convém assinalar que o processo normal e em absoluta sintonia com os acontecimentos registrados nos anais dos submarinos já construídos no mundo recomenda passar, antes, pelo projeto, e depois pela construção de um convencional para, então, do alto dessa experiência e lastrado nos conhecimentos adquiridos, partir para um casco e sistemas mais sofisticados que abriguem uma planta de propulsão nuclear. Mas, convenhamos, a Marinha do Brasil tem a pressa que justifica ajustar essa sequência em benefício da velocidade dos resultados!

Justamente tal conjunção de fatos explica e justifica o curso das ações atuais na direção da parceria com a França que prevê, além da construção de quatro convencionais, ajuda e exercícios de projeto ao final dos quais nossos engenheiros, somando vivências, preparo e conhecimentos prévios, poderão alcançar o nível adequado de *expertise* para desenvolver o grande esforço de concepção do nuclear.

É necessário ter a dimensão perfeita do passo que a Marinha e o País pretendem dar. Significa cruzar atalho fantástico e inu-

sitado, perfeitamente factível, desde que observada constante persistência e inteira devoção ao objetivo. Isto somente será alcançado com a atribuição de prioridades ao grupo dedicado à tarefa e ao trabalho contínuo e harmonioso em benefício do propósito estabelecido, superando os inevitáveis óbices inerentes a um Programa de tal envergadura.

Toda essa conjuntura justifica a recente ativação de uma Coordenadoria específica para tratar desse assunto, conforme providência promovida pela MB em 26 de setembro último.

A Coordenadoria-Geral do Programa de Desenvolvimento de Submarino com Propulsão Nuclear (Cogesn), de acordo com o estabelecido pela Portaria 277 de 2008 do Comandante da Marinha, possui 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 de submarino com propulsão nuclear; e
- gerenciar o projeto de detalhamento do submarino convencional a ser adquirido pela MB.

Conforme fica claro, o Programa também inclui e cuida dos aspectos de logística fundamental, ancorado que está na obtenção de nova base e estaleiro dedicados aos submarinos, que por óbvia conveniência estende apoio, também, ao conjunto de todos os submarinos, independentemente do seu tipo de propulsão.

Isto, por si só, envolve mais uma vasta gama de providências, ajustes e transferências de locais atualmente em uso, mas que deverão ser modernizados e concentrados no novo estaleiro e nova base: oficinas, centros de instrução e simuladores, depósitos, ambulatórios e todo tipo de apoio específico para submarinos.

Interessante a constatação que vem ao encontro de posição aqui explicitamente defendida, quando é atribuída à Cogesn o detalhamento do projeto do submarino classe *Scorpene*, caminho obrigatório para forjar os alicerces fundamentais do projeto ainda mais importante do submarino com propulsão nuclear, alvo final e mais expressivo do Programa.

Em se tratando de estaleiro e base de apoio para a planta nuclear, outros e importantes requisitos devem ser atendidos para a condução correta e segura de um reator sempre que o combustível venha a ser instalado ou retirado do submarino, ou em qualquer tipo de situação que exija o manuseio de material radioativo.

Nesse ponto, torna-se oportuno mencionar a obrigatoriedade da obtenção das licenças, a serem providenciadas pela Marinha ou pelo construtor contratado, observando legislação específica para atender às exigências legais reguladas pelos credenciados órgãos que tratam desse assunto, representados pelo Instituto do Meio Ambiente (Ibama) e pela Comissão Nacional de Energia Nuclear (CNEN), posto que, sem tais autorizações, que devem ser obtidas paulatinamente e na oportunidade adequada, fica impossível obter respaldo para o início e a continuidade das obras necessárias.

Tal aspecto, que eventualmente poderá transcender a capacidade de negociação da Marinha, reveste-se de destacada importância e não deve ser negligenciado, uma vez que apresenta potencial possibilidade de comprometimento do cronograma previsto para as obras, o que causaria, dessa maneira, desastrosos e radicais prejuízos ao todo do Programa do submarino nuclear.

Portanto, há que se ter muita antecedência e atenção às providências que conduzem a tais licenças, entre essas as chamadas Prévia (concedida pelo Ibama), e de Aprovação do Local (concedida pela Cnen), processo que

ao final concede a autorização de construção, mas sujeito a delongas derivadas de ampla quantidade de exigências que costumeiramente condicionam suas liberações.

Esse constitui um desafio típico dos tempos atuais, quando as acentuadas preocupações com os riscos de impactos ao meio ambiente, devidamente amparadas em arcabouços jurídicos, exacerbam procedimentos e prudências com tudo aquilo que envolve a energia nuclear e o próprio ambiente.

Em face das peculiaridades das instalações de apoio, será imprescindível elaborar projeto básico que abrigue diversas atividades específicas, atendendo a requisitos de plena segurança, desde a monitoração radioecológica do local, passando pelo recebimento, inspeção e armazenamento de elementos combustíveis novos para reatores, pelo armazenamento de elementos combustíveis irradiados, pela preparação e testes de embalagens para rejeitos de baixa e média radioatividade com seus respectivos armazenamentos, até o tratamento de rejeitos radioativos e dispositivos que assegurem a remoção do calor residual do reator quando da docagem dos submarinos nucleares.

Naturalmente, os decorrentes sistemas auxiliares imprescindíveis para a segura e correta consecução dessas atividades devem fazer parte da concepção da base e do estaleiro, incluindo água desmineralizada, vapor, ar comprimido, nitrogênio, ventilação, proteção e combate a incêndio, energia elétrica, drenagens, entre outros, tanto quanto a concepção detalhada do conjunto venha a recomendar.

Importante ter em mente que todas as construções no complexo estaleiro e base, classificadas como de natureza nuclear, envolvem particularidades inusitadas para a Cnen, constituindo, portanto, atividade precursora que, por isso mesmo, pode trazer um rol ainda maior de exigências e, via de consequência, tempo inconveniente e perigosamente dilatado para análise e decisão, o que poderá remeter aos temíveis atrasos.

Projetar e construir um submarino de propulsão nuclear inclui, da mesma forma, a necessidade de superar algumas carências vitais para a completa e total independência nacional no assunto.

Nesse elenco de carências podemos relacionar o armamento, sensores, sistemas de armas, sistemas diversos do controle da plataforma e tantos outros mais que na realidade não impedem de forma definitiva a consecução do projeto, tendo em vista que podem ser adquiridos no exterior, mas envolvem etapas que subtendem desdobramentos vulneráveis aos preços impostos e disponibilidades dos fornecedores, fato que, em última análise, corresponde a uma inaceitável dependência externa.

Resta claro que a mencionada dependência deve e tem que ser eliminada em breve prazo, alcançando, pelo menos, nível mínimo que corresponda à obtenção da capacidade tecnológica equivalente a estar em condições de poder fazer, quando assim desejado.

Por outro lado, existem componentes, não só aqueles que estão diretamente relacionados com a propulsão nuclear, que devem completar o arranjo pleno de um S(N) e que, inapelavelmente, teremos que caminhar com as próprias pernas para obter, uma vez que dificilmente estarão disponíveis no mercado. A navegação inercial, composta de acelerômetros e giroscópios de elevada precisão, e sistemas dedicados ao controle do ar ambiente e geração de oxigênio empregando recursos tecnológicos sofisticados são alguns destes pontos sensíveis.

Ademais, não é preciso fazer extensas reflexões para concluir que já deixamos para trás o prazo aceitável para galgar independência nos vários segmentos relacionados, cuja complexidade, absolutamente, não é maior que o conjunto da obra do próprio

submarino que, com inabalável certeza, ao cabo de alguns anos, vamos concretizar.

POR QUE UM SUBMARINO NUCLEAR?

A motivação para a obtenção de uma razoável parcela de submarinos na composição do Poder Naval brasileiro decorre de tradicional identificação da MB com o emprego destes meios, desde o distante 1914, ocasião da chegada ao País do primeiro classe "F", quando tudo começou.

Após período inicial atrelado à obtenção de submarinos fabricados na Itália, o intenso fluxo de transferência de meios de origem americana nos anos 60 e 70, inicialmente "Fleet-Types" e, em continuidade, os "Guppies", cujo significado do acróstico era "Great Underwater Propulsion Power", correspondendo, literalmente, a um sensível acréscimo de desempenho de motores, geradores e capacidade das baterias, a Força de Submarinos experimentou uma fase em que chegou a alcançar o acervo expressivo de dez submarinos.

Contudo, o episódio pregresso de maior significado e impulsão em termos qualitativos que resultaram em aprimoramentos no emprego tático do meio ocorreu quando, ainda na segunda metade da mesma década de 70, chegaram ao Brasil os submarinos *Oberon* da classe *Humaitá*.

A possibilidade da realização de intensos e extenuantes exercícios, conduzidos na Inglaterra sob a supervisão direta dos rigorosos inspetores da Royal Navy, ao longo de processo de adestramento chamado de *work-up*, terá sido, provavelmente, um divisor de águas para lançar os submarinistas a um patamar de conhecimento de emprego tático da arma sem precedentes na história da Força de Submarinos da Esquadra.

Enquanto estivemos limitados ao recebimento dos robustos submarinos dos Estados Unidos, cuja Marinha, na realidade, cerceava ou, minimamente, não se mostrava preocupada em transferir conhecimentos, as tripulações brasileiras não eram contempladas com o adestramento possível e nem travavam contato com os procedimentos de emprego que, embora pudessem corresponder à rotina habitual para uma força de submarinos de Marinha de primeiro mundo, certamente representariam valiosas novidades para nós.

Assim, sem qualquer desdouro àqueles que em fase anterior muito ajudaram a escrever a saga da Força de Submarinos da atualidade, foram certamente os novos cursos, adestramentos e exercícios no mar, que se aproximavam dos limites máximos das verdadeiras condições de combate, realizados com a Marinha britânica durante o recebimento dos *Oberon*, que forjaram uma nova mentalidade de emprego que rapidamente se espalhou e contagiou todos os submarinistas brasileiros.

Em estágio adiante, durante a obtenção da nova classe *Tupi*, recebida sem repetir as condutas de natureza operativa empregadas nos classe *Humaitá*, os conhecimentos adquiridos já estavam incorporados, bastando ajustar procedimentos à nova plataforma, quando necessário.

Outro ponto facilitado pela conjuntura e decorrente do estabelecimento de novos níveis de exercícios no mar agora, diferentemente de tempos de outrora, foi o fato de que a Esquadra passou a alocar meios em pleno benefício do adestramento dos submarinos. Este aspecto, que se tornou sistemático e foi incorporado à rotina, sem sombra de dúvidas contribuiu decisivamente para consolidar a desejável e hoje destacada capacidade de emprego tático dos nossos submarinos.

O esmerado culto ao adestramento, o emprego seguro e taticamente correto, além dos elevados parâmetros de desempenho

exigidos dos oficiais submarinistas em geral e, em especial, dos futuros comandantes de submarinos, germinam estimulando o pensamento nativo e fazem prosperar aprimoramentos. Logo isso se torna concreto e bem evidenciado pelos resultados apresentados e sucessos colhidos em operações no mar.

Estavam, portanto, criadas as condições para o efetivo crescimento, valorização e importância dos submarinos como parcela fundamental da nossa Esquadra e, em derivada primeira, do Poder Naval brasileiro. Chegava a hora adequada para os momentos que hoje vivemos, quando a lúcida visão do Comando da Marinha resolve buscar ferramentas para a construção do primeiro submarino nuclear brasileiro. Em outras palavras: foi adotada a decisão, sob a ótica do emprego do meio, de evoluir da "Estratégia de Posição" para a "Estratégia da Mobilidade"!

Não deve haver controvérsias sobre a conveniência e mesmo imperiosa necessidade da existência de um Poder Naval adequadamente dimensionado para país que possui litoral de mais de 8 mil quilômetros de extensão e uma área marítima de soberania econômica superior a 4 milhões de quilômetros quadrados, hoje conhecida como Amazônia Azul, tendo em vista a sua equivalência ao território da renomada Amazônia Verde, além da consideração dos paralelos que podem ser estabelecidos entre os valores das riquezas que ambas encerram.

Pela Amazônia Azul transitam mercadorias que superam 95% da totalidade do comércio exterior praticado pelo Brasil, quase todo dependente de extensas linhas de comunicações marítimas (LCM), cujo significado para a economia nacional corresponde a quase 300 bilhões de dólares/ano, cerca de ¼ do nosso Produto Interno Bruto, cifras que de tão expressivas dispensam maiores considerações sobre sua importância, a não ser lembrar que as LCM são preservadas pela existência e atuação de um Poder Naval compatível.

Ademais, e constitui outra vulnerabilidade que merece atenção, a produção nacional de petróleo está praticamente toda concentrada no mar, na plataforma continental brasileira, de onde são extraídos mais 1,6 milhão de barris por dia, que ao ano superam o valor de 45 bilhões de dólares.

Com as recentes descobertas das formidáveis reservas do pré-sal, que chegam a alçar o País entre os maiores detentores de campos de óleo e gás em todo o mundo, mesmo que considerando estimativas iniciais conservadoras, este quadro passa a ser pintado com cores muito mais vivas e até preocupantes diante de tamanha riqueza, que, indiscutivelmente, recomenda a existência de instrumentos que contribuam para desencorajar qualquer tipo de ação aventureira que possa ameaçar a integridade desse patrimônio.

Os recursos minerais marinhos representam outro tema importante, uma vez que exprimem grande filão econômico. Japão e Nova Zelândia extraem magnetita do mar. Há tempos que Indonésia, Tailândia e Malásia exploram os depósitos de cassiterita em suas plataformas continentais, sem contar a exploração de ouro feita nas praias do Alasca e no Oregon, nos EUA. França, Inglaterra, Holanda e Dinamarca também se destacam na exploração de granulados (cascalhos, areias e argilas) usados na fabricação de cerâmicas e na construção civil.

Outras potencialidades, como os nódulos polimetálicos no leito do mar, também devem ser consideradas, a despeito de serem menos tangíveis, posto que sua exploração ainda se revela economicamente inviável. Eles são constituídos de concentrações de óxidos de ferro, manganês,

níquel, cobre e cobalto e apresentam amplas perspectivas de futura viabilização de aproveitamento.

Todos esses aspectos, associados à grandeza das dimensões envolvidas e à complexidade das tarefas impostas para a preservação da soberania e a manutenção dos interesses nacionais brasileiros em área marítima tão vasta e valiosa, remetem à necessidade de um Poder Naval que possa apresentar capacidade de resposta efetiva a quaisquer ameaças, mesmo aquelas difusas ou subjetivas. Estamos falando, portanto, de capacidade dissuasória!

A Estratégia Nacional de Defesa, documento de mais alto nível recentemente aprovado, estabelece que o Brasil deve adotar como opção de defesa nacional a Estratégia de Dissuasão. Isto, vale dizer, significa obter nível adequado de deterrência, cujo efeito mais persistente pode ser traduzido como a redução da probabilidade da ocorrência de ações hostis, sejam elas de quaisquer origens, uma vez que a avaliação do risco da retaliação passa a ser demasiado elevada para o agres-sor, em face do poder do oponente que seria agredido.

A Estratégia Nacional de Defesa, documento de mais alto nível recentemente aprovado, estabelece que o Brasil deve adotar como opção de defesa nacional a Estratégia de Dissuasão

Ao encontro dessa linha de raciocínio pode ser apresentado o oportuno exemplo do conflito pelas Ilhas Falklands/Malvinas, quando a confirmação da presença de um único submarino nuclear britânico nas águas ao largo da costa argentina, após o afundamento do ARA *Belgrano*, obrigou os navios de superfície daquela Armada a manterem-se abrigados nos portos, diante da possibilidade de novos ataques que poderiam levar a custos inaceitáveis.

Por outro lado, ainda falando das escaramuças do mesmo conflito, agora da outra parte, bastou a ameaça de ataques de submarinos argentinos para que um grande esforço e dispendiosas medidas de defesa fossem impostas, obrigando a adoção de inúmeras ações de cautela, que, entre outros aspectos, reduziram muito o grau de liberdade de operações das forças de superfície britânicas.

Estes, indubitavelmente, são exemplos recentes do inusitado conflito anglo-argentino ocorrido no Atlântico Sul. Inesperado e emblemático, posto que deixa claro que diante de certas controvérsias o uso da força para a preservação de interesses pode vir a ser inevitável via de solução.

Mas é exatamente a estratégia da dissuasão, documentadamente adotada pelo Estado brasileiro, que constitui o feliz paradoxo a assegurar que o confronto militar sempre tende a ser evitado, uma vez que quanto mais bem suficientemente preparadas e poderosas estiverem as partes envolvidas menor será a probabilidade do afastamento da negociação pela via diplomática, em alternativa daquela que deságua no emprego da força, opção que passa a constituir a mais temerária e temida.

Destaca-se aí, nos desdobramentos da estratégia da dissua-são, a imprescindível recomendação para a obtenção de meios que fortaleçam a atual capacidade da Força de Submarinos da Marinha do Brasil.

O Plano Estratégico da Marinha contempla um número maior de submarinos do que aquele que nossa Esquadra hoje pode contar. A justificar essa proposta, está a

necessidade de guarnecer Zonas de Patrulha (ZP) previamente eleitas por avaliações político-estratégicas, que a situação conjuntural poderá recomendar ajustes tanto em número quanto em posição.

Merece relevo, pela importância que empresta ao assunto, a questão do posicionamento dos submarinos com propulsão convencional e a ocupação oportuna de ZP, que, no caso brasileiro, em face das conhecidas dimensões continentais que debruçam o nosso mar de interesse, pode constituir um enorme complicador para dispor o submarino na área certa, no momento certo.

Esta é a razão que explica associar o emprego dos submarinos de propulsão convencional à Estratégia de Posição, pois eles são tão mais lentos quanto maior seja a discrição exigida para o trânsito para a ZP ou área que se deseja posicioná-lo, exigindo, em consequência, o deslocamento com a antecedência devida, de forma a contar com aquele meio nas proximidades do ponto de interesse, atendida a oportunidade correta.

Decerto, isto não invalida a utilidade dos submarinos convencionais como instrumento de dissuasão, mas é forçoso aceitar que a velocidade relativamente baixa disponível para cumprir os deslocamentos constitui relevante limitador.

A estratégia de posição, na realidade um corolário das características inerentes ao meio convencional, exige acurado exame prospectivo e perspicaz análise de tendências evolutivas de situações. Ainda assim, é preciso reconhecer a inerente dificuldade de conduzir movimentos antecipadamente acertados, para atender ao correto pré-posicionamento na hora oportuna e na área apropriada, conforme anteriormente assinalado, diante da possibilidade de inesperados cenários de crises, aliás, ocorrências típicas dos tempos em que vivemos.

Já comentamos a expressividade das dimensões da área marítima de interesse brasileiro, mas resta acentuar que isso é agravado pela ausência conjuntural de outras bases ao longo do litoral, que apresentem as mesmas possibilidades de apoio que as existentes no Rio de Janeiro.

Este é o quadro, portanto, que se apresenta para o emprego de submarinos com propulsão convencional, que, cumprindo a tarefa básica de “negar o uso do mar”, podem alcançar o efeito desejado da dissuasão, atendendo aos preceitos da “Estratégia de Posição”.

Neste ponto, e em passo significativamente mais largo e abrangente, convém examinar as potencialidades de emprego dos submarinos táticos, com propulsão nuclear, enquadrados em benefício da dissuasão ou deterrência.

Agora, sem dúvida, estamos falando de navio que, sem perder as características de discrição e mantendo toda a potencialidade do elemento surpresa, incorpora a virtude da mobilidade, decorrente das elevadas velocidades que podem ser mantidas sem a costumeira preocupação com níveis de carga e recarga de baterias.

Abre-se, assim, outro leque de natureza dissuasória, fruto da efetiva possibilidade de posicionar tal submarino onde e quando necessário, em prazo bastante aceitável, mesmo quando considerando grandes distâncias.

Além disso, o país que apresenta o somatório de credenciamentos que o habilita a construir, operar e manter um submarino com propulsão nuclear é automaticamente lançado a um patamar de capacidade tecnológica que o coloca em nível de destaque no contexto das nações. E isso vai de novo ao encontro da estratégia da dissuasão, tendo em vista o caudal de conhecimentos e o domínio de aspectos de tão diversas naturezas que conferem reco-

nhecida e respeitável credibilidade ao país que possui tal meio no acervo do seu Poder Naval.

Portanto, todo esse conjunto de circunstâncias fortalece os argumentos que recomendam e justificam ao país contar com submarinos táticos de propulsão nuclear, vetores emblemáticos da capacidade dissuasória de um Poder Naval que pretende preservar seus soberanos interesses no mar.

OUTRAS CONSIDERAÇÕES RELEVANTES

A concepção do novo estaleiro e da nova base terá que incorporar atributos diretamente relacionados com a planta de propulsão do novo submarino, que, além do apoio e cuidados específicos ao reator e acessórios correlatos, exige o cumprimento das normas legais que regulam o trato com sistemas de geração de energia por meio da fissão nuclear.

Além da construção de novo estaleiro e base de apoio dedicados aos submarinos, será muito importante cuidar da formação e do preparo do pessoal, ponto igualmente de grande impacto para a MB

A começar, a aprovação do local passa pelo atendimento obrigatório das condicionantes e características hidrogeológicas que satisfaçam a todos os postulados ambientais e de segurança previstos e exigidos pelo conjunto de órgãos (Ibama e Cnen) legalmente encarregados da concessão das licenças devidas para início e prosseguimento da obra.

Tudo indica que, dentre as diversas alternativas cogitadas pela MB, a escolha deve recair sobre terreno na Ilha da Madeira, dentro da Baía de Sepetiba, Rio de Janeiro.

Se for assim, a opção será muito feliz, uma vez que posiciona o futuro complexo nas proximidades da Nuclep, que será responsável pela construção de todos os cascos resistentes, e encontra, ao fundo de terreno de boas dimensões, encosta alta e firme constituída pelo prolongamento de pedreira que se estende do lado oposto, configurando bom abrigo natural se considerada a hipótese de qualquer acidente de natureza radioativa, enquanto que o acesso ao mar é assegurado por canal de suficiente profundidade que também já serve ao vizinho porto de Itaguaí.

Evidentemente, só após o primeiríssimo passo da efetiva realização das obras de sondagens e levantamentos geológicos do terreno de interesse será possível confirmar todas essas expectativas favoráveis.

Além da construção de novo estaleiro e base de apoio dedicados aos submarinos, será muito importante cuidar da formação e do preparo do pessoal, ponto igualmente de grande impacto para a MB.

Isso passa pelo grupo de engenheiros que nos próximos anos estará diretamente envolvido com o projeto e a construção dos classe *Scorpene*, forjando e adquirindo o conhecimento necessário para a concepção do projeto do submarino com propulsão nuclear que surge logo adiante.

Ao lado dessa providência se torna essencial pensar na seleção e na instrução específica para oficiais e praças submarinistas que deverão ser formados para o guarnecimento do submarino. Certamente a formação ora adotada pelos franceses e até os processos empregados por outras Marinhas que operam S(N) poderão servir

de referência, mas é fundamental promover as adaptações e ajustes necessários, observando as peculiaridades da MB.

Em face do embasamento intelectual dos oficiais proporcionado pela adequada preparação adquirida na Escola Naval, vislumbra-se que não deve haver preocupações de natureza acadêmica neste segmento. Entretanto, no que diz respeito às praças, será necessário obter formas de preenchimento de prováveis lacunas em algumas competências intelectuais, em face das elevadas e inevitáveis exigências nas áreas de física de reatores, química e neutrônica.

De qualquer forma, este assunto deve merecer estudos exclusivos e oportunos, contemplando também, no que tange ao pessoal, a previsão de algum tipo de compensação diferenciada para aqueles que estiverem plenamente dedicados ao serviço de submarinos com propulsão nuclear, ampliando os procedimentos e concessões hoje usualmente praticados para os submarinistas da MB.

Gratificações financeiras, contagem de tempo de serviço com algum fator de multiplicação, ou garantia de premiação de comissões posteriores, até mesmo no exterior, podem representar alguns exemplos de retribuições a serem apreciadas em benefício daqueles que somarem um tempo mínimo de serviço embarcado, fazendo aqui um simples exercício de imaginação.

Outro aspecto que merece atenção envolve a existência de facilidades que assegurem as comunicações rápidas, seguras e confiáveis com o submarino nuclear, pois devem ser planejadas de forma compatível com a atualidade, vislumbrando que ainda será possível dispor de mais de um decênio antes de poder contar efetivamente com o novo meio.

Enquanto persistem existindo diversas estações emissoras da faixa de Very Low Frequency (VLF), já antigas e operadas por potências que há mais tempo incorporaram submarinos com propulsão nuclear, o advento do emprego dos satélites geoestacionários parece ser a tendência que mais prospera nos dias de hoje, oferecendo alternativa muito interessante em bandas de altíssima frequência que usam pulso comprimido e reduzem sobremaneira a necessidade do período de exposição do submarino.

Ainda na faixa de VLF, existe também a opção de transmissão por aeronave, sistema desenvolvido pelos americanos e conhecido pela sigla Tacamo *(Take Charge and Move Out)*. Atualmente, os americanos operam 16 aeronaves com essa finalidade, enquanto que os franceses possuem quatro em sistema semelhante.[2]

A tentativa de emprego corrente da faixa de Extremely Low Frequency (ELF), outra alternativa, já teria sido abandonada pelos americanos diante do custo político decorrente do intenso protesto dos ecologistas, em confronto com os benefícios da sua manutenção, o que levou ao fechamento da estação transmissora baseada em Wiscosin. Além disso, convém considerar, neste processo, a necessidade de antenas subterrâneas com mais de 200 quilômetros de extensão, plantadas em terreno de características muito peculiares de condutividade.

Existem ainda outras iniciativas cujas dificuldades e barreiras tecnológicas não foram totalmente superadas. É o caso dos chamados Lasers Azul e Verde, mas que também não prescindem do satélite.

Tudo somado, e em sintonia com o previsto na nova Estratégia Nacional de Defe-

N.A. 2: A França possui um sistema semelhante ao Tacamo, conhecido como Avion Station Relais de Transmissions Exceptionnelles. Enquanto os americanos operam com plataformas E-6A Prowler, os franceses utilizam aeronaves Transall C-160H.

sa que estabelece a meta do lançamento e emprego de satélite militar geoestacionário, este parece ser o melhor caminho a ser explorado pela MB para as comunicações com seus futuros submarinos.

Entretanto, a prudência recomenda que a totalidade dos recursos existentes, mesmo que não disponíveis para a MB neste momento, devem ter sua evolução acompanhadas para contribuir para a melhor opção a ser adotada mais adiante.

No que tange ao armamento e sistema de armas para o futuro nuclear, parece óbvio e igualmente prudente que seja adotada a solução mais simples representada pela opção de repetir a mesma escolha eleita no pacote inicial dos convencionais, parte do processo cujo objetivo final é a construção do S(N).

Porém, isso não deve significar abrir mão de novas possibilidades que incluam, em especial, armamento compatível para lançamento em submarino nuclear tático, lembrando da alterrnativa do emprego de mísseis do tipo Exocet SM 39, perfeitamente adaptáveis aos tubos e sistemas de combate existentes nos convencionais *Scorpene*.

Em qualquer hipótese, é extremamente conveniente que, mesmo evoluindo para a adoção de outro torpedo eventualmente sucessor do Black Shark, previsto para dotar os classe *Scorpene*, a escolha recaia dentro das possibilidades de compatibilidade operacional do sistema de combate SubTics, igualmente empregado no convencional que precede o projeto do submarino com propulsão nuclear, e que neste deve ser conservado.

Essencial ter em mente que a transferência de tecnologia tem que ser obtida justamente nos segmentos em que hoje somos mais carentes em razão dos parcos investimentos feitos até aqui. Portanto, obter mais do que a simples capacidade de operar o meio se torna fundamental para abreviar o processo do conhecimento e da efetiva independência tecnológica.

PERSPECTIVAS

Em bom momento o País volta um pouco mais sua atenção para os assuntos marítimos, motivado talvez pela feliz e oportuna comparação das riquezas abrigadas na zona que passamos a conhecer como Amazônia Azul, cujas dimensões são parelhas com aquela Verde, sendo que os valores a proteger na primeira não são inferiores aos desta última.

Em bom momento o País volta um pouco mais sua atenção para os assuntos marítimos, motivado talvez pela feliz e oportuna comparação das riquezas abrigadas na zona que passamos a conhecer como Amazônia Azul

Aliado a isso, as comemorações do Ano da França no Brasil, em 2009, certamente têm impulsionado o fluxo de relações entre os dois países, cujos laços no campo naval foram fortalecidos a partir da transferência do porta-aviões *Foch*, o nosso *São Paulo*, para o Brasil.

O acordo franco-brasileiro é entre Estados e caracteriza compromisso assumido de forma muito sólida, independentemente da governança política que possa prosperar até a conclusão do Programa de Desenvolvimento de Submarino Nuclear dele decorrente.

O panorama da conjuntura econômica mundial, apesar de não atravessar uma quadra que possa ser classificada como das melhores, não inviabiliza os financiamen-

tos internacionais. Muito ao contrário, é em tempos de crise que boas oportunidades são prospectadas. Sendo o Brasil país sabida e reconhecidamente emergente, com futuro promissor e prognóstico pagador de elevado nível de segurança, logo estará assegurado o interesse de instituições bancárias internacionais de porte.

O montante dos valores envolvidos, não há como escapar, tem que ser de vulto, mas nada que o País não possa suportar e que deixe de colher preciosos frutos no futuro.

Muito importante, a decisão foi tomada de forma consciente, ponderada e sem experimentar pressões de quaisquer tipos. O esperado resultado que conduz à obtenção de um submarino com propulsão nuclear, mais que ao nível político, alcança indiscutivelmente um patamar estratégico que colocará o Brasil em posição de amplo destaque no contexto das nações, cujas derivadas favoráveis são extremamente significativas.

Aliás, pelo exemplo emblemático que representa, não custa lembrar que os países que possuem assento fixo, com poder de veto, no Conselho de Segurança da Organização das Nações Unidas são exatamente aqueles cujas Marinhas possuem submarinos nucleares.

Se nos estudos acadêmicos do estamento militar-naval sempre apontamos que carecíamos da existência de mentalidade civil de natureza marítima que valorizasse as nossas carências e demandas, eis que surge o interesse do mais alto nível do Poder Político fomentando as condições para concretizar o projeto e a construção do almejado submarino. Com toda a certeza que a oportunidade, para o bem do País, será devidamente aproveitada.

Finalmente, quando imaginamos que há mais de 50 anos os americanos conseguiram lançar o *Nautilus*, uma vez passado todo esse tempo em que comprovadamente progredimos de forma tão notável, fica fácil acreditar que o sucesso também não nos escapará.

🗁 CLASSIFICAÇÃO PARA ÍNDICE REMISSIVO:
<FORÇAS ARMADAS>; Submarino; Submarino nuclear; Estratégia; Defesa;

BIBLIOGRAFIA

Brasil. Ministério da Defesa. A Amazônia Azul: o patrimônio brasileiro no mar. Brasília,2007.Disponível em ‹https://mar.mil.br/menu_v/ccsm/imprensa/am_azul_mb.htm›. acessado em : 29 mar. 2008.

Brasil. Ministério da Defesa. Estratégia Nacional de Defesa. Brasília, 2008. Disponível em: ‹http://merln.ndu.edu/whitepapers/brazil_portuguese2008.pdf›. acesso em : 28 mar. 2009.

CASAES JR, Adalberto. “A Coordenadoria-Geral do Programa de Desenvolvimento de Submarino com Propulsão Nuclear (Cogesn)”. *Revista Marítima Brasileira*, Rio de Janeiro, v. 128, n. 10/12, p. 37-44, out./dez. 2008.

PEREIRA. Mauro César Rodrigues. “Pensamento Estratégico e Defesa Nacional”. *Revista Marítima Brasileira*, Rio de Janeiro, V. 128, n.10/12, p. 13-15, out./dez. 2008.

RHODES, Richard. *The Making of the Atomic Bomb***.** New York: Touchstone, 1986.

RODDIS JR, L.H.; SIMPSON, J.W. *The Society of Naval Architects and Marine Engineers*. New York. NY. 1954. Panfleto.

SOUZA, Marco Polo Áureo Cerqueira. *Nossos Submarinos: sinopse histórica*. Rio de Janeiro: Serviço de Documentação Geral da Marinha, 1986. 156 p.

VIANNA FILHO, Arlindo. “Submarinos, A Clava Forte”. *Revista Marítima Brasileira*, Rio de Janeiro, v. 128 n. 01/03, p. 77-79, jan./mar. 2008.

A ESTRATÉGIA DO IMPERADOR: AUSTERLITZ E TRAFALGAR NO CONTEXTO ESTRATÉGICO DE NAPOLEÃO

SYLVIO DOS SANTOS VAL*
Professor

SUMÁRIO

Introdução
A estrada da glória
Na poeira de Austerlitz
Trafalgar
A grande aposta
A geopolítica sobre Napoleão
Conclusão: a natureza de seu inimigo

INTRODUÇÃO

Napoleão é uma legenda. É figura complexa da História que demanda muita controvérsia, tanto pelo que já foi escrito sobre ele quanto pelo que será. É ponto pacífico, e daí partimos, que Bonaparte deveu a sua carreira de estadista quase que exclusivamente ao seu desempenho militar. Guerreiro intimista e psicológico, conduziu a reforma do Estado francês como se estivesse no campo de batalha, com brilhantismo tático, incrível *timing*, astúcia e, acima de tudo, personalismo. Escolhia os seus assessores a dedo, conforme suas necessidades, contudo as decisões finais lhe pertenciam.

Duzentos anos após seu grande – e mais legendário – grande feito militar, podemos analisar o caminho dos fatos que conduzi-

* Professor licenciado e bacharel em História pela Universidade Federal Fluminense (UFF), mestre em Ciência Política pelo PGCP/UFF; www.arzubani.pal@ig.com.br.

ram as armas francesas a uma das maiores vitórias militares da História, nas colinas gélidas de Austerlitz, naquele fatídico dezembro de 1805, e o que sobreveio. Não é uma revisão histórica o que pretendemos aqui, mas confrontar Napoleão, o guerreiro, com o imperador corso dos franceses, o estadista.

A ESTRADA DA GLÓRIA

Bonaparte tornou-se cônsul-geral da França em 1799, num episódio imortalizado como O 18 Brumário pelo calendário da Revolução, ou O 9 de Novembro. Notável que seu sucesso político tenha advindo ao meio de um revés militar.

Mais uma vez, uma coligação de monarquias europeias se alinhou contra a França. Bonaparte empreendeu uma campanha militar no Egito. Vencedor da Batalha das Pirâmides, soube das articulações em casa para acabar com o Diretório. Preparou sua volta imediata. Naquela ocasião, suas comunicações foram cortadas pela vitória da Armada inglesa do Almirante Nelson sobre a francesa em Abukir. Mas chegou à França, praticamente "escapado" a bordo de uma solitária fragata, que quase fora interceptada. Ao botar os pés em solo pátrio, foi aclamado pelo público e renegado pela direção política. Num golpe de mão muito tributável ao seu irmão Lucien, apoderou-se do comando do Estado, dissolvendo a baionetas a Assembleia Nacional[1].

Soldado carismático e arrojado, não hesitou em atacar o centro do problema, fazendo severas reformas, como o Código Civil, uma amálgama de leis que protegiam a propriedade. Também incentivou a manufatura interna, um programa de obras públicas e a reforma da educação. Num édito fantástico, baniu a Marselheuse, o hino dos infantes revolucionários. Consolidava uma revolução burguesa sem fazer uma revolução social. Em suas próprias palavras, "a revolução estava encerrada".

No Consulado, ele manejou para tornar-se absoluto de fato. A Revolução Burguesa que negociou com a grande burguesia nacional demandava um governo forte. Esse governo deveria ser legitimado pelo povo. Assim, foi decidido um plebiscito no qual o povo se manifestaria a favor ou não do Império. Vencedor por uma margem "alargada"[2], marcou sua entronização.

Ao tronar-se monarca absoluto em 2 de dezembro de 1804, apenas fechava um círculo. Havia vencido a oposição interna, dissolvido a ameaça externa derrotando a Coligação, sedimentado as reformas burguesas e assumido a "paternidade" da revolução, que passou a educar a sua maneira. Ao escolher o título de imperador, que na Roma Republicana era dado aos tiranos que ocupavam simultaneamente o governo e a liderança militar, como os césares antes dele, Napoleão militarizava o Estado. Mas para que a militarização se legitimasse era preciso um estado de ameaça permanente.

Napoleão, que proclamara a "revolução como encerrada", passou a propagar a ideia de que ainda havia povos que não a tinham experimentado, e por isso deveria ser expan-

1 Esse episódio foi quase cômico. Bonaparte apresentou-se ao plenário, que o enxovalhou e enxotou sob os gritos de "fora tirano". No meio do caminho da saída, seu irmão apareceu e o fez retornar. Dessa vez, com uma companhia de infantes à sua frente, que inflectiu furiosamente contra os deputados, fazendo-os fugir em desespero de causa. No dia seguinte, retornou ao plenário para assumir um triunvirato de fachada, tendo ele como cônsul-geral.

2 Napoleão realmente venceu o plebiscito, mas ordenou torcer o resultado de uma maneira, no mínimo, curiosa. A votação foi corporativa, isto é, em setores sociais. Ao perceber que vencera no Exército, o Grande Armée, pela menor margem, ordenou que se "permutassem" os números. Afinal, como um imperator poderia ser menos ratificado em seu exército?

dida aos demais habitantes da Europa. Era a primeira edição da *revolução permanente*[3]. Nisso foi muito ajudado pela hostilidade e pelo belicismo das demais monarquias europeias, o que permitiu que mantivesse um constante estado de guerra, um exército leal e mobilizado e um povo cativo em seu nacionalismo enviesadamente universalista. Contudo, Napoleão deixou que sua obsessão pela beligerância obliterasse seu argumento reformador.

Ainda cônsul, vendeu a colônia francesa da América do Norte, a Luisiana, aos Estados Unidos como forma de fazer caixa para as suas reformas e sua política militarista. Em seu favor, mesmo que conseguisse uma Marinha para garantir as comunicações com o continente americano, não poderia lá manter um Exército forte o bastante para evitar o assédio dos ingleses ou a sanha expansionista da jovem nação americana sem que se ameaçasse a sua posição na Europa. Porém a decisão da venda denota uma visão sinuosa da Grande Estratégia. A estratégia de Estado não se limita a cálculos militares.

Napoleão deixou que sua obsessão pela beligerância obliterasse seu argumento reformador

Doutro lado, o imperador procurou gestar seu Império com parâmetros nas instituições do Velho Regime, ainda que propagando o Código Civil e as agências burguesas. Fez de suas irmãs princesas e de cunhados e generais próximos, príncipes – vários deles saídos da sargentada, onde os recrutou mais pela capacidade de lhe obedecerem do que por qualquer genialidade que possuíssem – e regentes de estados satélites da França. Desse modo, ao invés de conquistar os povos dos países que ia invadindo e "libertando", animava-os ao nacionalismo, extremado pela sucção dos recursos nacionais e pela desastrosa ação de seus insossos agentes. Abriu mão de um grande império colonial em favor de uma obtusa política de conquista.

Diagnosticando corretamente a Inglaterra como epicentro da coligações europeias, Bonaparte surpreendeu pela anacrônica visão de capitão, tomando todas as medidas necessárias para fazer face, mas pouco compreendendo a natureza de sua oposição. Preparou a invasão das ilhas britânicas, recorrendo a qualquer ideia alucinada que lhe caía nas mãos para transpor o canal com seu exército – de submarinos, passando por balões e até um suspeitíssimo túnel sob o Canal Inglês, ligando Calais a Dover. Contudo compreendeu que a maneira mais coerente era neutralizar a ameaça naval inglesa. Não sendo marinheiro, deixou a tarefa a outros e seguiu nos preparativos.

NA POEIRA DE AUSTERLITZ

Em meados de 1805, um grande contingente do Grande Armée começou a concentrar-se no porto da região de Boulogne, enquanto Bonaparte fazia arranjos diplomáticos para juntar a frota espanhola a sua armada de invasão à Inglaterra. Juntas eram uma força formidável. Porém a Royal Navy tinha capacidade tanto para obstar uma invasão quanto para ameaçar o território e as comunicações inimigas. Os cooperativos espanhóis insistiam na eliminação dessa ameaça antes da campanha. Napoleão aquiesceu.

3 Leon Trotsky nada "criou". Mas foi, sem dúvida, um excelente aluno de História.

Nesse meio tempo, uma nova coligação se formou, e pretendia ameaçar diretamente a França. Informado, Napoleão abandonou a concentração de invasão e moveu seu exército para o interior. Sua estratégia era desbaratar as forças inimigas antes que se concentrassem. O primeiro alvo foi a Áustria.

Após uma marcha forçada de seis semanas, os franceses alcançaram as tropas do General Carl Mack. Numa batalha curta mais intensa, os franceses fizeram 27 mil prisioneiros. Aberto o caminho para Viena, austríacos e russos concentraram um exército de 90 mil homens para barrar Napoleão, que, com uma formação de 60 mil, partiu para o encontro. Os opositores se confrontaram na localidade de Austerlitz.

Aquela prometia ser uma batalha épica. Era o conflito de três monarcas. De um lado Napoleão, o plebeu que se fez imperador, e do outro Francisco I da Áustria e o jovem Alexander I, czar da Rússia. O comandante nominal da coligação era o general russo Kutuzov. Contudo, o czar insistia em tomar as decisões. Diante da mais fina nobreza, Alexander não poderia recuar frente ao atrevido imperador corso.

Napoleão rompeu as regras do combate mais uma vez. Entregando a posição mais elevada ao inimigo, o Monte Pratzen, deu-lhes uma sensação de segurança falsa. Quando os russos tomaram o monte, contra-atacou, transpondo a posição e desembocando ao centro das linhas da coligação. A contundência do avanço francês fez os russo debandarem, e toda a linha inimiga se desfez. Nessa batalha de poucas horas, os franceses perderam 6 mil e os coligados 19 mil, não contando os feridos, os capturados e os que debandaram.

"Diga ao seu imperador que ele realizou grandes coisas hoje", disse Alexander ao emissário de trégua de Napoleão. Francisco I retirou-se do campo para, mais tarde, entregar Viena às forças francesas. Os milhares de canhões de bronze inimigos capturados foram conduzidos à França, onde seriam fundidos para construção de um grande monumento em homenagem a essa vitória épica, com uma estátua de Bonaparte bem no topo. Na noite fria após a batalha, os soldados franceses entoaram a Marselheuse. O imperador permitiu e a restituiu como o Hino Nacional francês.

E, novamente, sua vitória se obscureceu num fracasso militar.

TRAFALGAR

Enquanto Napoleão dirigia-se para o encontro com Carl Mack, a frota aliada francesa e hispânica desenvolvia o plano para neutralizar a armada inglesa.

A armada dos aliados partiria para as colônias francesas nas costas das Antilhas, atraindo parte da força de bloqueio inglesa. Ao atingir seu destino, a frota aliada faria junção com a frota colonial, e ambas dariam meia-volta em direção à Europa. Lá chegando, com uma força superior, destruiriam a força inglesa de bloqueio e transportariam a força de invasão postada em Bologne para as costas inglesas.

A armada aliada de "embuste" seguiu os planos à risca. Reuniu-se à frota colonial e esperou a chegada da força de perseguição inimiga. Tão logo se fez o contato, a frota aliada partiu para a Espanha. O almirante francês supôs que o estratagema funcionara, pois perdeu o contato com os perseguidores, imaginando que não perceberam a manobra ou, partindo *a posteriori*, não o perseguiam. Contudo, semanas depois, quando as duas armadas aliadas se conectaram, foram surpreendidas por uma frota inglesa completa, esperando perto da entrada do Canal Inglês (Mancha). Não apenas os ingleses se aperceberam do que acontecia, como fizeram a meia-volta e chegaram

à Europa primeiro, bloqueando o acesso da armada ao exército de Napoleão. Então foi decidida a evasão para o porto seguro de Cádiz. Ao mesmo tempo, a frota inglesa se deslocou para bloquear a própria armada aliada em seu refúgio.

O comandante-geral francês, Almirante Villeneuve, cogitou suspender a operação. Mas como estava às turras com Napoleão, e os seus oficiais e tripulações estavam ensimesmados com a falta de ação, decidiu-se pela batalha, que se daria na costa atlântica do sul da Espanha, defronte ao Cabo Trafalgar. De qualquer modo, parecia que os ingleses estavam dispostos ao combate, que, por acaso, era realmente o propósito do comandante inglês, Lorde Nelson.

Os ingleses se utilizaram de uma tática pouco arrojada para a época: romperam a formação de linha de fila paralela à inimiga, que permitia aos navios o máximo de aproveitamento do poder de fogo dos costados, e os navios rumaram em filas de modo a "cortar" a fila inimiga em vários pontos, numa versão primitiva do "cortar o T". Contudo, a manobra ensaiou ser um desastre.

Naquela tarde, os ventos sopravam fracos, o que dificultou ao máximo a manobra, que demandava muito sangue e organização. A esquadra inglesa ficou exposta ao canhoneiro maciço dos aliados até o momento que ultrapassassem o ângulo de tiro. Quando uma fila inglesa conseguia cortar a formação adversária, esperava até que estivesse alinhada entre a proa e a popa de dois navios e descarregava toda a sua bateria. Em seguida, guinava sobre um dos adversários e continuava a disparar. A tática era tão radical que o próprio *Vitória*, nau capitânia de Nelson, foi de tal modo avariado que mal pudera encostar ao seu inimigo.

A estratégia de Nelson funcionou, muito auxiliada pelo vício tático dos aliados de visar primeiro a mobilidade do adversário e não seus canhões. Àquela época, o apresamento era mais que um troféu, era quase uma necessidade, pelo custo altíssimo dos navios e equipagens (tripulação), peças de engenharia mais caras da época. Entretanto, os britânicos, maiores corsários de seu tempo, preferiam apostar mais na vitória que no apresamento, pois, de qualquer modo, sempre poderiam saquear o comércio inimigo, inclusive com navios menos custosos, como as fragatas. A vitória inglesa, arrasadora e decisiva, anotou a trágica perda de seu grande arquiteto, Lorde Nelson. Os aliados perderam três vezes mais vasos que os britânicos, se incluirmos os vasos apresados – cinco dos quais afundaram no caminho de volta. Napoleão perdera a oportunidade, a frota de invasão, marinheiros e o prestígio de sua Marinha. A derrota selou no imperador a ideia de uma invasão e a certeza de que precisava enfraquecer a capacidade de lutar da Inglaterra por outros meios. Para tanto, valeu-se de um arrojo estratégico, se não incomum historicamente, muito complexo em termos geopolíticos. É bem provável que não se desse conta do quanto.

A GRANDE APOSTA

As tropas de Bonaparte marcharam triunfais pelo Portal dos Brandenburgo, símbolo da capital prussiana e da dinastia dos Hohenzolern, de Guilherme II. Não se sabe se pela empolgação do sucesso ou da constatação saída do fracasso da esquadra aliada em Trafalgar, Napoleão assinou édito do Bloqueio Continental ao comércio europeu com as ilhas britânicas. Por decreto, e valendo-se da força ou da simples ameaça, esperava que, quebrando economicamente a Inglaterra, venceria pela inanição. Secundava sua diplomacia com a força, suportada pelo indelével prestígio militar.

Em tese, uma estratégia coerente. Afastada a Prússia, tradicional aliado e braço terrestre da política britânica, restava cortar o fluxo de mercadorias que dava à Inglaterra o poder monetário de custear todas as coligações europeias e, quem sabe, a médio e longo prazos, invadir as ilhas inglesas ou mesmo forçar uma Pax Francesa. Era uma política de tudo ou nada, levando o seu adversário a um perigoso córner. Não funcionou por três motivos.

Primeiro, subestimou-se a flexibilidade do oponente. A praça de comércio inglesa tinha muitas conexões, construídas desde o acordo dos banqueiros essênios Amschuls, que se transferiram para a Inglaterra com o nome de Rotschild. Eles garantiriam o fluxo monetário necessário para manter sua política de desgaste do império francês, "subcontratando" as monarquias da Europa.

Em segundo lugar, o Bloqueio muito ficou apenas no papel. Fora violado por vários países europeus, alguns dos quais eram históricos parceiros comerciais de ambos os lados. A rede de informantes e delatores de Napoleão alertara da permanência do fluxo de mercadorias por estratagemas de camuflagem ou puro contrabando. A não ser que Napoleão dispusesse de guarnições em todas as praças e portos, ou de uma Marinha que pudesse realizar um bloqueio, o decreto do imperador era inócuo.

Por fim, a França não possuía uma indústria que pudesse substituir os produtos saxões, se não em qualidade, em preço ou quantidade.

Vários dos conselheiros de Bonaparte tentaram dissuadi-lo: Coulaincurt, ministro e embaixador na Rússia, lembrou dos problemas diplomáticos; Thiers, ministro e monarquista de ofício, alertou claramente dos riscos – mas é provável que sua lealdade fosse dúbia; Bernard Fouché, criador da Surete, foi direto nas dificuldades, mas com sua usual, insincera e dúbia subserviência. A aposta do imperador não se fez no escuro das ideias, mas sim no obscurantismo de seus pensamentos.

Em 1807, a França teve que concretizar as suas ameaças. Diante da negação das coroas portuguesa e espanhola em comprometerem-se com o Bloqueio, ordenou a invasão da Espanha e, em seguida, de Portugal. A Família Real lisboeta obrigou-se a um exílio em sua colônia do Brasil, sob proteção da armada inglesa. Aqui, oficializou a supremacia comercial da Inglaterra pelos tratados de 1810. Mas a Campanha Ibérica não atendeu às expectativas francesas.

Em princípio, as tropas de Napoleão obtiveram inúmeras e rápidas vitórias sobre os hispânicos, marchando com facilidade sobre Lisboa. Mas a resistência espanhola com o patrocínio dos ingleses logo produziu revéses. A perda de Madri levou o imperador a imiscuir-se pessoalmente na campanha militar. Conseguiu estabilizar a frente de batalha, mas se viu envolvido numa feroz guerra irregular,[4] que tornou o cenário indeciso e sem perspectiva de um resultado positivo. A busca sistemática da luta em campo aberto esgotou as reserva francesas. Em 1811, as tropas do Marechal Masmont estavam realizando uma guerra de contenção, tanto na Espanha quanto em Portugal, tentando manter uma frente e combater os guerrilheiros.

A Guerra Peninsular se prolongaria até 1813, quando a Campanha da Rússia e o

4 Não é correto denominar a resistência espanhola de guerra de guerrilha. Não se limitava a táticas furtivas e da surpresa, com emboscadas e ataques de oportunidade. Assessorados e supridos pelos ingleses, os espanhóis procuravam criar várias frentes de luta, deslocando as tropas inimigas e evitando a sua concentração com táticas variadas e até pouco ortodoxas.

levante prussiano consumiram o que restava das forças de Bonaparte. O "atoleiro peninsular" e a retirada de Moscou – sem que Napoleão tivesse sofrido nenhum revés em campo de batalha singular – deram mostra do Grande General, tanto por subestimar seus inimigos quanto por superestimar a si mesmo.

"*Onde Estão minhas Legiões*"[5]
Cezar Otávio Augustos

Napoleão aprofundou a revolução militar de sua época. Conhecia a tática e a psicologia de seus inimigos aristocratas, mas falhou no quesito da grande estratégia. O fez por etapas, percalços e sem se aperceber.

Após Trafalgar, não abandonou a ideia de vencer no mar. Menos de três anos após a derrota, a Marinha da França estava recomposta, ainda que não pudesse contar com a armada espanhola. A esquadra de linha chegou a superar a inglesa em números, mas a sua fraqueza estratégica era notável. O comando francês estava disperso, e se perderam tripulações e lideranças após 1805. Os navios de linha eram os cavalos de batalha errados para a estratégia do Bloqueio Continental.

O comércio na era da vela, nos estertores da revolução industrial, obedecia a uma logística muito complexa e fluida. Os portos e os navios não estavam adequados a um fluxo concentrado, contínuo e rápido requerido em tempos de guerra. Isso dificultava a manobra de comboio. Concentrar uma armada para fins de escolta apenas desfalcava outros cenários. A proteção dos navios era operosa pela condição do desenho dos barcos. Bem mais lentos e desarmados, os mercantes dificilmente ficariam fora de um combate, mesmo com as escoltas em número superior, pois os combates navais eram muito próximos, corpo a corpo. As rotas eram bem inflexíveis, dando a uma Marinha adversária duas opções: dispersar-se para localizar e abater suas presas, ou assestar-se defronte dos portos principias.

Três tarefas confrontavam a esquadra francesa: proteger as comunicações litorâneas; defesa dos portos bloqueados; e atacar a navegação do inimigo que vivia do mar. A fragata de um ou dois costados se desempenhava melhor na tarefa[6]: como corsário, podia acossar os mercantes lentos; como escolta, podia opor-se aos seus equivalentes ou confrontar navios maiores, permitindo a fuga dos mercantes; como incursor rápido, ameaçar a costa e portos inimigos; ou, simplesmente, servir às comunicações da esquadra, numa época de ausência total da virtualidade.

O custo operativo acabou pesando para a Marinha da França ao longo da guerra. Navios de linha, de grandes equipagens e construção demorada e cara, eram de manutenção proibitiva. As tripulações precisam treinar o que requer tempo e munição. Com o tamanho da Grande Armée e a carência de recursos, produziu-se no mar um desenho de força sem decisão visível.

Ao optar pela intimidação como estratégia política, Napoleão seguiu um rito sumário, mas não inédito, tanto no argumento quanto nos resultados. Do mesmo modo que os atenienses contra os espartanos (Guerra do Peloponeso) ou os genoveses contra os venezianos (século XV), equivocou-se ao transformar um parceiro comercial, neutro, num inimigo. Abusou de ignorar a força comercial-diplomática inglesa (a

5 Foram as palavras do primeiro imperador romano quando soube da perda de três de suas legiões de elite da Germânia, em 9 d.C.

6 Os ingleses costumavam usar pequenas flotilhas de fragatas em *pacotes combinados de um ou mais navios de linha*.

mesma que tentava desbaratar com a estratégia do Bloqueio), a capacidade militar da Royal Navy (que experimentara em *Trafalgar*), e a fluidez da aristocracia que tanto desprezava, a qual não se furtou em abandonar seu próprio país – não antes de realizar um butim até nos monumentos de Lisboa, fugindo para as suas colônias e lá perpetrando um novo butim para os senhores britânicos[7].

"Onde estão meus 200 mil hussardos gelados?"[8] Ao retornar da Rússia, em 1813, Napoleão completava um cíclo de respostas equivocadas pelo sucesso. Ao imaginar que poderia contornar os obstáculos com rápidas e fulminantes campanhas militares, repetia o lendário General Pirro em escala devastadora. Talvez julgasse que, ao contrário daquele, sempre teria exércitos para lutar ou inimigos que pudesse abater.

A GEOPOLÍTICA SOBRE NAPOLEÃO

A originalidade e a heterodoxia de Bonaparte estavam muito na conta de sua erudição militar, personalidade e destreza como grande "capitão". Suas opções estratégicas, se inteiramente arroladas por ele ou não, mas de sua inteira responsabilidade, derivavam menos de ensaio e erro do que do histórico das relações franco-saxônicas. Criado numa tradição militar monárquica, estrangeiro entre seus pares, Bonaparte assumiu uma nação tradicionalmente "possessa" com seus vizinhos ingleses.

Durante cerca de 300 anos, franceses e ingleses estiveram em constante refrega, animados pelas disputas territoriais das casas nobres: da ocupação normanda do sudeste da Inglaterra no século XII às incursões inglesas à França nos séculos XIII e XIV, e na Guerra dos Cem Anos no século XV. Estabelecidas as respectivas monarquias nacionais, o clima de guerra não diminuiu. A Reforma Protestante opôs, de um lado, uma monarquia católica na França, e de outro lado, a monarquia protestante inglesa, por sua vez seccionada entre um anglicanismo oficial e o calvinismo sectário. O rei Carlos I, na tentativa de solver o problema na busca de uma monarquia estável, casou-se com uma nobre francesa. Mas acabou por agravar sua política interna, desgastada pela guerra na Irlanda e a falência do Estado. Desembocou numa guerra civil. Tentando construir um governo absolutista num país onde, desde a Carta Magna e as reformas de 1265, o poder civil se equiparava ao real, Carlos acelerou o fim da própria monarquia, sucedida pela ditadura de Cromwell.

A partir da segunda metade do século XVII, impulsionada pelas reformas de Cromwell, França e Inglaterra saíram de uma disputa transnacional para uma aberta rivalidade internacional, uma hostilidade mútua incansável que dividiria a Europa. Os ingleses encontrariam nos prussianos seus parceiros ideais, enquanto a França se aliaria a qualquer um que estivesse disposto a cerrar fileiras contra os britânicos.

No século XVIII, as duas superpotências da Europa envolveram-se em sucessivas guerras no continente, a maioria de inspiração duvidosa, que culminariam com uma autêntica guerra mundial: a Guerra dos Sete Anos (1756-1763). Praticamente todas as monarquias ocidentais e a Rússia se envol-

7 No Brasil, além de criar o Banco do Brasil para sugar os recursos da colônia, D. João vendeu títulos de nobreza a uma ridícula fração da elite colonial "deslumbrada", para fazer caixa de seus "compromissos".

8 Na verdade, Napoleão deixara 70 mil deles mortos fora do gelo em Mayaroslavsky, na sangrenta retirada de outono.

veram, sendo a guerra levada a todos os oceanos e todas as colônias. A vitória anglo-prussiana deixou a Inglaterra como senhora dos mares, maior império colonial de qualquer tempo. Mas longe de cessar a disputa.

Em 1775, eclodiu a revolta nas 13 colônias inglesas da América. No ano seguinte, as colônias declararam sua independência e começou a guerra. A Coroa da França, convencida pelo inadvertido entusiasmo do Marquês de Lafaiete, envolveu-se no conflito do lado dos sediciosos *yankees*. Os franceses obtiveram uma vingança completa, pois não apenas ajudaram a derrotar seu inimigo como obtiveram uma vitória estratégica no mar[9]. Porém a Paz de Paris em 1783 selou o destino da monarquia francesa. Falida e incapaz de lidar com as contradições da ordem estamental estabelecida desde o Édito de Nantis (1588), foi da crise à revolução em apenas seis anos.

No mar, isso não refletiu como o esperado. O Império napoleônico enfrentava uma Marinha aristocrática, porém bem mais profissional

A Revolução Francesa de 1789 não apenas foi um marco na História ocidental como criou uma nova realidade estratégica. O comando militar aristocrático foi varrido da França[10]. A guerra contrarrevolucionária que se seguiu fez surgir a ideia da nação em armas, que permitiu que a ascensão militar de outros talentos – como Bonaparte, um então obscuro oficial de artilharia – mais amoldados a esse tipo de guerra. O campo de batalha mudara.

No mar, isso não refletiu como o esperado. O Império napoleônico enfrentava uma Marinha aristocrática, porém bem mais profissional. Embora a Marinha francesa tenha sofrido uma reforma estrutural quase simultânea à inglesa[11], a Royal Navy obrigou-se a uma linha de promoção mais por mérito que por nascimento, principalmente após a derrota na América e a Revolta dos Marinheiros em 1797. A devastação do comando naval francês foi bem menor que no Exército, porém foi imposta uma mentalidade jacobina somente removida com Napoleão, que pouco ou nada se envolveu com os assuntos navais.

Bonaparte confrontou-se com exércitos comandados de uma mentalidade aristocrática e feudal, que contrastava com as fileiras mistas de servos camponeses ou mercenários. A vontade de lutar e a lealdade dessas legiões muito se apoiavam na força da tradição ou na "bolsa". A Revolução mudou o tom ao inculcar a "defesa da pátria, do povo"; o Consulado exaltou a defesa da Nação; e o Império, a defesa da Libertação. As vitórias do Grande Armée não estavam apenas no gênio de seu grande "capitão" ou na fleuma dos voluntários franceses. A determinação de vencer residia igualmente na munição ideológica que precedia as campanhas bonapartistas, no agito revolucionário que semeou adeptos e floresceu mesmo após a partida de Napoleão.

Ironicamente, a mesma "munição ideológica" desvaneceu-se nas desídia do Império, ou encontrou nos ingleses uma von-

9 De fato, não apenas negaram aos ingleses uma batalha decisiva como, apesar das perdas, puderam manter as comunicações rebeldes e atacar as britânicas.

10 Antes da revolução, um em cada 30 oficiais generais era da nobreza. Esse número se inverteu em 1791.

11 A reorganização da estrutura e dos regulamentos da Marinha inglesa ocorreu com Samuel Pepys em 1683. A francesa, em 1701.

tade nacional quase tão dura e assentada num poder civil à altura dos ideais libertários. As fileiras da oposição cerraram-se num ar de quase salvacionismo[12] diante de mais um conquistador que se erguia no Velho Mundo. Era aquela velha história: não seria Bonaparte mais um tirano, afinal?

CONCLUSÃO: A NATUREZA DE SEU INIMIGO

A conta do sucesso de Napoleão não é debitável apenas em sua genialidade, assim como não se pode deduzir seus fracassos pelo seu "gênio". A importância e o paralelismo de ambos os eventos, Trafalgar e Austerlitz, não surpreende. O que chama a atenção é a perenidade do *aftermath* nas decisões estratégicas do imperador.

Napoleão nada trabalhou para cessar os efeitos de sua derrota no mar, que não terminou ou começou em Trafalgar

A decisão de ir contra a Inglaterra parece ter sido baseada tanto na superestimação da Marinha Real, como atestou a estratégia do Bloqueio, quanto na subestimação da força terrestre inimiga. Correto estava Napoleão em estimar que somente precisaria de "seis horas para cruzar o canal, derrotar os ingleses e levar Josefina para passear nos corredores de Bukingham". O Exército britânico era uma piada se comparado ao francês, porém a fortuna do Império Britânico não se assentava apenas nele.

A Inglaterra nunca tivera um Exército nacional. Um longa tradição de regimentos feudais deu lugar às "milícias dos comuns" a partir do século XV. O povo, após uma sucessão de conflitos nobiliários pela Coroa, pagou com sangue o direito de se pôr em armas. Com a Guerra Civil de 1643, a milícia ganhou corpo e se tornou *The Army* (O Exército), colocando-se em pé de igualdade com o Parlamento que deveria representar e proteger. Quando o Parlamento decidiu debandar o Exército, a criatura voltou-se contra o criador, e Cromwell impôs uma ditadura que lançou a Inglaterra, definitivamente, no mapa geopolítico da Europa.

A restauração dos Stuart procurou primeiro se apossar e depois destruir a autonomia dessa corporação. O fim da monarquia de fato, com a Revolução Gloriosa, aprofundou o modelo que passou a ser de uma força comandada por uma aristocracia profissional preparada na Academia de Sandhurst; uma tropa "multinacional", aberta aos "não ingleses" (escoceses, irlandeses, galeses) mercenários ou aventureiros, súditos de sua majestade. Essa força, apoiada pela Marinha Real, foi capaz de uma prolongada guerra de desgaste contra os franceses, de garantir o Império colonial britânico e, ainda, de participar da derrota final de Bonaparte, após seu regresso da Rússia e na Batalha de Waterloo[13]. O imperador corso da França, tão hábil em perceber a nova "guerra nação" e os limites de seus inimigos, não entendeu o que era lutar contra um império insular apoiado numa tríade diplomática, econômica e militar.

A cada insucesso, Napoleão respondeu com a leitura de rara simplicidade de um

12 Na Inglaterra, tornou-se muito popular uma canção de ninar que dizia: "Cuidado, criança/vá logo dormir/seja boazinha/ou o velho Bony [Bonaparte] virá te pegar."

13 Lord Wellington, arquiteto da manobra aliada em Warterloo, fez sua carreira nas guerras coloniais da Índia e no atoleiro francês da Campanha Ibérica.

capitão. Perdeu em Trafalgar, aumentou a Marinha e decretou o Bloqueio. Não funcionou, invadiu os países desobedientes. Manteve-se numa iniciativa militar, talvez acreditando que, como em suas manobras terrestres, sustentando-se em sua estratégia a qualquer custo, acabaria por quebrar a espinha dorsal do inimigo.

Napoleão nada trabalhou para cessar os efeitos de sua derrota no mar, que não terminou ou começou em Trafalgar. Muito pelo contrário, parece ter superlativado seus problemas com suas decisões, a ponto de se iludir que, contraindo matrimônio com uma Habsburgo, dirimira as hostilidades das monarquias europeias. Investiu numa Marinha custosa e incapaz de produzir resultado estratégico, numa campanha militar infindável na Península Ibérica e, por fim, acabou na Rússia. Da mesma forma que parece ter caído no equívoco de compreender mal seu inimigo, o mesmo fez com seu sucesso, supondo que poderia colocar a França no livro dos grandes impérios "apenas" pela guerra. Mas, enfim, Clausewitz era contemporâneo de Napoleão e, afinal, também apenas "seu inimigo".

🗁 CLASSIFICAÇÃO PARA ÍNDICE REMISSIVO:
<HISTÓRIA>; História da França; História da Inglaterra; Estratégia; Guerras; Napoleão; Nelson;

BIBLIOGRAFIA

CAMINHA, João Carlos (V. Alm). *História Marítima*, RJ, Bibliex, 1980.
CREVELD. Martin Van *Tchnology of War: From 2000 b.c to thr Present*, NY, The Free Press, 1989.
GARDNER, Robert. *Fleet Battle and Blockade: The French Revolutionary War 1793-97*, London, Chantham Publishing, 1995.
_____ *Navies and The American Revolution: 1778-83*, London, Chantham Publishing, 1996; p. 77-107.
GRABSKY, Phil. *The Great Commanders*, NY, Viwer Books, TV Books Ing., 1995p.75-102; 103-30.
HILL, C. *O eleito de Deus: Oliver Cromwell e a Revolução Inglesa*, SP, Cia das Letras, 1988.
HOBSBAWN, Eric J. *A Era das Revoluções: Europa 1789-1848*, SP, Paz e Terra, 1977.
KENEDY, Paul. *A Ascensão e Queda das Superpotências*, RJ, Campus, 1990.

REFERÊNCIAS

ENCYCLOPEDIA BRITANNICA, London, Willian Berenton, 1972, vol. 3.
The History Channel, *Empires: Napoleon*, BBC Broadcasting Company, London, 1990, 210 min.

MARINHA DO BRASIL: PERSPECTIVAS(*)

EDUARDO ITALO PESCE(**)
Professor

SUMÁRIO

Introdução
A Marinha na Estratégia Nacional de Defesa
Reaparelhamento da Marinha
Recursos para reaparelhamento e adequação
Submarinos convencionais e nucleares
Navios de superfície
Navio-aeródromo e Aviação Naval
Tendências para o futuro da Aviação Naval
Aviação de patrulha marítima
Desenvolvimento de novas aeronaves de patrulha
Emprego futuro de sistemas não tripulados
Armamento e sistemas de comando e controle
Conclusão
Tabela nº 1
Tabela nº 2

(*) Trabalho submetido à *Revista Marítima Brasileira* em fevereiro de 2009. Atualização da palestra apresentada pelo autor em seminário interno do Núcleo de Estudos Estratégicos da Universidade Federal Fluminense (Nest/UFF), realizado na Fundação de Estudos do Mar (Femar) em 2/10/2008.

(**) 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 da *Revista Marítima Brasileira* e membro do *U.S. Naval Institute*.

INTRODUÇÃO

A nova Estratégia Nacional de Defesa (END), aprovada pelo Decreto nº 6.703, de 18/12/2008, pode criar novas perspectivas para as Forças Armadas brasileiras.[1] Este documento, cujo anúncio oficial estava originalmente previsto para 7 de setembro de 2008, teve sua divulgação adiada, a fim de ser examinado por diversos ministérios e pelo Conselho de Defesa Nacional (CDN).

A fim de que as expectativas do setor de defesa se confirmem, será necessário assegurar um fluxo ininterrupto de recursos para custeio e investimentos, capaz de atender às necessidades de modernização das três forças singulares. Os programas de reaparelhamento das Forças Armadas brasileiras podem ser prejudicados pela crise econômica mundial, deflagrada no final de 2008.

Dos R$ 48.044 milhões autorizados no orçamento do Ministério da Defesa até 31/12/2008, foram empenhados R$ 44.841 milhões e efetivamente gastos R$ 40.713 milhões (84,74% do total autorizado). Foi o menor percentual executado do orçamento daquela pasta nos últimos anos. Tal percentual foi de 87,90% em 2005, de 89,80% em 2006 e de 90,54% em 2007.[2]

No Orçamento da União para 2009, a dotação de recursos originalmente autorizada para o Ministério da Defesa era de R$ 50,2 bilhões. À Marinha do Brasil estavam destinados R$ 2,627 bilhões, ao Exército Brasileiro R$ 2,785 bilhões e à Força Aérea Brasileira R$ 4,515 bilhões, para despesas discricionárias.

No dia 27/1/2009, o governo anunciou o bloqueio de R$ 37,2 bilhões (25% do total) dos recursos para custeio e investimento no orçamento. O Ministério da Defesa, que contava com R$ 11,05 bilhões, ficou com apenas R$ 4,484 bilhões (redução de 59,5%). A crise econômica parece estar revertendo o modesto aumento dos gastos com a defesa, verificado entre 2005 e 2007.[3]

O presente artigo procura examinar as necessidades e demandas específicas da Marinha do Brasil, bem como as possibilidades de obtenção dos recursos necessários para atendê-las. O texto baseia-se em fontes e bibliografia ostensivas e em avaliações do autor. Os conceitos e opiniões emitidos são de caráter pessoal, não refletindo pontos de vista oficiais nem tampouco interesses comerciais.

A MARINHA NA ESTRATÉGIA NACIONAL DE DEFESA

No desenvolvimento do Poder Naval, a END propõe priorizar inicialmente a tarefa de negação do uso do mar, em relação às de controle de área marítima e de projeção de poder sobre terra. Em tal contexto, o emprego das forças navais, aeronavais e de fuzileiros navais visará às seguintes hipóteses:

I – defesa proativa das plataformas petrolíferas;

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

III – prontidão para responder a qualquer ameaça, por Estado ou forças não

---

[1] Cf. Presidência da República, *Decreto nº 6.703, de 18/12/2008* – Aprova a Estratégia Nacional de Defesa (END) e dá outras providências (Brasília, 18/12/2008). Texto completo disponibilizado em http://www.defesa.gov.br/.

[2] Cf. Eduardo Italo Pesce & Iberê Mariano da Silva, "Perspectivas para a defesa em 2009", *Monitor Mercantil*, Rio de Janeiro, 13/2/2009, p.2 (Opinião). Cf. também Consulta Orçamentária da União, *Planilhas do Siafi 2005-2008*. Dados disponibilizados em http://www.contasabertas.uol.com.br/.

[3] Ibidem. Cf. também Regina Alvarez, "Crise reduz Orçamento em 25%", *O Globo*, Rio de Janeiro, 28/1/2009, p.3 (O País).

convencionais ou criminosas, às vias marítimas de comércio; e

IV – capacidade de participar de operações internacionais de paz, fora do território e das águas jurisdicionais brasileiras, sob a égide das Nações Unidas ou de organismos multilaterais da região.[4]

Nas águas jurisdicionais brasileiras (conhecidas como "Amazônia Azul"), duas áreas marítimas são identificadas pela END como críticas para a defesa da soberania e dos interesses nacionais: a que vai de Santos a Vitória e a situada em torno da foz do Rio Amazonas.[5]

Ainda segundo o texto, a Marinha do Brasil deverá se reconstituir por etapas, como uma força balanceada e polivalente.[6] O planejamento da distribuição espacial das forças no território nacional, no caso da Marinha, deverá priorizar a necessidade de constituição de uma segunda Esquadra, sediada no litoral Norte/Nordeste do Brasil.[7]

Esta nova Esquadra teria por atribuições naturais defender a Amazônia pelo mar, além de proteger os interesses nacionais na área marítima situada ao norte de Natal-Dacar. Na prática, o Brasil possui dois litorais com características geopolíticas distintas, ao norte e ao sul da cintura Natal-Dacar. O saliente nordestino projeta-se como uma cunha em direção à África.

A Marinha do Brasil deverá se reconstituir por etapas, como uma força balanceada e polivalente

★ ★ ★

Priorizar a necessidade de constituição de uma segunda Esquadra, sediada no litoral Norte/Nordeste do Brasil

Apesar dessa peculiaridade, não se deve esquecer que o Brasil necessita de um Poder Naval balanceado e polivalente, com capacidade oceânica. Por tal razão, nossa principal Esquadra, atuando ao sul de Natal-Dacar, deve conferir igual prioridade a todas as tarefas do Poder Naval.[8]

Segundo a END, deve ser construída uma nova base naval nas proximidades da foz do Amazonas.[9] A Baía de São Marcos, em São Luís (MA), é apontada por especialistas como o local mais conveniente.[10] No acordo Brasil-França assinado em 23/12/2008, está prevista a instalação de um estaleiro e de uma base para submarinos com propulsão nuclear, provavelmente na região de Itaguaí (RJ).[11]

---

[4] Cf. Presidência da República, Op. cit., p.12.

[5] Ibidem, p.12.

[6] Ibidem, p.12.

[7] Ibidem, p.41. Cf. também Eduardo Italo Pesce, "Uma Esquadra para defender a Amazônia", *Monitor Mercantil*, Rio de Janeiro, 14/1/2009, p.2 (Opinião).

[8] Cf. Pesce & Da Silva, Op. cit. Cf. também Pesce, Op. cit. Cf. ainda Eduardo Italo Pesce, "Uma Marinha com duas Esquadras", *Monitor Mercantil*, Rio de Janeiro, 18/9/2008, p.2 (Opinião). Cf. também Eduardo Italo Pesce, "Uma Marinha para o Hemisfério Sul", *Monitor Mercantil*, Rio de Janeiro, 18, 19 e 20/10/2008, p.2 (Opinião).

[9] Cf. Presidência da República, Op. cit., p.14.

[10] Cf. Roberto Gama e Silva, *Estratégia de Defesa da Amazônia Brasileira* (Rio de Janeiro, 14/2/2009). Texto divulgado pelo autor na internet via correio eletrônico.

[11] Cf. Pesce & Da Silva, Op. cit.

REAPARELHAMENTO DA MARINHA

O Programa de Reaparelhamento da Marinha (PRM) contempla a obtenção ou modernização de meios flutuantes, aéreos e de fuzileiros navais, segundo metas de curto, médio e longo prazo. Estão previstos no PRM (em valores de 2007) investimentos da ordem de R$ 5,8 bilhões, no período 2008-14. Uma segunda fase do programa seria implementada entre 2015 e 2030.

O PRM está dividido em oito grupos de prioridade: (1) submarinos e torpedos; (2) navios-patrulha; (3) helicópteros; (4) navios de escolta; (5) navios-patrulha fluviais; (6) sinalização do transporte aquaviário e navios-hidrográficos; (7) navio-aeródromo (modernização), mísseis, minas e munição; e (8) equipamentos para o Corpo de Fuzileiros Navais e navios de desembarque.[12]

Ao final da terceira década do século XXI a Marinha do Brasil poderia ser constituída por 140 ou 150 navios e por um número equivalente de aeronaves

Para o período 2008-14, constam dos oito grupos de prioridade do PRM diversos projetos (ver Tabela nº 1).[13] O total de recursos necessários à implementação de tais projetos seria de aproximadamente R$ 7,5 bilhões. Este total considera os custos adicionais de projetos cuja execução se estenderá para além de 2014, como é o caso da modernização de submarinos.[14]

Dentro das limitações impostas pela conjuntura, o PRM reflete uma visão estratégica moderadamente conservadora, procurando viabilizar a aquisição de meios capazes de desempenhar as quatro tarefas básicas do Poder Naval: (1) negação do uso do mar; (2) controle de áreas marítimas; (3) projeção de poder sobre terra; e (4) contribuição para a dissuasão.[15]

Os investimentos previstos no PRM poderão ser revistos, em função das metas estabelecidas pela END e pelos documentos decorrentes que deverão ser editados até 2010. Numa estimativa moderadamente conservadora, ao final da terceira década do século XXI a Marinha do Brasil poderia ser constituída por 140 ou 150 navios e por um número equivalente de aeronaves.

RECURSOS PARA REAPARELHAMENTO E ADEQUAÇÃO

Na dotação orçamentária inicial do Ministério da Defesa para 2009, os programas de reaparelhamento e adequação das Forças Armadas custarão pouco mais de R$ 2 bilhões aos cofres da União. A Marinha ficaria com R$ 544,5 milhões, o Exército com R$ 390,9 milhões e a FAB com R$ 1,115 bilhão.[16]

Desde 2003, a Força Aérea vem recebendo os maiores recursos para reaparelhamento, com um total de R$ 4,8 bilhões

[12] Cf. Pesce, "Uma Marinha com duas Esquadras", Op. cit. Cf. também Júlio César de Moura Neto, *Mais detalhes sobre o Programa de Reaparelhamento da Marinha* – Audiência pública do Comandante da Marinha na Comissão de Defesa Nacional da Câmara dos Deputados (Brasília, 19/9/2007). Disponibilizado em http://blognaval.com.br/.

[13] Cf. dados em Moura Neto, Op. cit.

[14] Cf. Centro de Comunicação Social da Marinha, *O Programa de Reaparelhamento da Marinha*. Disponibilizado no sítio oficial da Marinha do Brasil em http://www.mar.mil.br/.

[15] Cf. João Mauro Uchôa, "Chefe do Estado-Maior da Marinha aponta os desafios da vigilância das fronteiras marítimas" – Entrevista com o Almirante Júlio Sabóia, *A Tarde*, Salvador, 4/9/2008. Disponibilizado em http://www.defesanet.com.br/.

[16] Cf. Milton Júnior, "Aparelhamento das Forças Armadas custará R$ 2 bilhões em 2009", *Contas Abertas* (11/2/2009). Disponibilizado em http://www.contasabertas.uol.com.br/.

efetivamente pagos. Nesse mesmo período, o Exército ficou com apenas R$ 775 milhões e a Marinha com R$ 1,3 bilhão. Este último valor, por sinal, equivale ao destinado à FAB apenas em 2008.

Em bases correntes, os valores efetivamente pagos, destinados ao reaparelhamento da Marinha no período de 2003 a 2008, têm sido crescentes. Os valores reajustados (base 8/1/2009), porém, indicam decréscimo de 13,1% em 2005/2006 e de 11,3% em 2007/2008.[17] Como o orçamento de 2009 já sofreu contingenciamento, não há garantia de realização dos investimentos previstos.

Os recursos que foram destinados a programas de reaparelhamento e adequação da Marinha, no Orçamento da União de 2008, estão detalhados em anexo (ver Tabela nº 2). Um total de R$ 452,4 milhões foi autorizado no início do ano, mas apenas R$ 342,2 milhões (75,6% daquele total) foram efetivamente pagos em 2008 (inclusive R$ 28,2 milhões não procurados em 2007).[18]

O Brasil desenvolveu, sem ajuda externa, o ciclo do combustível nuclear, o reator de água pressurizada e as máquinas de propulsão

SUBMARINOS CONVENCIONAIS E NUCLEARES

Os recursos destinados ao programa nuclear da Marinha não constam do PRM, pois o desenvolvimento dessa tecnologia estratégica deve ser considerado uma prioridade nacional. A Marinha do Brasil ativou, em 26 de setembro de 2008, a Coordenadoria Geral do Programa de Desenvolvimento de Submarino com Propulsão Nuclear (Cogesn).[19]

Já foi iniciada a modernização dos cinco submarinos da classe *Tupi*, no Arsenal de Marinha do Rio de Janeiro (AMRJ), com prazo de execução de 11 anos e custo estimado (até 2014) de R$ 812,7 milhões. O PRM previa a construção de um sexto submarino dotado de propulsão convencional, com custo estimado de R$ 1.559,7 milhões e prazo de seis anos, mas esse plano foi posteriormente revisto.[20]

Em resultado do acordo Brasil-França na área de submarinos, assinado em 23/12/2008, serão construídas para a Marinha do Brasil quatro novas unidades com propulsão convencional (SBR), derivadas da classe *Scorpène*, no novo estaleiro de Itaguaí. Este estaleiro ficará próximo à Nuclebrás Equipamentos Pesados (Nuclep), empresa que construirá as seções de casco resistente.

O acordo prevê ainda assistência técnica ao projeto do casco de um protótipo de submarino nuclear (SNBR), o qual seria entregue por volta de 2020, a um custo de

---

[17] Ibidem.

[18] Ibidem.

[19] Cf. Diretoria Geral de Material da Marinha, *Ordem do Dia nº 5/2008, de 26/09/2008* – Ativa a Coordenadoria Geral do Programa de Desenvolvimento de Submarino com Propulsão Nuclear (Rio de Janeiro, 26/9/2008). Disponibilizado em http://www.defesanet.com.br/. Cf. também Júlia Ennes & Fernanda Guimarães, *Marinha ativa construção de submarino nuclear no Brasil*. (São Paulo, 29/9/2008). Disponibilizado em http://www.dci.com.br/ e em http://www.panoramabrasil.com.br/.

[20] Cf. Moura Neto, Op. cit. Cf. também Ennes & Guimarães, Op. cit. Cf. ainda R. Ruizree, "AIP: o Brasil de fora?", *Segurança & Defesa 25* (93): 26-33 – Rio de Janeiro, 2009.

US$ 1,5 bilhão. O custo de construção das unidades seguintes poderia ter uma redução de até 15% cada. Analistas acreditam que seriam necessários à Marinha do Brasil pelo menos seis submarinos com propulsão nuclear.[21]

O Brasil desenvolveu, sem ajuda externa, o ciclo do combustível nuclear, o reator de água pressurizada e as máquinas de propulsão.[22] A opção por assistência técnica estrangeira para projetar o casco foi certamente motivada pela necessidade de encurtar o horizonte de tempo, para o desenvolvimento do projeto do primeiro submarino brasileiro com propulsão nuclear.

NAVIOS DE SUPERFÍCIE

Com relação aos meios de superfície da Esquadra, deverão ser modernizadas as três fragatas remanescentes da classe *Greenhalgh* (a um custo de R$ 23 milhões cada) e as quatro corvetas da classe *Inhaúma* (por R$ 13,8 milhões cada).[23] A Corveta *Barroso*, cuja construção havia sido iniciada em 1994, foi finalmente incorporada em 2008.

Poderão ser construídas três novas fragatas de 6.000 toneladas, de uma classe ainda a ser definida, possivelmente armada com mísseis superfície-ar de defesa de área. O custo unitário destes navios é estimado em R$ 690 milhões, o que representaria um custo total de obtenção de R$ 2.070 milhões.[24]

Seriam necessários à Marinha do Brasil pelo menos seis submarinos com propulsão nuclear

Estão sendo incorporados à Esquadra dois navios de desembarque de carros de combate (NDCC) adquiridos à Grã-Bretanha: o *Garcia d'Ávila* (entregue em 2008) e o *Almirante Sabóia* (com entrega prevista para 2009).[25] A incorporação desses navios amplia a capacidade de apoio à projeção de poder sobre terra da Marinha do Brasil.

A um custo estimado de R$ 11,5 milhões, está prevista ainda a modernização do NDD *Ceará*, um dos dois navios de desembarque doca de origem norte-americana em serviço. Pelo menos um navio-transporte de apoio (NTrAp), projeto nacional desenvolvido pelo Centro de Projetos Navais (CPN), deverá ser construído por R$ 209,3 milhões.

Para as Forças Distritais, está prevista a construção, em estaleiros nacionais, de pelo menos 12 navios-patrulha (NPa) de 500 toneladas, de projeto francês, cujo custo unitário de obtenção é estimado em R$ 80 milhões. O número total de unidades desta classe poderá chegar a 27.

Também devem ser construídos cinco NPa de 1.000 toneladas, de um projeto desenvolvido no Brasil pelo CPN, a um custo unitário de R$ 104,5 milhões. Está prevista ainda a construção de quatro novos navios-patrulha fluviais (NPaFlu) de 100 toneladas, a um custo de R$ 18,5 milhões cada.

Devem ser construídas 11 novas unidades para o Sistema de Sinalização de Transporte Aquaviário (SSTA), a um custo total

---

[21] Cf. Ennes & Guimarães, Op. cit. Cf. também Ministério das Relações Exteriores, *Acordo entre o Governo da República Federativa do Brasil e o Governo da República Francesa na área de submarinos* (Rio de Janeiro, 23/12/2008). Texto disponibilizado em http://www.defesanet.com.br/.

[22] Cf. Eduardo Italo Pesce, "Poder Naval, autonomia tecnológica e capacidade polivalente", *Monitor Mercantil*, Rio de Janeiro, 20/2/2008, p.2 (Opinião).

[23] Cf. Moura Neto, Op. cit.

[24] Ibidem.

[25] Ibidem.

de R$ 80,3 milhões. Além disso, devem ser modernizados cinco navios-hidrográficos (NHi) por R$ 15 milhões. Recentemente, foram recebidos o Navio-Hidroceanográfico (NHo) *Cruzeiro do Sul* e o Navio Polar (NPo) *Almirante Maximiano*.[26]

NAVIO-AERÓDROMO E AVIAÇÃO NAVAL

Está prevista a modernização do NAe *São Paulo*, que voltou à atividade em 2008, após um período de manutenção e reparos no AMRJ. Entre as obras a serem realizadas, com previsão de prazo de três anos, a um custo de R$ 43,8 milhões, estão o reparo de um dos eixos propulsores e a instalação de um Sistema de Controle Tático (Siconta) nacional, em substituição ao Senit francês.[27]

Por R$ 87,5 milhões cada, foram adquiridos quatro (com opção para mais dois) helicópteros *Sikorsky S-70B (SH-60) Seahawk*, para missões antissubmarino e contra navios de superfície. O total pode chegar a 12 aeronaves (em três lotes de quatro), para substituir os *Sikorsky SH-3A/B Sea King*.[28] Também foi adquirido um lote inicial de oito mísseis ar-superfície antinavio *AGM-119B Penguin*.[29]

A modernização das aeronaves *McDonnell Douglas A-4 (AF-1) Skyhawk* que operam com o NAe é uma necessidade imediata. Em 1998, foram adquiridas 23 aeronaves deste tipo (20 *AF-1* de um só lugar e três *AF-1A* de dois lugares), mas o número de aeronaves atualmente disponível é limitado. Pelo menos 12 aeronaves podem ser modernizadas pela Embraer.

Seis dos 12 helicópteros de esclarecimento e ataque *Agusta Westland AH-11A Super Lynx*, que operam com navios de escolta, devem ser modernizados a um custo de R$ 34,7 milhões.[30] Poderiam ser adquiridas aeronaves adicionais, para substituir as perdidas em uso. A Marinha também receberá 16 novos helicópteros *Eurocopter EC 725 (UH-14) Super Cougar/Caracal*, produzidos pela Helibras.[31]

Além da Força Aeronaval, atualmente constituída por seis esquadrões de helicópteros e um de aviões, a Marinha dispõe 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. Poderiam ser criados mais três, em Belém (PA), Natal (RN) e Salvador (BA).

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. 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.

A Marinha do Brasil ainda não conseguiu dotar seu NAe de um grupo aéreo completo, constituído por aviões de interceptação e ataque, reconhecimento, guerra eletrônica, guerra antissubmarino, alarme aéreo antecipado (AEW – *Airborne Early Warning*) e reabastecimento em voo

---

[26] Ibidem. Cf. também João Mauro Uchôa, "Chefe do Estado-Maior da Marinha aponta os desafios da vigilância das fronteiras marítimas" – Entrevista com o Almirante Júlio Sabóia, *A Tarde*, Salvador, 4/9/2008. Disponibilizado em http://www.defesanet.com.br/.

[27] Cf. Moura Neto, Op. cit.

[28] Cf. Eduardo Italo Pesce, "Aviação Naval, 92 anos", *Monitor Mercantil*, Rio de Janeiro, 12/8/2009, p.2 (Opinião).

[29] Cf. *Marinha adquire mísseis AGM-119B Penguin* (Rio de Janeiro, 22/12/2008). Notícia disponibilizada no sítio da revista *Segurança & Defesa* em http://www.segurancaedefesa.com/.

[30] Cf. Moura Neto, Op. cit.

[31] Cf. Ennes & Guimarães, Op. cit. Cf. também Pesce, "Aviação Naval, 92 anos", Op. cit.

(Revo), além de helicópteros para missões antissubmarino e de busca e salvamento.[32]

É aguardada para breve a abertura, pela Marinha do Brasil, do processo de obtenção de um lote de seis aeronaves *Grumman S-2 Tracker* de segunda mão modernizadas, dotadas de motores turboélice Honeywell TPE 331-14GR. A modernização desses aviões poderia ser realizada pela Embraer, em parceria com a empresa norte-americana Marsh Aviation, fornecedora das células remotorizadas.

Três aeronaves seriam empregadas em missões AEW, equipadas com radar Ericsson Erieye ou similar. As outras três atuariam em missões COD (*Carrier Onboard Delivery*), de apoio logístico. Uma destas já será entregue equipada para missões Revo. Posteriormente, poderiam ser adquiridas mais quatro aeronaves, em configuração antissubmarino.

A aquisição de tais aeronaves especializadas é necessária, para apoiar a operação dos *A-4* em missões de defesa aérea e de ataque a alvos de superfície. A Marinha adquiriu três conjuntos de tanques Revo do tipo *buddy-pack* para os *A-4*. Estes *kits* permitem que uma aeronave (desarmada) reabasteça duas do mesmo tipo durante uma missão.[33]

Um projeto mantido em compasso de espera é o do NAe destinado a substituir o *São Paulo* depois de 2025

★ ★ ★

A atual geração de caças multimissão pode ser a última geração de aeronaves de combate tripuladas

TENDÊNCIAS PARA O FUTURO DA AVIAÇÃO NAVAL

Um projeto mantido em compasso de espera é o do NAe destinado a substituir o *São Paulo* depois de 2025. Possivelmente, tal navio 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 ideais) para operação com aeronaves modernas de tipo convencional.

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. Continuará a Marinha adepta da operação de aeronaves convencionais de asa fixa, a bordo de navios equipados com catapultas e aparelho de parada, ou poderá optar por outra solução?[34]

O modo de operação STOVL (*Short Takeoff/Vertical Landing*) utiliza corrida de decolagem curta e pouso vertical, enquanto que o modo STOAL (*Short Takeoff/Arrested Landing*) emprega decolagem curta e pouso com aparelho de parada. Em ambos os casos, emprega-se uma rampa de decolagem curta *Ski Jump* na proa do navio, eliminando-se a necessidade do sistema de catapultas.

---

[32] Cf. Pesce, Op. cit.

[33] Cf. Pesce, Op. cit. Cf. também José Alves Daniel Filho, *O S-2T é uma boa opção para a Marinha* (Juiz de Fora, 2008). Disponibilizado em http://www.defesa.ufjf.br/. Cf. ainda Sebastião de Andrade Campos Neto, "Momento de decisão para a Aviação Naval", *Segurança & Defesa 24* (89): 27-32 – Rio de Janeiro, 2007.

[34] Cf. Luciano Melo Ribeiro. "E o amanhã? – O futuro da aviação de caça na Marinha do Brasil", *Revista Força Aérea 13* (53): 64-71 – Rio de Janeiro, ago./set. 2008.

Um NAe equipado com aeronaves STOVL é menor e mais barato do que um convencional ou STOAL, mas atualmente existe uma só aeronave deste tipo, prestes a entrar em produção: o *Lockheed Martin F-35B Lighning II*. Já o modo de operação STOAL emprega aeronaves de tipo convencional, mas não dispensa a necessidade de um NAe de médio ou grande porte.

A atual geração de caças multimissão pode ser a última geração de aeronaves de combate tripuladas. O emprego de veículos aéreos não tripulados (Vant) em missões de combate, a partir de NAe ou de bases terrestres, poderá se tornar realidade em meados deste século.[35] Tais tendências devem ser levadas em consideração pela Marinha do Brasil.

Em breve, a Força Aérea Brasileira (FAB) deve selecionar o seu futuro avião de combate, por intermédio do Programa F-X2. O vencedor deve permanecer em operação por um período de 30 ou 40 anos. Dos três finalistas pré-selecionados, apenas um não possui versão embarcada. Por isso, a Marinha do Brasil certamente acompanhará com interesse o resultado da escolha da FAB.[36]

AVIAÇÃO DE PATRULHA MARÍTIMA

A defesa da soberania e dos interesses do Brasil no Atlântico Sul cabe não só à Marinha, mas também à FAB, que opera a aviação de patrulha marítima baseada em terra. A capacidade de patrulhamento e vigilância do mar desta força necessita ser ampliada.[37]

A aviação de patrulha marítima é um dos componentes vitais das forças de um Teatro de Operações Marítimo (TOM). Essencial à guerra no mar, é também indispensável em tempo de paz, para vigilância e proteção das águas sob jurisdição nacional.

A principal aeronave de patrulha marítima da atualidade ainda é o quadrimotor turboélice *Lockheed Martin P-3 Orion* (cuja célula é uma versão militar do *Lockheed Electra II*), operado pelas Marinhas ou Forças Aéreas de diversos países. Na Marinha dos Estados Unidos, seu substituto, após cinco décadas de serviço, será o *Boeing P-8A Poseidon*, um birreator a jato derivado do *Boeing 737-800*.

Uma aeronave de patrulha marítima de longo alcance, como o *P-3* e seu sucessor, possui grande autonomia de voo, sendo uma plataforma de múltiplo emprego, capaz de desempenhar missões de guerra antissubmarino, esclarecimento e vigilância de áreas marítimas, guerra eletrônica, busca e salvamento, guerra de superfície etc.

A FAB conta hoje com aproximadamente 20 aeronaves de esclarecimento marítimo *Embraer EMB-111 (P-95) Bandeirante-Patrulha* (*"Bandeirulha"*), operadas por quatro esquadrões. O *"Bandeirulha"* é uma das versões militares do bimotor turboélice *EMB-110 Bandeirante*, uma aeronave leve, de autonomia limitada e sem capacidade de emprego antissubmarino.[38]

No início de 2009, foi entregue à Força Aérea Brasileira a primeira de oito aeronaves de patrulha marítima e guerra antissubmarino *P-3AM Orion*, modernizadas na Espanha pela

---

[35] Cf. Ribeiro, Op. cit.

[36] Cf. Alexandre Fontoura, "A *short-list* do F-X2", *Segurança & Defesa 25* (93): 16-19 – Rio de Janeiro, 2009.

[37] Cf. Eduardo Italo Pesce & Mário Roberto Vaz Carneiro, "Aviação de patrulha marítima", *Monitor Mercantil*, Rio de Janeiro, 12/8/2008, p.2 (Opinião). Cf. também Eduardo Italo Pesce & Mário Roberto Vaz Carneiro, "A adequação da aviação de patrulha", *Segurança & Defesa 24* (92): 4-10 – Rio de Janeiro, 2008.

[38] Ibidem.

Eads Casa. O antigo equipamento de missão será substituído pelo sistema multimissão FITS (*Fleet Integrated Tactical System*).[39] Também teriam sido adquiridos mísseis ar-superfície antinavio *AGM-84 Harpoon*.[40]

Há alguns anos, a FAB adquiriu dos EUA um lote de 12 aeronaves *P-3A* de segunda mão, fora de uso há muito tempo, estocadas ao ar livre no clima desértico de Tucson, no Arizona. Três seriam destinadas à canibalização (servindo como fonte de peças de reposição), oito a missões operacionais e uma ao treinamento de tripulações.

A avaliação operativa destas aeronaves – cuja atuação em apoio à Esquadra será fundamental – deverá ser realizada pela Marinha do Brasil, por meio do Centro de Análise de Sistemas Navais (Casnav), no Rio de Janeiro. A Marinha e a FAB serão extremamente beneficiadas por essa medida de integração. A capacitação do Casnav é reconhecida internacionalmente.[41]

DESENVOLVIMENTO DE NOVAS AERONAVES DE PATRULHA

O número de aeronaves previsto é ainda insuficiente para atender às necessidades reais da Força Aérea, em operações independentes ou em apoio direto à Marinha. Além disso, em poucos anos haverá necessidade de substituir o *P-95 "Bandeirulha"*, que entrou em serviço na década de 70 do século passado.[42]

Na FAB, a patrulha marítima e a guerra antissubmarino são consideradas missões distintas. O *P-3AM*, dotado de equipamento multimissão, tem capacidade de desempenhar ambas as missões, enquanto que o P-95 é limitado à patrulha marítima para vigilância de superfície. Esta dualidade condiciona as discussões sobre o desenvolvimento de uma nova aeronave de patrulha no Brasil.

Há necessidade de uma definição política, sobre a qual força singular caberia desempenhar os dois tipos de missão no futuro. À Força Aérea, mantendo o atual modelo de inspiração britânica? À Marinha, adotando o modelo norte-americano? Ou o Brasil deveria dividir as atribuições, ficando a vigilância de superfície com a FAB e a guerra antissubmarino com a Marinha?[43]

Como alternativa ao *P-3AM Orion*, a Embraer havia oferecido à FAB o *P-99*, uma versão de patrulha marítima do birreator de transporte regional *EMB-145*. Entretanto, sua autonomia foi considerada inadequada para o patrulhamento de extensas áreas marítimas, em missões de duração superior a 12 horas de voo.

A Embraer produz uma família de birreatores comerciais, cujos modelos de maior capacidade são o *EMB-190* e o *EMB-195*. É possível que um desses dois tipos venha a ser usado como base para o desenvolvimento de uma aeronave de patrulha marítima de longo raio de ação, capaz de substituir o *P-3A/B/C Orion* no mercado internacional, a um custo bem inferior ao do *P-8A Poseidon*.[44]

---

[39] Ibidem.

[40] Cf. *FAB compra lote de mísseis antinavio Harpoon* (5/2/2009). Notícia disponibilizada no sítio da revista *Asas* em http://www.revistaasas.mil.br/.

[41] Cf. Pesce & Carneiro, "Aviação de patrulha marítima", Op. cit. Cf. também Pesce & Carneiro, "A adequação da aviação de patrulha", Op. cit.

[42] Ibidem.

[43] Cf. Pesce & Carneiro, "A adequação da aviação de patrulha", Op. cit.

[44] Cf. Pesce & Carneiro, "Aviação de patrulha marítima", Op. cit. Cf. também Pesce & Carneiro, "A adequação da aviação de patrulha", Op. cit.

EMPREGO FUTURO DE SISTEMAS NÃO TRIPULADOS

Possivelmente, os *P-95 "Bandeirulha"* da FAB poderão ser substituídos por uma aeronave mais simples e de menor porte que os modelos mencionados anteriormente. No estágio atual, o uso de Veículos Aéreos Não Tripulados (Vant) em missões de vigilância marítima é apenas uma possibilidade para o futuro. Contudo, tal possibilidade não passou despercebida ao Brasil.[45]

Em caráter experimental, a Marinha dos EUA vem empregando o *Northrop Grumman RQ-4 Global Hawk Maritime Demonstrator* (GHMD) em missões de reconhecimento e vigilância de áreas marítimas. A versão *RQ-4 Block 10* já realizou missões com duração de 23 horas, a 65 mil pés de altitude, e a *Block 20* terá autonomia de voo de 35 horas.

Brasil e África do Sul estão negociando o desenvolvimento conjunto do *Bateleur Male*, um Vant de múltiplo emprego em missões de média altitude e grande autonomia. Conceitualmente, este Vant – mais simples e menos custoso que o *Global Hawk* – poderia ser empregado para vigilância das águas jurisdicionais brasileiras, complementando as aeronaves de patrulha de longo raio de ação.

Brasil e África do Sul estão negociando o desenvolvimento conjunto do *Bateleur Male*, um Vant de múltiplo emprego em missões de média altitude e grande autonomia

Dotados de radar de abertura sintética, os satélites na vigilância marítima são capazes de localizar navios no mar e transmitir sua localização em tempo real às forças navais ou para centros de coleta e análise em terra. Sua órbita lhes proporciona apenas uma cobertura intermitente das áreas de interesse, o que torna necessário utilizar vários deles para aumentar a frequência de sobrevoo.

Tais satélites estão também sujeitos a limitações de emprego, por influência das condições meteorológicas ou de outros fatores que podem dificultar a identificação ou o acompanhamento de navios no mar. Essas limitações tornam necessário empregar outros meios de reconhecimento e vigilância. Apesar das novas tecnologias, a aviação de patrulha marítima ainda é indispensável.

Atualmente, o Brasil já conta com imagens de razoável resolução (para aplicações terrestres), disponibilizadas comercialmente ou obtidas por satélites de uso científico (como o CBERS-2A e o CBERS-3 de projeto sino-brasileiro). No futuro, o país talvez venha a operar seus próprios satélites de uso militar, deixando de depender da cooperação e da boa vontade de terceiros.[46]

ARMAMENTO E SISTEMAS DE COMANDO E CONTROLE

Como vimos acima, a Marinha e a FAB vêm adquirindo novos mísseis ar-superfície antinavio, para uso em helicópteros e aeronaves de patrulha marítima. Note-se que o *AGM-119B Penguin*, adquirido pela Marinha, já está homologado para os helicópteros *SH-60 Sea Hawk* e *AH-11A Super Lynx*. O *AGM-84 Harpoon*, por sua vez, deve ser empregado pelos *P-3AM Orion* da FAB.[47]

[45] Ibidem.
[46] Ibidem.
[47] Cf. *Marinha adquire mísseis AGM-119B Penguin*, Op. cit. Cf. também *FAB compra lote de mísseis antinavio Harpoon*, Op. cit.

O PRM prevê o desenvolvimento de vários tipos de mísseis para a Marinha do Brasil, a um custo total orçado em R$ 144,2 milhões, com R$ 22 milhões de investimento inicial.[48] Em 2008, porém, foram efetivamente gastos no desenvolvimento de um míssil nacional antinavio apenas R$ 901 mil, de um total de R$ 4,8 milhões previsto em orçamento.[49]

R$ 100 milhões estão destinados à obtenção de um novo torpedo pesado, R$ 20 milhões à compra de 100 minas de fundeio e influência do tipo MFI-01, e R$ 206 milhões à reposição de 45% dos estoques de munição. R$ 126 milhões destinam-se à aquisição de um lote adicional de carros de combate *SK-105 Kürassier* e de outros equipamentos para o Corpo de Fuzileiros Navais (CFN).[50]

O Sistema Naval de Comando e Controle (SISNC²) e o Sistema de Informações do Tráfego Marítimo (Sistram) devem ser integrados num novo sistema de gerenciamento do mar, que incluirá sensores móveis (a bordo de navios, aeronaves e satélites) e fixos (em terra, em plataformas de petróleo ou no leito marinho), além da capacidade de processamento e disseminação das informações.[51]

A prioridade conferida pela END ao projeto e à construção de submarinos convencionais e nucleares no Brasil não pode entrar em conflito com a necessidade de possuirmos uma Marinha oceânica polivalente

CONCLUSÃO

Se os investimentos necessários forem efetivamente realizados, a nova Estratégia Nacional de Defesa (END) poderá reverter o processo de "encolhimento com dignidade" do Poder Naval brasileiro. Nesse caso, diversos projetos previstos no Programa de Reaparelhamento da Marinha (PRM) poderão finalmente sair do papel.

A prioridade conferida pela END ao projeto e à construção de submarinos convencionais e nucleares no Brasil não pode entrar em conflito com a necessidade de possuirmos uma Marinha oceânica polivalente, capaz de operar em áreas distantes do território nacional. Todos os componentes do Poder Naval devem ser desenvolvidos, em função da crescente projeção internacional do País.

Neste século, o Brasil deve buscar ser visto como um possível aliado ou parceiro confiável, não como um potencial adversário. A construção de uma Marinha cuja composição priorizasse a negação do uso do mar, à semelhança da Marinha soviética do final da década de 50 do século passado, poderia dar ao mundo uma ideia errônea sobre as intenções e os objetivos do País.

O acordo de cooperação Brasil-França, que inclui assistência técnica para o desenvolvimento do projeto do casco resistente de um submarino com propulsão nuclear, é sem precedentes entre países do Ocidente. Atualmente, só existe acordo com finalidades similares entre Rússia e Índia.[52]

---

[48] Cf. Moura Neto, Op. cit.
[49] Cf. Milton Júnior, Op. cit.
[50] Cf. Moura Neto, Op. cit.
[51] Cf. Uchôa, Op. cit.
[52] Cf. Rajat Pandit, "India's secret N-submarine project nearing completion," *The Times of India*, 12 Feb. 2009. Disponibilizado em http://timesofindia.indiatimes.com/.

Pode haver pressões internacionais contra Brasil e França, motivadas por implicações estratégicas.

A crise econômica mundial e o fim da Era Bush também podem resultar em pressões externas para que o Brasil reduza seus gastos militares. Após o fim da Guerra Fria, no início dos anos 90, nosso país cedeu a pressões desse tipo, com consequências desastrosas. Se tal coisa voltar a ocorrer, o reaparelhamento da Marinha pode ser novamente inviabilizado.

As mudanças políticas no Brasil também podem ter consequências sobre os planos de longo prazo da Marinha e das outras duas forças singulares. Se estes forem vistos como projetos de um governo, e não do Estado brasileiro, poderão vir a sofrer cortes severos ou ser simplesmente cancelados. Para evitar isso, é essencial que o Congresso Nacional aprove a legislação apropriada.

Todos os componentes do Poder Naval devem ser desenvolvidos, em função da crescente projeção internacional do País

★ ★ ★

A defesa nacional e as relações exteriores devem ser vistas como políticas de Estado, e não de governo

Os recursos financeiros e humanos constituem o fator crítico. Para que um Poder Naval tenha credibilidade, deve ser integrado por meios modernos, preferencialmente projetados e construídos no País, guarnecidos e operados por pessoal altamente qualificado e adestrado. A construção e a consolidação de tal poder requerem investimento contínuo, por mais de uma geração.

A defesa nacional e as relações exteriores devem ser vistas como políticas de Estado, e não de governo. As discussões em torno de tais temas não podem ser influenciadas por diferenças de opinião relacionadas com a disputa pelo poder no âmbito interno. É preciso que o interesse nacional fique acima dos interesses eleitorais e partidários.

🗁 CLASSIFICAÇÃO PARA ÍNDICE REMISSIVO:
<FORÇAS ARMADAS>; Marinha do Brasil; Estratégia; Política nacional;

Tabela nº 1:
PRIORIDADES DO PROGRAMA DE REAPARELHAMENTO DA MARINHA, 2008-14 (*)

Grupo	Projeto	Custo total (R$ milhões)	Prazo
1	Modernização de cinco submarinos da classe *Tupi*	812,7	11 anos
1	Um (#) submarino de propulsão convencional	1.559,7	6 anos
1	Torpedos pesados	100,0	n.d.
2	12 (#) navios-patrulha de 500 t (R$ 80 milhões cada)	960,0	8,5 anos
2	Cinco navios-patrulha de 1.000 t (R$ 104,5 milhões cada)	530,7	Até 2013
3	Quatro (#) helicópteros antissubmarino S-70 (SH-60) Seahawk (R$ 87,5 milhões cada)	350,0	3,5 anos
3	Modernização de seis helicópteros de esclarecimento e ataque AH-11A Lynx	34,7	8 anos
4	Modernização de três fragatas da classe *Greenhalgh* (R$ 23 milhões cada)	69,0	n.d.
4	Três (#) fragatas de 6.000 t (R$ 690 milhões cada)	2.070,0	3 anos (?)
4	Modernização de quatro corvetas da classe *Inhaúma* (R$ 13,8 milhões cada)	55,2	n.d.
5	Quatro navios-patrulha fluviais de 100 t (R$ 18,5 milhões cada)	74,0	5 anos
6	11 unidades para Sistema de Segurança do Tráfego Aquaviário (SSTA)	80,3	10 anos (?)
6	Modernização de cinco navios-hidrográficos (um por ano)	15,0	5 anos (?)
7	Modernização do Navio-Aeródromo *São Paulo*	43,8	3 anos
7	Desenvolvimento de mísseis (R$ 22,6 milhões iniciais)	144,2	8 anos
7	Cem minas de fundeio e influência MFI-01	20,0	n.d.
7	45% da dotação de munição	206,0	4 anos
8	Carros de combate e equipamentos para o Corpo de Fuzileiros Navais	126,0	Até 2014
8	Modernização do Navio de Desembarque-Doca *Ceará*	11,5	Até 2014
8	Um (#) navio-transporte de apoio	209,3	Até 2014
Total	**Estimativa dos recursos a serem investidos**	**7.472,1**	**2008-14**

Tabela organizada pelo autor. (*) Estimativas de setembro de 2007 sujeitas a revisão. (#) Número de encomendas poderá ser maior.
FONTE: Moura Neto, Op. cit.

Tabela nº 2:
PROGRAMAS DE REAPARELHAMENTO E ADEQUAÇÃO DA MARINHA DO BRASIL NO ORÇAMENTO DA UNIÃO DE 2008

Projetos e Atividades	Dotação Atualizada	Despesas Empenhadas	Despesas Executadas	Valores Pagos	Restos não Procurados (#)	Total Pago em 2008
Construção de próprios nacionais residenciais	17.271.319,00	17.271.316,84	17.271.316,84	10.957.890,68	1.317.183,74	12.275.074,42
Modernização e revitalização de meios aeronavais	4.320.000,00	5.108.372,86	5.108.372,86	5.108.372,86		5.108.372,86
Modernização de meios navais	75.174.510,00	94.023.743,72	94.023.743,72	83.959.416,80	7.889.690,57	91.849.107,37
Modernização de organizações militares terrestres	24.337.463,00	24.337.430,43	24.337.430,43	17.409.127,38	10.428.391,38	27.837.518,76
Aquisição de meios de Fuzileiros Navais (*)					1.031.390,31	1.031.390,31
Aquisição de meios navais (*)					1.390.112,26	1.390.112,26
Aquisição de sistemas operativos (*)					6.124.693,51	6.124.693,51
Construção de Organizações Militares terrestres	5.400.000,00	5.399.695,97	5.399.695,97	2.926.838,08		2.926.838,08
Construção de navios-patrulha oceânicos (sic)	25.000.000,00	23.068.285,33	23.068.285,33	13.007.093,73		13.007.093,73
Desenvolvimento de míssil nacional antinavio	4.800.000,00	2.609.094,55	2.609.094,55	901.060,98		901.060,98
Elaboração de estudos e projetos de constr. Naval	1.332.000,00	1.301.750,00	1.301.750,00	1.198.646,66	2.385,21	1.201.031,87
Aquisição de meios aeronavais	35.000.000,00	41.468.654,10	41.468.654,10	41.468.654,11		41.468.654,11
Aquisição de embarcações de apoio	1.855.000,00	1.855.000,00	1.855.000,00	1.855.000,00		1.855.000,00
Aquisição de meios navais	145.938.299,00	126.033.731,83	126.033.731,83	111.069.171,09		111.069.171,09
Aquisição de meios de Fuzileiros Navais	7.936.924,00	8.591.980,62	8.591.980,62	6.946.604,85		6.946.604,85
Aquisição de sistemas operativos	104.149.768,00	30.100.449,57	30.100.449,57	18.061.676,96		18.061.676,96
TOTAL	**452.365.515,00**	**381.169.505,82**	**381.169.505,82**	**313.969.554,18**	**28.183.846,98**	**343.053.401,16**

Tabela compilada pelo autor. (*) Verbas cuja rubrica teve sua denominação alterada. (#) Valores de 2007 pagos em 2008.
FONTE: Siafi 2008 (base 08/01/2009).

BIBLIOGRAFIA

ALVAREZ, Regina. "Crise reduz Orçamento em 25%". *O Globo*, Rio de Janeiro, 28/1/2009, p.3 (O País).

BRASIL. Centro de Comunicação Social da Marinha. *O Programa de Reaparelhamento da Marinha*. Resumo disponibilizado no sítio oficial da Marinha do Brasil em http://www.mar.mil.br/.

_____. Diretoria-Geral de Material da Marinha. *Ordem do Dia nº 5/2008, de 26/9/2008*. Ativa a Coordenadoria-Geral do Programa de Desenvolvimento de Submarino com Propulsão Nuclear (Cogesn). Rio de Janeiro, 26/9/2008. Disponibilizado em http://www.defesanet.com.br/.

_____. Ministério das Relações Exteriores & Ministério da Defesa. *Acordo entre o Governo da República Federativa do Brasil e o Governo da República Francesa na área de submarinos.* Rio de Janeiro, 23/12/2008. Texto do acordo disponibilizado em http://www.defesanet.com.br/.

_____. Presidência da República. *Decreto nº 6.703, de 18/12/2008*. Aprova a Estratégia Nacional de Defesa (END) e dá outras providências. Brasília, 18/12/2008. Texto completo disponibilizado em http://www.defesa.gov.br/.

_____. Presidência da República. *Decreto nº 6.592, de 2/10/2008*. Regulamenta o disposto na *Lei nº 11.631, de 27/12/2007*, que dispõe sobre Mobilização Nacional e cria o Sistema Nacional de Mobilização (Sinamob). Brasília, 2/10/2008. Texto do decreto disponibilizado em http://www.defesanet.com.br/.

CAMPOS NETO, Sebastião de Andrade. "Momento de decisão para a Aviação Naval". *Segurança & Defesa 24* (89): 27-32. Rio de Janeiro, 2007.

CONTAS ABERTAS. Consulta Orçamentária da União. *Planilhas do SIAFI 2005-2008*. Dados disponibilizados em http://www.contasabertas.uol.com.br/.

DANIEL FILHO, José Alves. *O S-2T é uma boa opção para a Marinha*. Juiz de Fora, 2008. Texto disponibilizado em http://www.defesa.ufjf.br/.

ENNES, Juliana & GUIMARÃES, Fernanda. *Marinha ativa construção de submarino nuclear no Brasil*. São Paulo, 29/9/2008. Texto da matéria disponibilizado em http://www.dci.com.br/ e em http://www.panoramabrasil.com.br/.

FAB COMPRA lote de mísseis antinavio Harpoon (5/2/2009). Notícia disponibilizada no sítio da revista *Asas* em http://www.revistaasas.mil.br/.

FONTOURA, Alexandre. "A *short-list* do F-X2". *Segurança & Defesa 25* (93): 16-19. Rio de Janeiro, 2009.

GAMA E SILVA, Roberto. *Estratégia de defesa da Amazônia Brasileira*. Rio de Janeiro, 14/2/2009. Texto divulgado pelo autor na internet via correio eletrônico.

INFORME S&D – *Marinha adquire mísseis AGM-119B Penguin*. Rio de Janeiro, 22/12/2008. Notícia disponibilizada no sítio da revista *Segurança & Defesa* em http://www.segurancaedefesa.com/.

MILTON JÚNIOR. "Aparelhamento das Forças Armadas custará R$ 2 bilhões em 2009". *Contas Abertas*, 11/2/2009. Disponibilizado em http://www.contasabertas.uol.com.br/.

PANDIT, Rajat. "India's secret N-submarine project nearing completion." *The Times of India*, 12 Feb. 2009. Disponibilizado em http://timesofindia.indiatimes.com/.

PESCE, Eduardo Italo. "Uma Esquadra para defender a Amazônia". *Monitor Mercantil*, Rio de Janeiro, 14/1/2009, p.2 (Opinião).

_____. "Uma Marinha para o Hemisfério Sul". *Monitor Mercantil*, Rio de Janeiro, 18, 19 e 20/10/2008, p.2 (Opinião).

_____. "Uma Marinha com duas Esquadras". *Monitor Mercantil*, Rio de Janeiro, 18/9/2008, p.2 (Opinião).

_____. "Aviação Naval, 92 anos". *Monitor Mercantil*, Rio de Janeiro, 12/8/2009, p.2 (Opinião).

_____. "Atlântico Sul: aumento da presença naval norte-americana?" *Revista Marítima Brasileira 128* (7/9): 98-103. Rio de Janeiro, jul./set. 2008.

_____. “Poder Naval, autonomia tecnológica e capacidade polivalente”. *Monitor Mercantil*, Rio de Janeiro, 20/2/2008, p.2 (Opinião).

_____ & DA SILVA, Iberê Mariano. “Perspectivas para a defesa em 2009”. *Monitor Mercantil*, Rio de Janeiro, 13/2/2009, p.2 (Opinião).

_____ & CARNEIRO, Mário Roberto Vaz. “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).

RIBEIRO, Luciano Melo. “E o amanhã? – O futuro da aviação de caça na Marinha do Brasil”. *Revista Força Aérea 13* (53): 64-71. Rio de Janeiro, ago./set. 2008.

RUIZREE, R. “AIP: o Brasil de fora?”. *Segurança & Defesa 25* (93): 26-33. Rio de Janeiro, 2009.

UCHÔA, João Mauro. “Chefe do Estado-Maior da Marinha aponta os desafios da vigilância das fronteiras marítimas”. Entrevista com o Almirante Júlio Sabóia. *A Tarde*, Salvador, 4/9/2008. Disponibilizado em http://www.defesanet.com.br/.

O MELHOR SAPATEIRO DA PÉRSIA

SERGIO LIMA YPIRANGA DOS GUARANYS
Capitão de Mar e Guerra (Refº)

Em 461 a.C., sentado em sua banca de sapateiro, Cairos olha aquele homem grande, ricamente vestido, cingindo espada, que entrara em sua oficina. Deixou de convidá-lo a sentar-se porque a cadeira de cliente estava ocupada por um par de sapatos ainda preso ao molde. Saudou-o oferecendo atenção, respondeu seu nome e contou que fizera os protótipos dos sapatos dos hoplitas (soldados pedestres protegidos por malhas metálicas e escudo, equipados de lança e arco-e-flecha), das botas dos carroceiros e das perneiras dos cavaleiros para as fábricas que os forneceram ao Exército.

– Quem é o senhor?

– Sou Iságoras, sirvo a Xerxes, basileu de toda a Pérsia, e quero que me acompanhe com suas ferramentas ao palácio. Nada tema, quando o senhor foi citado ao basileu, ele me enviou aqui para dizer que precisa do senhor.

Pouco depois estavam diante de Xerxes, sentado, calçando sapatos descasados, e este foi direto ao assunto.

– Desejo sapatos que não me cansem, que não anunciem a desigualdade de minhas pernas e me ponham em condições mais favoráveis de habilidade física. Ainda não encontrei quem os fizesse.

Cairos pediu que trouxessem vários calçados do basileu, examinou cada pé de cada par e perguntou:

– Senhor, quais são os materiais de sua preferência?

– Os mesmos que todos usam.

Cairos pensou: “Além dos outros não perceberem o artifício igualador criado por mim, Xerxes também não o perceberá quando estiver andando, embora desconfie ao

examinar o pé direito isoladamente. Somente quando segurar um par completo perceberá várias diferenças, mas não deixarei que saiba qual delas é a responsável pela correção.

Trabalhou um dia inteiro, fez seis pares, provou-os em Xerxes e marcou, em cada pé, sinais estranhos. Todos aumentaram a altura de Xerxes, tinham palmilhas espessas e tão macias que retardavam a noção de apoio no solo. Cada solado tinha a cinta vertical elevada o suficiente para impedir a dedução visual da distância interna entre a sola do pé e o chão. Fez mais seis pares, provou quatro deles e, em seguida, disse a Xerxes:

– O senhor pode calçar os dois que não provei, esses são os corretos.

– Como você pode dizer isso sem eu calçá-los, portanto sem ver como ficaram em mim?

– Ao fim deste dia conheço seu pé esquerdo e seu pé direito profissionalmente, portanto melhor que o senhor, pois é minha profissão e não é a sua.

Ato contínuo, Xerxes calçou um dos pares intocados, andou um pouco sobre o tapete, sobre o mármore, sobre a grama e sobre cascalho. Ficou extasiado, saltou numa e noutra perna, flexionou a perna do fim do passo como se desse um toque de espada a fundo, alegre como não se sentia havia tempos.

– Cairos, assim como não descubro seu segredo, escondo de todos meu poder, essa é minha profissão. Posso e quero satisfazer o maior desejo que você tenha e me informe.

– Em vez de dizer meu desejo, prefiro dizer o sonho que sempre tive, sonho porque nunca seria realidade. Creio que assim não ofenderei o senhor. Desde pequeno sonhava ser o almirante de todas as esquadras, o Grande Almirante da Marinha da Pérsia.

– Cairos, neste instante nomeio você Grande Almirante da Marinha da Pérsia. Vamos dormir que já é muito tarde. Amanhã você volta para casa, conversa com sua família, prepara sua mudança para a casa que meus conselheiros escolherem para você e os seus. Enquanto isso meu alfaiate fará suas vestes profissionais, e de hoje a seis dias você será empossado. Até amanhã. E, agora que você é Grande Almirante, somente dará ordens a Bacchylides, o atual Grande Almirante. Ele dará as suas e as dele ao Vice-Almirante Misanias, de modo que nunca alguém saiba se partiram dele ou de você. Ele obedecerá a você devido a seu título, jamais direi a ele que respeite você, o título basta. Ele ensinará tudo o que você disser que deseja saber, acrescentará explicações que julgar necessárias. Quando você quiser mudar um procedimento dele, basta assinalar que é decisão sua. Posso confiar em suas decisões porque você mostrou habilidade com o próximo. Comentará com você treinos, aquisições e ações dos outros países. Quando for empossado, você conhecerá seus subordinados. Sem que peça, eles mostrarão tudo o que sabem, mas, até que esteja apto a combater o Ocidente, você será representado perante os contra-almirantes pelo Vice-Almirante Misanias. Todos pensarão que os planos, os movimentos e as novidades de atuação partem de você. Você ocupará o posto da direção durante os exercícios, os desfiles serão voltados para você, que presenciará a saudação dos chefes, seguida pela transmissão por Misanias de suas ordens a eles.

Nos tempos seguintes, Misanias foi visto treinando os remadores, os velejadores, os carpinteiros e os arremessadores nas manobras de aproximações, abordagens e afastamentos.

Quando estavam a sós, Cairos surpreendeu Bacchylides:

– Preciso ver exercícios de ação coordenada entre os barcos mais leves da esquadra com outros ainda mais leves, transportados pelos grandes, ideia minha, chamando-os ligeiros, que somente se aproximarão do adversário após iniciado o enfrentamento com os adversários correspondentes, podendo então atuar sem oposição. Mande construí-

los. Teremos de fazer ensaios com essas embarcações para garantir que atuem surpreendentemente. Os senhores usam surpresa de modo terminante, eu de modo contínuo. Imagine que após iniciar o enfrentamento com um barco leve o inimigo só perceba a presença do ligeiro quando os hoplitas dele estiverem matando seus coordenadores.

Ponderou Bacchylides:

– Esses ligeiros terão efeito duvidoso em comparação com o custo de levá-los, mormente porque o efeito dos mais leves já é desprezível e por vezes inútil havendo vento fresco e espaço para os maiores.

– Serão decisivos quando não houver tempo fresco nem espaço para os maiores. E mesmo quando houver, o ligeiro aleijará o leve caso mate o comandante, o timoneiro ou o mestre dele. Além disso, não iniciarei nem aceitarei combate quando não achar que as circunstâncias me favorecem.

Nem bem Bacchylides se refizera do espanto causado pela ideia do sapateiro, ouviu o seguinte:

– Não combaterei quem for mais forte no ponto de contato nem quem não estiver enfrentando outros adversários noutros pontos. Não quer dizer que ficarei esperando a sorte, pois você vai operar também vários barcos desarmados, velozes e disfarçados como transporte de comerciantes. Estarão junto aos navios de guerra de Atenas desde a Espanha até Antioquia e desde a Rússia até o Egito, indo e vindo para dizer onde estão as forças deles. Nós faremos delas fraquezas se chegarmos com mais força e mais mobilidade junto a alguma fração delas, que estiver em luta contra a Liga Deliana ou apoiando revoltas contra nós, talvez estimuladas por nós se isso servir para afastá-la do restante das forças deles. Então atacaremos essa fração para destruí-la e a outras sucessivamente. Esta ideia de enfrentar fração em vez do todo, de agir sucessiva mas nunca simultaneamente, pode muito bem ser mantida até destruir a última fração, e então o todo terá deixado de existir.

Tempos depois, Cairos disse a Bacchylides:

– Envie comitivas às Marinhas rivais da ateniense, para seduzi-las com a glória de derrotá-la. Como glória não é poder, nada perderemos de nossas posses nem eles ganharão alguma posse, mas a possibilidade de ganharem, graças a nosso engenho, respeito do inimigo perene. Será vantagem dupla para nós, porque ganhamos apoio dos rivais e o negamos ao inimigo.

Nos seis anos após a posse de Cairos, a Marinha persa não combatera ninguém, mas treinara revezar remadores com hoplitas, mantendo com menos cansaço os dispositivos de engajamento e de abordagem. Treinara também obstrução de estreitos, cerco de ilhas e penetração frontal, por ação simultânea de barcos pesados com a escolta leve integrada, ainda desconhecida das Marinhas da época. Cada barco pesado persa tinha duas escoltas de barcos leves, uma para afastar do pesado adversário a escolta dele, a outra para atacar o bordo oposto ao atacado pelo pesado persa. A abordagem era praticada próximo à linha-d'água, entre os remos. Já havia um arremedo de castelo e outro de tombadilho, ligados por passarela a meia-nau, mas a ponte de abordagem surgiu um século mais tarde. Houve treino de lanceiros e arqueiros na passarela. Cairos criou a catapulta para uma bola de aniagem e breu em chamas, treinamento conjugado com inversão de marcha das embarcações, a fim de anular risco de fogo, do inimigo ou próprio. Seus capitães navegaram em barcos comerciais quanto puderam no litoral do Egito, nas ilhas do Mar Egeu e no litoral sul da Pérsia, pois Atenas estava ocupando o ocidental. Os seis anos serviram para Cairos treinar o relacionamento dele com o pessoal do mar, onde não entendia do tempo, nem da navegação

nem do manejo, mas conseguiu movimentar como quis cada barco ou grupo de barcos. Em pouco tempo todos os comandantes sentiram coerência nas ordens recebidas.

O mundo consumia trigo de três origens: da Rússia, via portos de alta latitude, na margem nordeste do temido Mar Negro; da distante Sicília, no reino de Syracusa; e ali do Egito, no delta do Nilo. A incorporação de Boeotia, Locris e Phocis, em 457 a.C., na Aliança Ateniense, forçou Egina a ingressar na Liga Deliana e fez Atenas hegemônica na Grécia Central, encorajando-a a tentar controlar o trigo do Egito, então comprometido com a Pérsia pelos egípcios. A circunstância favorável a Cairos foi a decisão ateniense de apoiar militarmente a oposição política egípcia contra a situação. Pela primeira vez, parte da Marinha ateniense, sob seu Almirante Cleon, operaria longe de suas bases, quase tão longe quanto a Marinha persa das bases dela. Cairos se aliara à Liga Deliana com Esparta, Tebas, Corinto e Egina, fruto das missões junto às Marinhas rivais dos atenienses. Pediu a seus aliados que se mantivessem próximos a outras partes da Marinha ateniense, assim as entretendo, sem entrar em combate até a chegada dele.

No mar ou em terra, Cairos nunca deixara o modo meticuloso e completo de raciocinar que havia feito dele o melhor sapateiro da Pérsia. Em seis anos esse modo o transformou de melhor sapateiro em melhor almirante da história da Pérsia

Partiu de Byblos em 455 a.C., direto para Inaros, com toda a Marinha persa. Os remadores persas chegaram mais descansados que os atenienses, graças ao percurso menor e ao revezamento criado por Cairos.

– Misanias, aborde com nossos leves e ligeiros os leves atenienses como treinamos, destrua um atrás de outro, até que os pesados fiquem desprotegidos por leves.

– Assim estou fazendo, senhor.

Após a destruição dos leves por combate entre as tripulações, foi ininterrupta a destruição por incêndio do resto da fração da ateniense, os pesados. Seguiu dali para o Peloponeso, área dominada por Esparta, onde descansou e aparelhou novamente a indene Marinha persa.

Buscou e encontrou em Oenophyta, em pleno domínio ateniense, a outra fração da ateniense que dois anos antes derrotara uma esquadra de Tebas e Esparta.

– Misanias, inauguremos a penetração frontal.

– Senhor, estou iniciando pelos três pesados mais avançados.

Com esta destruição total da Marinha ateniense, Cairos devolveu à Pérsia Samos e Mileto, bem como o resto do litoral ocidental. Repartia com os aliados o domínio do Mediterrâneo Oriental, pois não viu vantagem na hegemonia e porque a Liga era dócil a ele.

Apresentando-se a Xerxes na capital, Susa, relatou a campanha e ouviu dele:

– Naquele dia em que você fez meus sapatos, vi seus raciocínios e entendi que você empregaria bem qualquer técnica que lhe fosse entregue. Eu tinha gente para tal entrega. Produzi um Grande Almirante!

– Senhor, minha gratidão é imensa. Sou grato ao senhor, sem sua direção eu nada seria, nada teria feito. Fiz meu trabalho, estou idoso, fui bem tratado em cada um de meus dias à frente da Marinha persa. Peço que me permita encerrar o serviço nela!

– Agradeço o serviço prestado e concedo seu término.

No mar ou em terra, Cairos nunca deixara o modo meticuloso e completo de raciocinar que havia feito dele o melhor sapateiro da Pérsia. Em seis anos esse modo o transformou de melhor sapateiro em melhor almirante da história da Pérsia.

🗁 CLASSIFICAÇÃO PARA ÍNDICE REMISSIVO:
<VALORES>; Comando; Conduta; Decisão; Qualidade;

POR QUE FERNANDO DE NORONHA?
– Voo 447 da Air France

MILTON SERGIO SILVA **CORRÊA**
Capitão de Mar e Guerra (Refº)

A pergunta poderia soar estranha ou descabida, se não fosse o trágico acidente com o avião da Air France. A mídia nacional e internacional informou e comentou detalhes a respeito do infeliz acontecimento, e a Ilha de Fernando de Noronha mereceu destaque por causa do recolhimento dos destroços da aeronave sinistrada.

Antes, porém, de tratar do assunto, parece conveniente lembrar qual é a aspiração ou a pretensão do nosso país.

Uma nação, para pretender liderança no cenário mundial atual, necessita de atributos e qualidades, entre os quais território extenso, população elevada, vontade política do povo e economia compatível (desenvolvida?). Therezinha de Castro expunha o tema com clareza nas suas conferências e citava, se a memória não me falha, os Estados Unidos, a Rússia, a China, a Índia, o Brasil e o Canadá como países com essas características. Os três primeiros já haviam atingido os atributos, os demais eram aspirantes.

Desde o início do século passado, existe o sonho de o Brasil vir a ter grande futuro, contrariando o "gigante adormecido em berço esplêndido". Quando poderá acontecer? Ou já está ocorrendo? A resposta a esta última pergunta tende a ser afirmativa quando constatamos que a economia alcança índices melhores nos dias atuais, conquanto muito aquém dos países do Primeiro Mundo. Mas também não há muita dúvida quando apresentamos o estoque de energia elétrica, as reservas e a produção de petróleo e de minérios, a safra agrícola e seu potencial na agroindústria, o estoque de água e de minerais radioativos, o parque industrial, o sistema bancário, e, entre outros, a telecomunicação, o enriquecimento de urânio e a construção de submarinos.

E a vontade política da população? Convém incentivá-la e mostrar os avanços obtidos e a obter – é preciso pensar com grandeza, almejando um futuro próspero e o preparando.

Agora voltemos a Fernando de Noronha.

Nos idos de 1986, assumia o Estado-Maior das Forças Armadas o Almirante de Esquadra José Maria do Amaral Oliveira, por período de dois anos. Tive o privilégio de conhecer o que foi imaginado e desenvolvido como projeto para a Ilha, considerando o ponto estratégico que ela representa. Foi chamado para gerente o Comandante Daniel Acylino de Lima, conhecido pela praticidade e inteligência inatas. Do que me foi dado a conhecer, lembro-me que as empresas de engenharia Andrade Gutierrez e Mendes Júnior financiaram o projeto, que foi desenvolvido pela Hidroservice, do Grupo de Henri Maksoud. A Ilha era contemplada com muitas melhorias, aproveitando o recurso natural e ampliando-o, nunca o comprometendo.

Lembro-me de que houve definições específicas para:

a) aeroporto – permitir pouso de jatos comerciais internacionais;

b) cais – permitir a atracação de um ou dois navios de turismo internacional;

c) energia elétrica – usina compatível para atender a todo o programado;

d) água – usina de dessalinização e captação de chuva;

e) florestamento – plantio de árvores adequadas, uma vez que quase nada havia de vegetação natural;

f) turismo e alojamento – construção de hotéis, sendo um de 4 estrelas, dois de 3 estrelas e dois de 2 estrelas, que poderiam ser adaptados para abrigar militares, em caso de necessidade;

g) vigilância – radares, para atender ao aeroporto e ao controle do espaço aéreo de interesse do País; sonares e boias radiossônicas, destinados ao controle do trânsito de navios e submarinos para e do Atlântico Sul;

h) arruamento – adequado para a atividade local, limitando a quantidade de veículos particulares; e

i) infraestrutura – preparação de escolas para a população local, visando especialmente à atividade turística.

Alguns meses antes do término da gestão do Almirante Amaral, que seria substituído por um general de exército, foi indicado e aceito o General Ivan Jejuhy Afonso da Costa, de elevado conceito e já na reserva, para substituir o Comandante Acylino na gerência do projeto. Infelizmente, o General Jejuhy não conseguiu, apesar de seus esforços, tornar realidade o que havia sido imaginado e desenvolvido no projeto.

"Pensar grande" era o que fazia e continuou fazendo, até há poucos dias, o Almirante Amaral – digno representante brasileiro que vislumbra o futuro, honrado homem que antevia ações para desenvolver o País e torná-lo grande.

Cabe, então, uma reflexão: em muito teria sido facilitada a tarefa de localizar e resgatar o que restou do avião da Air France, incluídas aí as importantes "caixas-pretas", se lá em Fernando de Noronha houvesse unidades da Força Aérea e da Marinha, com radares, sonares, navios-patrulha e todas as facilidades projetadas!

Cabe pensar, agora, em algo semelhante para a Ilha e, por que não, para o Arquipélago de São Pedro e São Paulo, complementando um sistema de vigilância que se aconselha pertinente e adequado a um País Líder.

Finalmente, é lícito mencionar o esforço, a dedicação e a competência com que a Força Aérea e a Marinha do Brasil se desincumbiram da triste tarefa de resgatar corpos e destroços.

🗁 CLASSIFICAÇÃO PARA ÍNDICE REMISSIVO:
<ÁREAS>; Fernando de Noronha; Acidente; Força Aérea; Marinha do Brasil; Estratégia;

A ESTRATÉGIA NACIONAL DE DEFESA E A INDÚSTRIA NACIONAL DE DEFESA

FERNANDO **MALBURG** DA SILVEIRA
Capitão de Mar e Guerra (Refº)

SUMÁRIO

Introdução
Breve síntese, sob o prisma de interesse da indústria nacional de defesa
Alguns comentários
O mecanismo das *Golden Shares*

INTRODUÇÃO

A Exposição de Motivos Interministerial (EMI) nº 00437/MD/SAE-PR, de 17/12/2008, destaca, dentre outros aspectos pertinentes à adoção de uma Estratégia Nacional de Defesa (END) contemplando ações estratégicas de médio e longo prazo, a reestruturação da indústria brasileira de material de defesa, com o declarado propósito de "assegurar que o atendimento das necessidades de equipamento das Forças Armadas apoie-se em tecnologias sob domínio nacional".

O extenso documento anexo à EMI elaborada pelo Ministro de Estado da Defesa e pelo Ministro Chefe da Secretaria de Assuntos Estratégicos está organizado em duas partes, uma abordando sua Formulação Sistemática e a outra enfocando as Medidas de Implementação.

O presente artigo se propõe a oferecer uma apertada síntese dos pontos da END relacionados à indústria de defesa e, em seguida, tecer alguns breves comentários a respeito e discutir em maior grau de detalhe a questão da participação estatal (prevista no documento) nos empreendimentos do setor.

BREVE SÍNTESE, SOB O PRISMA DE INTERESSE DA INDÚSTRIA NACIONAL DE DEFESA

No texto da END (disponível em www.defesa.gov.br) destaca-se, na parte referente à Formulação Sistemática, a meta de organizar a indústria de material de defesa com a finalidade de "assegurar a autonomia operacional para as três Forças". Esse desiderato se coaduna com o que o documento descreve como sendo um dos eixos estruturantes da Estratégia, qual seja o uso de tecnologias de domínio nacional, como acima mencionado.

Ao enunciar suas Diretrizes, a END empresta destacada ênfase à conquista de capacitação tecnológica autônoma, tecendo considerações sobre a criação de um regime jurídico, regulatório e tributário em proteção às empresas privadas do setor de defesa, com vistas a amparar a continuidade das compras públicas dirigidas ao setor; apoiar a formulação e execução de uma política de aquisição de produtos de defesa centralizada no Ministério da Defesa; incentivar a competição em mercados externos, visando aumentar a escala de produção; as parcerias tecnológicas com outros países, priorizando os experimentos binacionais; e outras considerações igualmente ambiciosas.

Ao enfocar a Reorganização da Indústria Nacional de Material de Defesa sob o prisma do desenvolvimento tecnológico independente, a END prioriza os desenvolvimentos que gerem tecnologia nacional; subordina as considerações comerciais aos imperativos estratégicos; incentiva a pesquisa de vanguarda (o que pode ser entendido como um estímulo à produção representativa do "estado da arte"); recomenda o estabelecimento de regimes legal, tributário e regulatório especiais para as empresas do setor, de modo a eximi-las do regime geral de licitações públicas e protegê-las de contingenciamentos orçamentários do governo. Estabelece, todavia, como contrapartida, a partição de poder entre a empresa privada e o Estado – que, por meio de instrumentos de direito privado (como a aquisição de *golden shares*) e de direito público (licenciamentos regulatórios), passaria a dispor de poderes especiais na administração e nos negócios da empresa. O mesmo capítulo disserta ainda sobre a existência de uma componente estatal da indústria de defesa, com vocação para produzir o que o setor privado não possa projetar e fabricar rentavelmente; fala do auxílio estatal para a conquista de clientela estrangeira; da necessidade do Estado admitir a produção sob o regime de "custo mais margem", mas sob intenso escrutínio regulatório (o que implica a participação do Estado na formação e regulação de preços dos produtos de defesa); destaca que as parcerias do Brasil com o mundo exterior mais desenvolvido dar-se-ão não mais na forma de cliente ou comprador, mas sim como parceiro tecnológico, de modo a reduzir progressivamente a compra de serviços e produtos no exterior; e disserta sobre a relevância da formação de recursos humanos especializados em tecnologias de defesa, dentre outras considerações. Além disso, cria uma Secretaria de Produtos de Defesa no MD, a ser incumbida de formular e dirigir uma política de obtenção de produtos de defesa capaz de aperfeiçoar o dispêndio de recursos, assegurar a observância das diretrizes de alto nível da END e garantir a primazia do desenvolvimento da capacitação tecnológica nacional nas decisões de compras. A extensa lista de ações a empreender não deixa de enfatizar, como tantas vezes já se ambicionou no passado, a necessidade de fomentar o desenvolvimento de um complexo militar-empresarial-universitário "capaz de atuar na fronteira

de tecnologias que terão quase sempre utilidade dual, militar e civil".

Na parte voltada para as Medidas de Implementação da sistemática formulada, é inicialmente descrito um contexto no qual se identificam como vulnerabilidades da atual estrutura de defesa do País (dentre muitas outras) a insuficiência e descontinuidade na alocação de recursos orçamentários para a defesa; a obsolescência do material das Forças Armadas e sua dependência logística externa; a ausência de uma direção unificada para a aquisição de produtos de defesa; os limitados recursos destinados à pesquisa tecnológica e ao desenvolvimento de material bélico; a ausência de planejamento capaz de integrar centros de pesquisa de universidades, indústria e Forças Armadas para o desenvolvimento de produtos de elevado conteúdo tecnológico; a inexistência de regras claras que priorizem a indústria nacional, no caso de produtos fabricados no País; a excessiva carga tributária incidente sobre esses produtos, favorecendo a importação; as dificuldades de financiar a indústria nacional do setor; os bloqueios tecnológicos impostos por países desenvolvidos; e a ineficiência dos sistemas nacionais de logística e mobilização. Para superar essas vulnerabilidades, a END sugere maior engajamento da sociedade brasileira nos assuntos de defesa; defende a regularidade e continuidade da alocação de recursos orçamentários para a defesa, o adequado aparelhamento das Forças Armadas para o cumprimento da missão e a otimização dos esforços de pesquisa e desenvolvimento afetos ao setor, novamente enfatizando a integração das instituições nacionais capazes de contribuir nesse sentido; reitera a necessidade de um regime jurídico especial para a indústria de defesa; enfatiza o condicionamento das aquisições no exterior a uma "transferência substancial de tecnologia"; e adota várias outras medidas voltadas para a redução dos fatores de fraqueza identificados. Muitas delas, aliás, são reforçadas e novamente enfatizadas no capítulo voltado para a política de ciência, tecnologia e inovação de interesse para a defesa nacional.

No capítulo das Medidas de Implementação especificamente dedicado à Indústria de Material de Defesa, é de início ressaltado que a relação entre Ciência, Tecnologia e Inovação na área de defesa é fortalecida pela Política de Desenvolvimento Produtivo – PDP (lançada em maio de 2008, contemplando 32 áreas), coordenada pelo Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior, e que o programa estruturante do Complexo Industrial de Defesa está sob a gestão do Ministério da Defesa e sob a coordenação do Ministério da Ciência e Tecnologia. É no contexto dessa intrincada estrutura que o referido programa deverá se desenvolver, com o declarado objetivo de "recuperar e incentivar o crescimento da base industrial instalada, ampliando o fornecimento para as Forças Armadas brasileiras e exportações". Quatro desafios são a seguir identificados para a consecução do objetivo: aumentar os investimentos em pesquisa, desenvolvimento e inovação; promover isonomia tributária em relação a produtos e materiais importados; expandir a participação nos mercados interno e externo; e fortalecer a cadeia de fornecedores no Brasil. Da PDP, é extraído e listado um conjunto de ações sugeridas como auxiliares na superação dos desafios, consistindo na ampliação das compras nacionais, expansão e adequação do financiamento, promoção das vendas e capacitação de empresas brasileiras e fortalecimento das bases de pesquisa, desenvolvimento e inovação tecnológica. Finalmente, é destacado que a superação dos

desafios requer a atualização da Política Nacional da Indústria de Material de Defesa, mas não são explicitados os aspectos a considerar nessa atualização.

São, em sequência, enunciadas as Ações Estratégicas que orientarão a implementação da END. Essas estratégias são agrupadas sob as áreas de Ciência e Tecnologia, Recursos Humanos, Ensino, Mobilização, Logística, Indústria de Material de Defesa, Comando e Controle, Adestramento, Inteligência de Defesa, Doutrina, Missões de Paz, Infraestrutura, Garantia da Lei e da Ordem, Estabilidade Regional, Inserção Internacional e Segurança Nacional. Destacaremos apenas, nos grupos acima, as ações que possam dizer respeito, ou interagir, com a indústria de defesa.

Sob o grupo Ciência e Tecnologia encontram-se ações do MD, bastante ambiciosas, voltadas para incentivar parcerias estratégicas com países que possam contribuir para o desenvolvimento de tecnologias de ponta de interesse para a defesa, e para, em coordenação com diversos ministérios e com as Forças Armadas, "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 desenvolvimento e fabricação, dentre outros, de ..." (segue-se extensa lista de meios bélicos, incluindo aeronaves de caça e transporte; submarinos de propulsão convencional e nuclear; armamentos inteligentes como mísseis, bombas e torpedos; veículos aéreos não tripulados; sistemas de comando e controle e segurança das informações; radares; equipamentos de guerra eletrônica; equipamentos individuais e sistemas de comunicação do "combatente do futuro"; veículos blindados; helicópteros de transporte de tropa, de reconhecimento e de ataque; munições; e sensores óticos e eletro-óticos).

Sob o grupo Logística, destacamos a ação mediante a qual o MD proporá a modificação de sua estrutura para criar o órgão subordinado encarregado de definir e executar a política de obtenção de produtos de defesa, já antes mencionado.

No grupo Indústria de Material de Defesa, a ação estratégica eleita é sintetizada em "compatibilizar os esforços governamentais de aceleração do crescimento com as necessidades da Defesa Nacional". Para esse fim, o "PAC da Defesa" (denominação dada pelo autor) exigirá do MD, em articulação com vários outros ministérios, as ações de: (1) propor modificações na legislação referente ao regime jurídico e econômico especial que deverá regular as aquisições de produtos de defesa, sendo explicitamente mencionada a alteração da Lei 8.666/93 (Lei de Licitações) – que sabidamente representa sério entrave aos processos de obtenção de materiais e serviços em todo o setor público, e não só no de defesa; (2) propor modificações na legislação tributária, visando desonerar a produção de itens de interesse prioritário para a defesa e para a exportação; (3) propor modificações na legislação referente a linhas de crédito especial, via Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), para produtos de defesa; e (4) propor modificações na legislação referente aos procedimentos de garantia de contratos de exportação de produtos de defesa de grande vulto.

No capítulo de Disposições Finais, a END estabelece que os documentos complementares e decorrentes, listados sob a forma de tarefas a realizar, deverão ser prontificados ao longo de 2009 (com a única exceção dos Planos Estratégicos que servirão de base para os Planos de Campanha dos Comandos con-

juntos, a serem elaborados até o final de 2010), com prazos até março para um conjunto de oito tarefas, até junho para nove tarefas e até setembro para uma tarefa. Dado que não são tarefas triviais, todas requerendo volumosos estudos e intensas coordenações interministeriais, parece residir nesse cronograma parcial de implementação o primeiro grande teste de consistência e viabilidade do ambicioso plano governamental.

ALGUNS COMENTÁRIOS

A leitura completa do documento revela algumas concepções estratégicas inovadoras no que concerne, por exemplo, à disposição das forças, à estrutura de comando e à priorização de cenários. Embora algumas delas possam ser atraentes para discussão, sua análise fugiria ao objeto deste artigo e à competência do autor.

Sob o prisma de interesse da indústria de defesa, a END não é exatamente inovadora. Na verdade, ela coleciona – e traz de volta à superfície – um conjunto de ideias que, ao longo das décadas recentes, têm sido levantadas com razoável frequência, seja no âmbito isolado de uma das Forças, ou em tentativas integradas (como no extinto Estado-Maior das Forças Armadas – Emfa), ou ainda em associações de indústrias (como a Associação Brasileira das Indústrias de Material de Defesa – Abimde). Esse esforço de amalgamar e conferir peso estratégico a tais ideias – bastante adequadas aos fins pretendidos – não deixa, no entanto, de ser meritório; resta saber se será profícuo.

Para apostar na probabilidade de prosperarem várias das proposições, há que contar com boa dose de otimismo. A apreciação histórica de iniciativas passadas, porém, não contribui nessa direção, mormente em razão da escassez de recursos; e tampouco contribuem para tanto as perspectivas de dominação de tecnologias, na forma proposta.

Quanto ao capital privado, sua aplicação no setor de defesa é sensivelmente função da confiança dos empresários em poder contar com um porte expressivo e contínuo de encomendas governamentais, mas a endêmica escassez de recursos orçamentários para as Forças Armadas – recentemente melhorada, mas ainda escassa – não parece estimular a iniciativa privada

Outro ponto crucial reside na baixa probabilidade de serem priorizados vultosos investimentos governamentais para fazer ressurgir um parque industrial de material bélico de porte compatível com as ambiciosas dimensões da END, quando sabidamente a prioridade governamental é – e não há indícios de que isto venha a mudar – voltada para os programas sociais. Quanto ao capital privado, sua aplicação no setor de defesa é sensivelmente função da confiança dos empresários em poder contar com um porte expressivo e contínuo de encomendas governamentais, mas a endêmica escassez de recursos orçamentários para as Forças Armadas – recentemente melhorada, mas ainda escassa – não parece estimular a iniciativa privada. A descontinuidade e a rarefação de encomendas são venenos mortais para qualquer in-

dústria; e o fato de ter sido eleita a reorganização da indústria nacional de defesa como um dos eixos estruturantes da nova END agrega históricas preocupações quanto ao seu sucesso. Aí reside, talvez, a mais desejável participação do Estado: assegurar encomendas com vulto expressivo e continuidade. Se o Estado não puder alocar substanciais recursos às encomendas de meios de defesa, esse eixo perde robustez, e, com sua debilitação, debilita-se a própria END.

A diretriz voltada para a "capacitação da indústria de defesa para que conquiste autonomia em tecnologias indispensáveis à defesa" é sempre desejável, mas mostra-se um tanto vaga e pretende buscar sustentação num regime jurídico e tributário especial capaz de assegurar a continuidade das compras públicas, exigindo, porém, em contrapartida, que o Estado possa exercer seu poder estratégico sobre as empresas assim protegidas. Tentativas passadas de conceder a empresas estatais um regime jurídico especial que lhes permita desatar os nós impostos pela Lei de Licitações têm esbarrado em contestações e questionamentos diversos, inclusive no Tribunal de Contas da União. Por sua vez, a interferência do Estado na estratégia e na administração de empresas privadas – que a END traduz como "subordinar as considerações comerciais aos imperativos estratégicos" – não tem contado com a simpatia dos empresários, sempre atentos aos riscos da submissão do capital aos interesses governamentais. Outrossim, a mesma diretriz declara que ao setor estatal de material de defesa será atribuída a missão de operar "no teto tecnológico", o que pode ser traduzido como conviver com o "estado da arte" da indústria bélica, ou seja, com um dos níveis de desenvolvimento tecnológico mais avançados do mundo. Seria essa missão, mesmo que amparada por estreita cooperação com centros nacionais avançados de pesquisa, exequível sem longos e vultosos investimentos?

A conquista de mercado externo, bastante incentivada pela END, é sem dúvida um importante lenitivo para amenizar as limitações internas, mas é improvável que prosperem vendas ao exterior sem que os clientes em potencial constatem que se trata de produtos solidamente adotados pelas Forças Armadas do país que pretende vendê-los. Em outras palavras, primeiro há que consolidar uma expressiva demanda interna, para só então ambicionar exportações. Este mecanismo dificilmente funciona ao contrário.

Esse incentivo à busca de mercado externo é também expresso na END pela "busca de parcerias com outros países, com o propósito de desenvolver a capacitação tecnológica e a fabricação de produtos de defesa nacionais, de modo a eliminar, progressivamente, a compra de serviços e produtos importados". A consolidação da União de Nações Sul-Americanas (Unasul) é mencionada como capaz de "atenuar a tensão entre o requisito da independência em produção de defesa e a necessidade de compensar custo com escala, possibilitando o desenvolvimento da produção de defesa em conjunto com outros países da região". Cabem dois comentários sobre essa ambição: o primeiro é que os países detentores de tecnologia não costumam se inclinar na direção da cessão de tecnologias que lhes tire mercado (especialmente se forem tecnologias de ponta, "estado da arte"); o segundo é que, mesmo que se admita a consolidação da Unasul (improvável, na opinião do autor), seus membros são muito mais carentes de tecnologia do que nós, e as parcerias – "experimentos binacionais", como qualifica a END – que venham a se desenvolver nesse cenário tendem a ser de auxílio aos menos desenvolvidos, mas não de obtenção de novas

capacitações. A propósito de experimentos binacionais, lembremos que não foi o acordo nuclear Brasil-Alemanha que nos trouxe a capacitação para enriquecer urânio e desenvolver uma planta de propulsão nuclear, mas sim o denodado e sofrido esforço da Marinha do Brasil (MB).

A propósito do nível de ambição da END, observemos a síntese dos objetivos estabelecidos para a Marinha do Brasil. Para conquistar a capacitação desejada para negar o uso do mar ao inimigo, controlar áreas marítimas e projetar poder, a END delineia força naval dotada de: (1) força submarina de envergadura, composta por submarinos convencionais e nucleares, sob projeto e construção nacionais; (2) meios de Fuzileiros Navais de pronto emprego, caracterizados como "força de caráter expedicionário por excelência" capaz de operar no cenário nacional e internacional; (3) força de superfície composta por navios de grande porte, voltados para longa permanência no mar, e de pequeno porte, para patrulhamento do litoral e rios, sendo mencionados o requisito de capacitação para operar em conjunto com a Força Aérea para – em conjunto com a aviação naval, para a qual a END vislumbra o desenvolvimento nacional de aeronave versátil de defesa e ataque – garantir a superioridade aérea local em zonas deflagradas e o requisito de ser dedicada especial atenção ao projeto de navios de propósitos múltiplos, capazes de servir também como navios-aeródromos (a serem preferidos aos NAe convencionais, de dedicação exclusiva). São também metas voltadas para a MB as referentes à instalação de novas bases navais, uma na foz do Amazonas e outras para acomodar os submarinos convencionais e de propulsão nuclear. Embora possam soar como música aos ouvidos marinheiros, essas metas parecem mais consentâneas com países mais ricos e em estágio de desenvolvimento bem mais avançado. Em termos de Brasil, país de recursos ainda limitados, elas competirão com as verbas necessárias a manter vivos os programas sociais do governo. Para que se logre algum sucesso em tal competição, há que desenvolver, na sociedade e no Congresso, uma mentalidade adequada, o que, presentemente, parece distante (a menos que se configure uma ameaça externa bem visível).

Lembremos que não foi o acordo nuclear Brasil-Alemanha que nos trouxe a capacitação para enriquecer urânio e desenvolver uma planta de propulsão nuclear, mas sim o denodado e sofrido esforço da Marinha do Brasil

O enunciado das Ações Estratégicas voltadas para o setor de Ciência e Tecnologia permite inferências similares. Além das "parcerias estratégicas com países que possam contribuir para o desenvolvimento de tecnologias de ponta de interesse para a defesa" (não visíveis na América Latina e pouco oferecidas no mundo desenvolvido), constata-se que a obtenção da extensa lista, já comentada no item anterior, de meios bélicos modernos requer a coordenação da Forças Armadas e dos ministérios da Defesa, Fazenda, Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior, Planejamento, Orçamento e Gestão, Ciência e Tecnologia e Secretaria de Assuntos Estratégicos da Presidência da República para "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 desenvolvimento e a fabricação" daqueles meios. Não fica muito claro o que seria esse "ato legal", a nascer de tão colossal e hercúlea tarefa multiministerial. Provavelmente não se cogita de criar tributos para alimentar o setor de defesa, pois isto não contaria com a simpatia da sociedade...

É bastante óbvio que nenhuma dessas ambições visa ao curto prazo, e provavelmente nem ao médio prazo. Resta torcer para que o governo – o atual e seus sucessores – as tornem, no jargão castrense, exequíveis e aceitáveis, ainda que a muito longo prazo.

Não obstante o pessimismo de alguns desses comentários, é inegável que a END expressa muitos dos desejos de nossas Forças Armadas no que tange à indústria de defesa. Deixando para o leitor o julgamento das reais probabilidades desse plano estratégico lograr êxitos num horizonte temporal razoável, passemos a comentar a questão da participação estatal nos empreendimentos empresariais de defesa.

É inegável que a END expressa muitos dos desejos de nossas Forças Armadas no que tange à indústria de defesa

O MECANISMO DAS *GOLDEN SHARES*

Tem sido objeto de discussão, em tempos recentes, a questão da possível participação governamental em indústrias de elevado interesse estratégico para o País e, dentre elas, na Indústria de Material de Defesa. Nessas discussões tem sido aventada a possibilidade de se lançar mão do mecanismo – explicitamente considerado na END – proporcionado pelas *golden shares* para viabilizar a participação do governo, o que estimula oferecer uma abordagem conceitual sobre essa forma de participação estatal nos negócios privados e debater sua aplicabilidade ao caso brasileiro, apontando alguns possíveis óbices ao sucesso de iniciativas da espécie e sugerindo como contorná-los.

Golden share é uma expressão criada para designar um dado número de ações nominativas detidas pelo Estado numa empresa pública de capital 100% governamental, quando submetida a um processo de privatização (parcial ou total) que a transforma em Sociedade Anônima S/A. A posse desses títulos confere ao governo direitos especiais ou específicos, possibilitando a ingerência governamental em decisões de natureza estratégica da empresa privatizada, tais como as voltadas para fusões, aquisições, alterações de razão social, recomposição do quadro de acionistas, vendas de patrimônio ou de subsidiárias, dentre outras. Note-se que, se a privatização for parcial (caso em que o governo vende apenas uma parte de suas ações), a empresa pública (antes 100% estatal) dá lugar a uma empresa de economia mista, na qual o governo mantém algum percentual de participação societária; se a privatização for total, surge uma empresa privada.

Historicamente, esse mecanismo de ingerência do poder público em empresas começou a ser pensado nos idos de 1970, na Europa, quando foi notável um forte movimento de retirada do Estado da atividade

econômica. O *Estado produtor* cedia lugar ao *Estado regulador*, mas alguns de seus interesses deviam ser preservados nas empresas estatais estratégicas privatizadas. Nos anos 80, o governo conservador britânico reteve ações de estatais privatizadas e manteve o poder de nomear membros da administração e dos conselhos, bem como assegurou o poder de vetar decisões estratégicas do tipo mencionado no parágrafo precedente. Outros países europeus seguiram o exemplo, e assim também fez a Rússia na transição do regime soviético para o capitalista, no início dos anos 90. No Brasil, são exemplos expressivos de uso de instrumentos defensivos dos interesses do Estado os estatutos da privatização de importantes empresas estatais, como a Embraer e a Vale do Rio Doce. Outras experiências, como a dos EUA – país mais voltado para o liberalismo econômico –, tomaram a forma de leis ou atos de governo restritivos ao exercício de certas atividades de alto interesse estratégico, mormente as ligadas à segurança nacional, reservando-as a empresas cujo controle acionário esteja totalmente em mãos de cidadãos norte-americanos (exemplo: fabricação de papel-moeda, que nos EUA não pode ser importado nem produzido por firmas compostas por estrangeiros, pois a fabricação do dólar é considerada como estrategicamente relevante para a segurança nacional).

Historicamente, esse mecanismo de ingerência do poder público em empresas começou a ser pensado nos idos de 1970, na Europa, quando foi notável um forte movimento de retirada do Estado da atividade econômica

A posse de *golden shares* implica direito de *outvote* – entenda-se como direito de veto – sobre todas as demais ações da empresa nas assembleias de acionistas. Esse mecanismo, justificável e explicável nos processos de privatização diante do fato de que os investimentos feitos até o momento da privatização são de origem governamental (pública, portanto), é refletido em cláusulas específicas do Contrato Social da empresa privatizada, com a anuência expressa dos novos acionistas; e os direitos conferidos ao agente estatal por essas cláusulas não requerem que o capital governamental seja necessariamente majoritário.

Na maioria dos casos, esses direitos são temporários, extinguindo-se depois de decorrido um período de adaptação da empresa ao mundo privado e às leis de mercado. Podem, todavia, ser lavrados de forma permanente, quando a atividade da empresa for considerada de natureza estratégica muito relevante em face dos interesses nacionais; ou podem se tornar naturalmente permanentes, se for criada uma empresa de economia mista na qual o governo possua maioria do capital (o que, teoricamente, dispensa a existência de *golden shares*).

A experiência mostrou-se válida em muitos casos, mas em muitos outros, como ocorreu na União Europeia nos anos 2000, passou a ser considerada como colidente com o princípio de livre mercado e livre circulação de capitais, pilares da livre iniciativa. Cortes europeias deliberaram pela ilegalidade de vários casos, como, por exemplo, o das ações do governo inglês na BAA e nos aeroportos britânicos; e as do go-

verno espanhol na Telefónica, na Repsol YPF, na Endesa e outras, gerando questões muito polêmicas em face de dispositivos constitucionais. Em época recente, o Tribunal de Justiça da UE veio a firmar jurisprudência de que, em situações de relevante interesse nacional, o mecanismo das *golden shares* é admissível, desde que – e isto é muito importante – esse mecanismo seja refletido nos estatutos de forma tal que garanta aos acionistas investidores a certeza de que o Estado exercerá seus direitos de forma objetiva, estritamente vinculada aos altos interesses nacionais e isenta de objetivos políticos internos, sejam eles político-partidários ou ideológicos.

Não ficou afastada, porém, a possibilidade de, em caso de uso inadequado (ou abusivo) desses poderes discricionários, vir o Estado a responder por danos por ele causados (ou a ele imputáveis) à atividade empresarial privada.No caso brasileiro, há que dar especial atenção ao que reza a lei societária 6.404/76, em seu artigo 159: a assembleia geral poderá decidir pela proposição de ação judicial contra o administrador, em razão de prejuízos causados à empresa; e aí pode se encontrar o Estado, ao exercer, nos conselhos de administração ou nas diretorias, seu poder de veto contra alguma deliberação da assembleia de acionistas. Esse dispositivo legal torna a adoção das *golden shares* em nosso país uma matéria extremamente delicada. Pode configurar casos em que o poder público, se tiver seu veto ignorado pela maioria dos acionistas, venha a se envolver em complexas lides judiciais para anular decisões de assembleia contrárias aos seus interesses, de vez que a mensuração precisa e objetiva dos alcances desses interesses nem sempre é matéria pacífica; e pode também dar margem a casos em que o Estado seja alvo de ação judicial impetrada por investidores prejudicados.

É reconhecidamente saudável e moderna a progressiva retirada do Estado da atividade econômica produtiva, reservando-se apenas ao papel regulador. Seria equivocado supor, porém, que isso implique total alheamento do processo produtivo, sendo razoável que o governo procure mecanismos que lhe permitam alguma forma aceitável de intervenção na atividade econômica (ao estilo *keynesiano*, como se vê na atual crise econômico-financeira de dimensão planetária); mas o ponto de equilíbrio (que o empresariado prefere ver como um mínimo de ingerência) ainda é matéria de muita discussão. Além de ser delicado, esse ponto de equilíbrio é intrinsecamente polêmico, pois em muitos casos a participação do governo no capital será representada por um percentual de ações reduzido em proporção ao capital total da empresa – ou seja, capital minoritário –, que, todavia, estará investido de poderes especiais (que, em geral, só a parcela majoritária dos acionistas regulares costuma poder exercer).

No caso brasileiro, pelo menos em tese, não se evidencia a inconstitucionalidade do mecanismo em questão. A Constituição de 1988 não contempla, no tratamento da ordem econômica e nos processos de desestatização, óbices à criação de poderes públicos especiais nas entidades privatizadas, nem os considera antagônicos à transformação do Estado produtor em Estado regulador. De fato, ao exercer seu poder de veto (se o tiver), pode-se entender que o Estado estará atuando como regulador. Não obstante, a Constituição Federal não respalda de forma meramente genérica a criação de ações preferenciais nominativas governamentais nas privatizações: segundo os dispositivos constitucionais, há que estar bem justificada a razão da permanência do poder público como agente capaz de interferir decisivamente na condução dos

rumos da empresa privatizada; e a legitimidade jurídica dos atos dos agentes do governo não fica isenta de questionamento.

Sobre este último ponto, é oportuno voltar a considerar a Lei das S/A, em seu artigo 159. Reside aí um dos aspectos mais complexos da questão. Se, na sua atuação reguladora, o agente do Estado exerce o poder de veto sobre decisões de alto peso nos rumos da empresa, fica caracterizada a responsabilidade estatal sobre essa ingerência. Nessas circunstâncias, não é desprezível a hipótese de vir a ser questionada a legalidade da ação desse agente, sob a alegação de uso indevido – abusivo, arbitrário, viciado ou contaminado por desvios ideológicos, por exemplo – do poder de veto; e essa hipótese é tanto mais verdadeira quanto mais adversamente afetados forem os lucros dos acionistas (na forma de redução, ou prejuízos, decorrentes da decisão do agente do Estado). Se a Justiça entender que houve ilegalidade, o Estado é responsabilizado – e pode ser onerado – pelo ato ilícito e por suas consequências, e o ônus pode recair sobre o contribuinte, em geral alheio a essas circunstâncias mercadológicas.

É reconhecidamente saudável e moderna a progressiva retirada do Estado da atividade econômica produtiva, reservando-se apenas ao papel regulador

Do mesmo modo, também não é despicienda a possibilidade de o Estado (ainda que minoritário, mas possuidor de ações preferenciais que lhe confiram direitos especiais, como as *golden shares*) vir a recorrer à Justiça para anular deliberações de assembleias de acionistas sobre assuntos que tenham sido motivo de manifestação estatal contrária. Isso pode ocorrer no caso de vetos previamente manifestados e não acatados, ou no caso de não ter havido a oitiva prévia do poder público dotado desses poderes especiais. Desde que observado o prazo prescricional previsto na lei societária, é legítima essa linha de ação governamental, à medida que seja inequivocamente demonstrado que o interesse público foi prejudicado pelas decisões dos acionistas majoritários.

Como se depreende, não é isenta de intempéries essa preservação de alguma presença governamental gerencial na atividade econômica das empresas privatizadas.

Quando não se tratar de privatizações, o assunto apresenta complexidades ainda maiores. Nas privatizações, o ente desestatizante, além de ser governo, desfruta, até certo ponto, de condição privilegiada, podendo colocar seu peso na redação dos artigos estatutários que irão refletir seus poderes especiais (mesmo que venha a ser uma participação acionária minoritária). Quando a empresa alvo já nasceu na condição de empresa privada, mas por alguma razão desperta o interesse do governo em ter alguma participação – na forma de *golden shares*, por exemplo – na condução dos seus rumos, a situação é outra.

De fato, a evolução da atividade econômica pode estimular a participação (ou a geração) de empresas genuinamente privadas voltadas para ramos de negócios que sejam de elevado interesse estratégico para o País. Como exemplos (não exaustivos), tem-se a participação privada nas atividades de geração e distribuição de energia, na prospecção de recursos minerais, no transporte de cargas e passageiros, nas comunicações e na defesa nacional, foco

deste artigo. Identificada a conveniência da presença governamental para, ainda que a título regulatório, ter ingerência na condução desses negócios, o governo terá que negociar com os acionistas (nacionais e/ou estrangeiros) das empresas de interesse. Dependendo, então, da proporção relativa de sua participação no capital, pode tornar-se difícil (ou pouco expressiva) a concretização estatutária de seus poderes especiais. Os empresários, os acionistas majoritários, tentarão sempre minorar o poder estatal de ingerência nos seus negócios e procurarão cláusulas defensivas dos interesses dos portadores majoritários dos quinhões de capital, dificultando a concretização dos desejos de ingerência do Estado. A postura defensiva do empresariado é particularmente influenciada pela avaliação da seriedade e da credibilidade do Estado na condução de seus próprios negócios. Nas sociedades mais desenvolvidas (e aqui se pode dar novamente como exemplo a União Europeia), a articulação governo/iniciativa privada é bastante facilitada pelas abundantes evidências de priorização dos interesses mais legítimos do Estado, pela fiel aderência a esses interesses e pelo respeito aos contratos que os envolvam. O mesmo não se pode dizer no caso de sociedades ainda longe de serem consideradas desenvolvidas sob os pontos de vista econômico, político e social. Se as posturas governamentais revelarem motivos para incertezas, dúvidas quanto à aderência aos termos das avenças, polarização ideológica das decisões e outros fatores incompatíveis com as boas práticas do mercado, a convergência de interesses não ocorrerá; ou só ocorrerá se estiverem muito bem defendidos – contra aquelas incertezas – os interesses dos acionistas investidores.

De fato, a evolução da atividade econômica pode estimular a participação (ou a geração) de empresas genuinamente privadas voltadas para ramos de negócios que sejam de elevado interesse estratégico para o País

Para entender o receio ou a desconfiança dos investidores ao cogitar de parcerias com o governo, basta olhar para a América do Sul, presentemente plena de exemplos da prevalência de motivações ideológicas e populistas no traçado das estratégias governamentais, não raro resultando na quebra de contratos (o caso boliviano é exemplar). Basta olhar, ainda, para a degeneração da saudável iniciativa de criação das Agências Reguladoras em nosso país, que vêm sendo progressivamente desviadas de seu propósito regulador – conceitualmente autônomo e independente – para se transformarem em instrumentos da política governamental (ou, o que é pior, instrumentos de atuação de partidos políticos e de políticos influentes, capazes de apadrinhar a nomeação de seus dirigentes). Essas agências, originalmente criadas para serem conduzidas – como ocorre no mundo desenvolvido – por dirigentes especialistas nos respectivos setores, passaram a ser progressivamente ocupadas por representantes de interesses político-partidários, perdendo seu caráter genuinamente regulador. Basta olhar também (ainda que não seja matéria especificamente concernente ao uso de *golden shares*) para o que está ocorrendo no Brasil diante da descoberta de promissores megacampos de petróleo na camada do pré-sal, no Su-

deste. O governo logo cogitou de criar uma nova estatal, acabar com as licitações de concessões de campos e rever os critérios de pagamentos de *royalties* aos estados e municípios vizinhos, dentre outras ideias estatizantes do poder central. A Petrobras e seus sócios ficaram perplexos com as posições manifestadas pelo Ministério de Minas e Energia e mostraram-se assustados com a possibilidade de quebra de contratos. Esse petróleo, se confirmado, está a 300 quilômetros da costa, a 7 mil metros de profundidade e requer muitos bilhões de reais de investimento para ser explorado economicamente, mas, pelo fato de ser a Petrobras uma empresa pública de economia mista, que tem inclusive acionistas estrangeiros, ficou preconceituosamente ameaçada de ser afastada, como se sua presença fosse desnacionalizar nossas riquezas. É o mesmo nacionalismo extremado praticado pelo bolivarianismo venezuelano, boliviano e equatoriano, afastando os investidores externos e internos, cujas participações – mediante licitações transparentes – seriam cruciais para viabilizar o empreendimento.

Para entender o receio ou a desconfiança dos investidores ao cogitar de parcerias com o governo, basta olhar para a América do Sul, presentemente plena de exemplos da prevalência de motivações ideológicas e populistas no traçado das estratégias governamentais, não raro resultando na quebra de contratos

Sob o prisma do empresariado e dos investidores privados, a credibilidade governamental fica abalada por episódios dessa espécie, e os receios de negócios que envolvam o Estado resultam aumentados, em face da percepção do risco assim criado. Estariam as empresas das quais o governo tencionaria adquirir *golden shares* sujeitas ao risco de politização de suas Diretorias e de seus Conselhos de Administração? Estariam os empresários e acionistas seguros de não virem a ser afetados por possíveis danos gerados por uma mentalidade ideológica e estatizante?

Particularizando para o Brasil e para a defesa nacional, objeto de nosso maior interesse, é ponto pacífico o reconhecimento de que a indústria de defesa e a avançada tecnologia inerente a esse ramo industrial são aspectos estratégicos de elevada importância para a segurança nacional, e particularmente para o adequado aprestamento de nossas Forças Armadas.

Se, nos idos dos anos 1970, foi possível estimular a participação de empresas privadas de peso (ou de estatais criadas com esse objetivo) na produção de itens de elevada significação para a segurança do Estado (blindados, aeronaves, munição, armas e seus sistemas), por outro lado a falta de regularidade e de volume nas encomendas estatais resultou no seu desaparecimento, ou no desvio de suas finalidades originais. Essas empresas foram sempre vítimas da endêmica escassez de recursos para a defesa, principalmente por não haver a percepção, pela sociedade e pelo parlamento, de ameaças externas relevantes, pelo menos no curto prazo. Nos dias presentes, o mesmo modelo não se mostra aplicável, sendo imperioso que se associe – à luz de metas alcançáveis – o aprestamento das Forças Armadas ao complexo industrial e tecnológico já disponível no País (a me-

nos que se queira eternizar a dependência estratégica industrial e logística do exterior, vulnerabilizando nossa soberania). E a melhor forma de fazê-lo é usando o potencial produtivo e tecnológico da iniciativa privada, concedendo-lhe liberdade para obter no exterior os insumos materiais e tecnológicos de que possa necessitar, de vez que o desenvolvimento autônomo de tecnologias terá que estar sempre atrelado ao grau de desenvolvimento alcançado pelo País. Não se trata de eternizar dependências logísticas estratégicas do exterior, mas sim de integrar os desenvolvimentos nacionais ao mundo globalizado, conferindo-lhes velocidade de avanço satisfatória e nível tecnológico – não necessariamente de ponta – adequado às necessidades.

Para concretizar objetivos industriais e tecnológicos que necessariamente estão ligados à revitalização de nosso Poder Militar, há que encontrar os caminhos pelos quais o governo possa dirigir suas encomendas de equipamentos, sistemas, material bélico e desenvolvimentos tecnológicos específicos a empresas nacionais de reconhecida qualificação no ramo (sejam elas de capital exclusivamente nacional ou não). Para tanto, além de revisar e adaptar a legislação licitatória, há que estudar a aplicabilidade de mecanismos como os oferecidos pelas *golden shares*, ajustando-os à realidade nacional e à defesa dos interesses do governo. Mas é imperioso que o governo, ao estudar tais mecanismos, seja capaz de demonstrar ao empresariado do ramo que suas intenções são essencialmente regulatórias e efetivamente norteadas pelos objetivos e interesses estratégicos nacionais mais relevantes, isentos de polarização política e ideológica. É igualmente importante que não dê margem a incertezas que possam colocar em risco a confiança no respeito aos contratos, tal como é imperativo no Estado de Direito.

A credibilidade governamental será o principal atributo que empresários e acionistas colocarão na balança ao pesar decisões de parceria com o governo

No lado industrial, é muito importante que o empresariado do setor enxergue, nas diretrizes, iniciativas e projetos governamentais, metas realmente alcançáveis e vislumbre reais possibilidades de continuidade – leia-se encomendas contínuas – nos empreendimentos que irão comprometer seu capital. Como já mencionamos antes, a mais desejável participação do Estado no setor de defesa reside na colocação contínua de encomendas expressivas, assegurando a sobrevivência dos empreendimentos e prestigiando o material bélico produzido no País, inclusive para que se torne atraente ao observador externo.

Em outras palavras, a credibilidade governamental será o principal atributo que empresários e acionistas colocarão na balança ao pesar decisões de parceria com o governo, seja na forma de *golden shares*, ou em qualquer outra forma legítima e viável.

🗁 CLASSIFICAÇÃO PARA ÍNDICE REMISSIVO:
<POLÍTICA>; Estratégia; Política nacional; Industrialização; Ministério da Defesa; Poder Nacional; Poder Militar;

SOBRE A INDEPENDÊNCIA DO BRASIL*

GERMANO DE FREITAS
Capitão-de-Mar-e-Guerra (EN-RM1)

Agradeço o convite feito pela Prefeitura de Sorocaba ao Instituto Histórico, Geográfico e Genealógico de Sorocaba para que um de seus membros fosse o orador oficial desta cerimônia cívica em comemoração aos 186 anos da nossa Independência. Entretanto, tenho a certeza que existem muitos colaboradores do nosso Instituto com um conhecimento da nossa história muito maior que o meu, pois pela minha formação profissional, por ter sempre gostado mais das Ciências Exatas que das Humanas, sou obrigado a reconhecer: nunca fui um bom estudante de História e, quando no colégio, considerava quase uma tortura ter que decorar nomes, fatos e datas para conseguir passar de ano.

Tentarei apresentar aos senhores algumas reflexões de alguém que foi um estudante de História sofrível, não de um historiador. Perdoem-me, portanto, os equívocos que eu possa cometer.

Percebi o erro que cometi como estudante quando fui transferido para Sorocaba, uma cidade onde – pude constatar – as pessoas dão muito valor à sua história, às suas origens, e procuram "cultuar suas coisas e sua gente", como dizia Monsenhor Castanho, pesquisador e historiador da região e fundador do nosso Instituto Histórico. Passear pelo centro de Sorocaba é um encontro com a nossa história: o fundador Baltazar Fernandez tem sua estátua em frente ao Mosteiro de São

* N.R.: O texto, que continua atual, se refere a discurso do autor proferido em 7 de setembro de 2008, em comemoração à Independência do Brasil, na Praça Coronel Fernandes Prestes, em Sorocaba, SP.

Bento, um dos marcos iniciais da povoação de Nossa Senhora da Ponte. Descendo a Rua XV, chega-se à Praça Dr. Arthur Fajardo, mais conhecida como a 'Praça do Canhão', pois lá estão colocados os canhões fundidos em 1841, na Real Fábrica de Ferro de Ipanema, para comemorar o primeiro aniversário da maioridade do Imperador Dom Pedro II e que foram utilizados pelo Brigadeiro Rafael Tobias de Aguiar durante a Revolução Liberal de 1842. Nesta praça, junto aos canhões, está a estátua em bronze de Rafael Tobias, patrono da Polícia Militar do Estado de São Paulo, que teve sua origem na antiga Força Pública, criada pelo próprio Brigadeiro Tobias. Falar da Real Fábrica de Ferro da antiga Vila de São João de Ipanema, que fica junto ao sopé do Morro de Araçoiaba (a Morada do Sol, para os índios que habitavam a região) faz lembrar que lá nasceu Francisco Adolfo de Varnhagen, considerado o Pai da Historiografia Brasileira e que fazia questão de assinar seus livros complementando com "natural de Sorocaba".

Embora tarde, mas "antes tarde do que nunca", como diz o ditado popular, aprendi, já vivendo nesta cidade, que a história não se resume apenas à narração dos acontecimentos passados, mas, e principalmente, diz respeito à análise posterior, profunda e isenta desses acontecimentos, no sentido de se estabelecerem relações de causa e efeito entre o passado e o presente e de adequar este relacionamento aos fatos atuais, tentando evitar as consequências e a repetição dos erros passados, para não comprometer o futuro.

Iniciamos esta cerimônia ouvindo o Hino Nacional. Os versos iniciais do nosso hino pátrio nos contam uma parte da história da nossa Independência:

"Ouviram do Ipiranga as margens plácidas
De um povo heróico o brado retumbante".

Desde pequenos aprendemos que, no dia 7 de setembro de 1822, o Príncipe Regente Dom Pedro, às margens do Riacho Ipiranga, após a leitura de documentos enviados pelas Cortes Portuguesas, uma carta de José Bonifácio e outra da Princesa Dona Leopoldina, retirou do chapéu as cores constitucionais portuguesas e, atirando-as fora, bradou "Independência ou Morte", proclamando a Independência do Brasil.

Qual o significado de independência? Independência significa o *"estado ou condição de quem (ou do que) é independente, de quem (ou do que) tem liberdade ou autonomia"*, ou seja, ser independente implica se ter liberdade, *"ser livre"*.

Da libertação das 13 colônias inglesas da América do Norte (4 de julho de 1776) e da Revolução Francesa (iniciada em maio de 1789), nos chegaram os ideais de liberdade individual e de liberdade coletiva, antítese da dominação e da tirania, quer sejam exercidas por um soberano, um senhor de escravos, um grupo de pessoas ou um país sobre outro.

No Brasil, que nessa época passava pelo seu período de colônia, logo começaram a chegar essas ideias revolucionárias de emancipação política e de oposição à exploração exercida por Portugal sob a forma de impostos pesadíssimos que eram pagos pelos brasileiros à Coroa Portuguesa (o chamado "quinto dos infernos", pois pasmem: 20% de tudo que fosse produzido no Brasil era devido à Coroa Portuguesa!).

Vários movimentos, a começar pela Inconfidência Mineira (1789), tentaram conseguir a nossa separação de Portugal, mas nenhum deles logrou êxito em atingir seus objetivos. A nossa independência foi conseguida muito mais de um trabalho de convencimento do Príncipe Regente do que por meio da luta dos revoltosos.

Ante a perspectiva da invasão de Portugal pelo exército francês, transferiu-se a Família Real para o Brasil, em novembro de 1807, chegando ao Rio de Janeiro no início de 1808. O primeiro ato oficial de Dom João foi a Abertura dos Portos às Nações Amigas, em 28 de janeiro de 1808.

Desfrutou o País de um período de prosperidade como nunca antes ocorrera e de uma tranquila e cordial convivência com a Família Real Portuguesa, então sediada no Brasil. Mas continuávamos dominados por Portugal, não éramos livres como nação: em tudo dependíamos da vontade dos nossos soberanos.

Na Europa, ingleses, portugueses e espanhóis continuavam dando combate aos exércitos de Napoleão, que foram finalmente derrotados em 1814.

O Brasil foi elevado à categoria de "Reino Unido ao de Portugal e Algarve" por meio de uma Carta de Lei assinada por D. João (16 de dezembro de 1815). Terminava – ao menos teoricamente – a fase denominada Brasil-Colônia, com a sua elevação à condição de Reino Unido.

Depois de vencido Napoleão, iniciou-se em Portugal um movimento pela volta de D. João e da Família Real para a antiga sede da monarquia – Lisboa. Em 1818, após a morte de D. Maria I, D. João é aclamado como Rei D. João VI.

D. João VI retorna para Portugal em 26 de abril de 1821, deixando no Brasil seu filho e herdeiro, D. Pedro, como Príncipe Regente.

Todavia, a volta de D. João VI não consegue acalmar a conturbada situação no Reino. As Cortes continuam soberanas, e o rei não mais governa. Em 29 de setembro de 1821 são aprovados os Decretos números 124 e 125, que, respectivamente, rebaixava a posição do Brasil de Reino Unido à situação anterior de colônia e ordenava o imediato regresso do Príncipe Regente a Portugal.

Uma comitiva chefiada pelo presidente do Senado, José Clemente Pereira, foi recebida no Paço da Cidade, na Sala do Trono, por D. Pedro no dia 9 de janeiro de 1822. Após extenso e vibrante discurso de José Clemente Pereira, foi entregue o chamado Manifesto dos Fluminenses ao Príncipe Regente, solicitando sua permanência no Brasil. A resposta inicial de D. Pedro foi que *"demoraria um pouco mais no Brasil"*. Mas essa resposta não agradou aos presentes. Percebendo-se disso, D. Pedro a substituiu pela conhecida frase: *"Como é para o bem de todos e felicidade geral da nação, estou pronto, diga ao povo que fico"*, razão pela qual aquele dia passou a ser conhecido como Dia do Fico.

Em 14 de agosto, D. Pedro partiu para Santos. No dia 7 de setembro, já retornando, recebe o emissário do ministro, Paulo Bregaro, que lhe entrega os documentos das Cortes exigindo a sua volta, uma carta de José Bonifácio e outra de Dona Leopoldina. Indignado com a atitude das Cortes Portuguesas, faz a Proclamação da Independência.

Encerrando esta breve retrospectiva dos fatos que levaram D. Pedro a proclamar nossa independência, cortando os laços que mantinham nosso país na condição de dependência política, econômica e administrativa das decisões das Cortes Portuguesas, resta-nos a tarefa de analisar os fatos e documentos que os historiadores nos deixaram.

Embora algumas guarnições portuguesas ao longo do nosso litoral tenham tentado se rebelar contra o posicionamento do Príncipe Regente em não acatar as ordens das Cortes Portuguesas, foi relativamente fácil conter aqueles focos de rebelião. Portugal não tinha, na época, condições de manter suas tropas, supri-las com mantimentos e itens de armamento ou enviar reforços, devido à situação interna em

que se encontrava após a luta contra o exército francês e as disputas internas entre as Cortes e o Rei D. João VI.

Na realidade, esta foi a principal razão de nossa independência: a incapacidade de Portugal continuar a exercer o seu domínio no território de além-mar, fato este apontado claramente por José Bonifácio a Dom Pedro na carta que lhe foi entregue às margens do Ipiranga. Escreveu José Bonifácio naquela carta:

"Senhor...

...O momento não comporta mais delongas ou condescendências. A revolução ja está preparada para o dia de sua partida.

Se parte temos a revolução do Brazil contra Portugal e Portugal actualmente não tem recursos para subjugar um levante que é preparado occultamente, para não dizer quaze visivelmente...".

Também bastante elucidativo e convincente é um trecho do manifesto de Joaquim Gonçalves Ledo enviado a Dom Pedro em 1º de agosto de 1822:

"Não temais as Nações Estrangeiras: a Europa que reconheceu a Independência dos Estados Unidos da América, e ficou neutra na luta das colônias espanholas, não pode deixar de reconhecer a do Brasil, que com tanta justiça, tantos meios e recursos, procura também entrar na grande família das Nações."

Vivemos hoje em um país com um território de mais de 8 milhões de quilômetros quadrados, pois nossos bandeirantes empurraram a demarcação do Tratado de Tordesilhas para oeste, e o nosso território foi, desse modo, ampliado, porque a Espanha, tal como Portugal, não tinha condições de impedir a ação dos nossos bandeirantes.

Enfim, da conjunção de todos esses fatores, fatos e motivos, a Independência do Brasil foi proclamada por Dom Pedro de Alcântara – I do Brasil e IV de Portugal – na tarde do dia 7 de setembro de 1822.

E hoje, 186 anos após a conquista da nossa independência, ao que assistimos? Em nome dos nossos índios, ONGs de fachada criticam o Brasil. Organizações internacionais de reconhecidos méritos em defesa da ecologia e dos direitos humanos se aliam a organizações não tão sérias, daquelas que servem somente aos interesses escusos do empresariado internacional, pregando a demarcação de terras indígenas e incentivando a formação de nações indígenas independentes, inclusive em áreas onde o Brasil faz fronteira com outros países.

Um belo dia, algum país ou organismo internacional poderá decretar a internacionalização da Amazônia.

Quando for *"proclamada a independência" de uma dessas reservas* indígenas, por apenas uma "pequena parcela do povo brasileiro", serão retirados do nosso território quase 10 milhões de hectares – terra esta que nos foi arduamente legada pelos nossos antepassados e que representa mais de 10% da área do nosso país. Quem reagirá? Nossas Forças Armadas estão sendo sistematicamente sucateadas desde o governo de Fernando Collor de Mello.

Será que continuaremos *"deitados eternamente em berço esplêndido, ao som do mar e à luz do céu profundo"*, como se nada estivesse acontecendo, ou será que a *"Pátria amada Brasil"* poderá realmente ver que *"um filho teu não foge à luta"?*

Recordando um fato mais recente, ocorrido na década de 50, Zé Dantas, por ocasião do lançamento de um CD contendo músicas de sua autoria em parceria com Luiz Gonzaga, escreveu o seguinte texto sobre a composição *"Vozes da Seca"*:

"Em 1953, o Nordeste sofreu uma das maiores secas entre as que periodicamente assolam aquela região, deixando a terra calcinada e a população faminta. Por essa época, foi lançado um apelo à generosidade do povo do Sul em favor dos

flagelados nordestinos, por meio de uma campanha intitulada "Ajuda teu irmão". Os poderes públicos, além de não tomarem qualquer providência substancial, pareciam desfrutar a comodidade que lhes proporcionava a iniciativa popular..."

Os versos iniciais desta toada-baião nos falam de gratidão e vergonha:

"Seu Dotô, os nordestinos
têm muita gratidão
pelo auxílio dos sulistas
nesta seca do sertão
Mas, Dotô, uma esmola,
a um homem que é são,
ou lhe mata de vergonha,
ou vicia o cidadão."

É incrível, pois estes versos escritos em 1953 são tão atuais como se Zé Dantas e Luiz Gonzaga os tivessem escrito ontem!

Se o Patriarca da Independência José Bonifácio ainda vivesse nos dias de hoje, talvez ele enviasse uma carta para Brasília com o seguinte preâmbulo:

"Senhor Presidente,

O momento não comporta mais delongas ou condescendências. A revolução já está sendo preparada de longa data.

Temos uma revolução de estrangeiros e falsos brasileiros contra o Brasil, e o Brasil atualmente não tem recursos para subjugar este levante que é preparado às claras, sem qualquer tentativa para sua ocultação, pois nossos representantes parecem não se importar caso uma riquíssima parte do nosso território seja transferida para aqueles que, há muito tempo, a desejam."

Ou se Joaquim Gonçalves Ledo pudesse redigir outro manifesto, com certeza ele teria o seguinte teor:

"Temei as potências estrangeiras! A ONU não deixará de reconhecer a independência dos 'povos indígenas do Brasil', que com tanta justiça, tantos meios e recursos procuram também entrar na grande família das Nações. Adicionalmente, tal direito já está consubstanciado e garantido na 'Declaração Universal de Direitos dos Povos Indígenas', assinada pelo próprio representante brasileiro em setembro de 2007, e vem de encontro às aspirações das grandes potências que, de longa data, cobiçam as riquezas existentes naqueles territórios, principalmente jazidas do minério de um metal muito raro, chamado Nióbio, que pode ser a solução para a construção dos reatores de fusão nuclear no futuro."

Ser independente não é só ser livre. Ser independente é também, e principalmente, ser soberano, ou seja, ***"não depender da vontade dos outros"***.

Acredito, como cidadão deste imenso país, que a grande reflexão que podemos e devemos fazer neste dia 7 de setembro pode ser resumida a tentar responder às perguntas:

O que acontecerá quando os que querem "*comprar*" ou tomar a nossa Amazônia oferecerem uma esmola maior?

Podemos considerar que um povo que vive de esmolas é realmente livre, é independente e soberano?

Pensem, reflitam bem... Depois tentem respondê-las.

🗁 CLASSIFICAÇÃO PARA ÍNDICE REMISSIVO:
<POLÍTICA>; Política; Soberania; Grupos de pressão; História do Brasil;

ALFRED THAYER MAHAN: O HOMEM (I)

FRANCISCO EDUARDO **ALVES DE ALMEIDA**
Capitão de Mar e Guerra

SUMÁRIO

Alfred Thayer Mahan: um marinheiro relutante e autor vigoroso
Primeiros tempos na Marinha
A maturidade intelectual
A nova carreira

"Alfred Thayer Mahan, o evangelista do poder marítimo". Com este título Margaret Tuttle Sprout cunhou o seu conhecido artigo publicado em 1971 sobre esse personagem histórico que modificou a percepção da importância de se dominar o mar para o desenvolvimento das nações. Sprout iniciou dizendo que "nenhuma outra pessoa influenciou tão direta e profundamente a teoria do poder marítimo e a estratégia naval como Alfred Thayer Mahan".[1]

Sem dúvida, Margaret Sprout tinha razão. Até hoje se discute a importância histórica e teórica dos estudos de Mahan para se compreender a guerra no mar a partir do século XVII e suas repercussões políticas no desenvolvimento das nações. Afinal, quem foi esse personagem que estabeleceu um novo paradigma na discussão dos

1 SPROUT, Margaret Tuttle. "Mahan: evangelist of sea power". In: EARLE, Edward Mead. *Makers of modern Strategy.* Princeton: Princeton University Press, 1973, p. 415.

temas navais e influenciou sobremaneira as políticas nacionais de diversos países?

ALFRED THAYER MAHAN: UM MARINHEIRO RELUTANTE E AUTOR VIGOROSO

Alfred Thayer Mahan nasceu em 27 de setembro de 1840, na cidade de West Point, estado de Nova Iorque, Estados Unidos. Filho do professor de engenharia civil e militar da Academia Militar de West Point, Dennis Hart Mahan,[2] e de Mary Helena Okill Mahan, uma professora protestante profundamente religiosa[3], Alfred, desde cedo, adquiriu de seu pai um profundo sentido de dever e um comportamento cortês e polido.

Apesar de seu pai ter sido criado na religião católica em virtude de sua origem irlandesa, Alfred tornou-se protestante episcopal, fruto da ascendência de sua avó Mary Jay, que muito o influenciou.[4]

O jovem Alfred viveu a maior parte de sua infância em West Point, local onde seu pai permaneceria como professor por quase 40 anos. Com 12 anos de idade foi enviado à escola secundária em Hagerstown, no estado de Maryland, e, dois anos depois, entrou para o Columbia College, hospedando-se na casa de seu tio, Milo Mahan[5], professor de história eclesiástica no Seminário-Geral Teológico na cidade de Nova Iorque. Milo teve profunda influência na vida religiosa de Alfred.

Desde cedo, Alfred desejou entrar para a Marinha de Guerra, apesar da oposição de seu pai, que acreditava ser mais produtiva para o seu filho a vida em uma profissão liberal. Sobre isso, disse Alfred:

> Minha entrada na Marinha foi totalmente contra o desejo de meu pai. Não me lembro de todos os seus argumentos, mas me disse que eu era muito mais preparado para a vida civil do que para a vida militar, pelo que ele me conhecia. Eu acredito, hoje em dia, que no fundo ele estava certo; apesar de eu não ter motivos para reclamar de qualquer insucesso, estou convencido de que faria melhor na vida civil.[6]

Apesar da oposição de seu filho em seguir a vida civil, Dennis ajudou-o, enviando cartas de apresentação ao secretário da Guerra, Jefferson Davis, para obter uma nomeação para a Academia Naval de Annapolis. Como era costume na ocasião, o jovem Alfred Mahan enviou uma carta ao deputado de seu estado, Nova Iorque, Ambrose Murray, solicitando indicação para Annapolis. Escreveu Alfred o seguinte:

> Não posso permitir que essa ocasião passe sem expressar minha sincera gratidão pelo gentil apoio que o senhor me tem dado para obter o fim que tenho em mente. Sua gentileza tem sido muito apre-

2 Dennis Hart Mahan nasceu em 1802, em Norfolk, Virginia. Graduou-se pela Academia Militar de West Point em 1824 como primeiro aluno de sua turma. No ano seguinte, seguiu para a França, onde se formou em engenharia de fortificações. Em 1838, tornou-se professor dessa academia, lá permanecendo até sua morte, em 1871. Casou-se com Mary Helena em 1839. Fonte: SEAGER II, Robert. *Alfred Thayer Mahan. The man and his letters.* Annapolis: United States Naval Institute, 1977, p. 3. No subitem 2.2.2 será discutida com maior profundidade a influência de Dennis Mahan sobre o pensamento de Alfred.

3 Ibidem, p. 3.

4 TAYLOR, Charles Carlisle. *The life of Admiral Mahan, naval philosopher.* op. cit, p. 3 e SEAGER II, *Alfred Thayer Mahan. The man and his letters* op. cit, p. 6.

5 Milo Mahan foi professor de Teologia e de Filosofia, tendo estudado em profundidade os filósofos gregos. Segundo Robert Seager, Milo teve considerável influência sobre Alfred Mahan. Fonte: SEAGER, *Alfred Thayer Mahan. The man and his letters*, op. cit. p. 5.

6 MAHAN, Alfred Thayer. *From sail to steam.* New York: Harper & Brothers Publishers, 1907, p. xiv.

ciada, pelo meu profundo desejo de entrar nessa profissão [da Marinha], e realmente seria um grande desapontamento eu ser obrigado a desistir desse desejo[7].

Em 30 de setembro de 1856, o jovem Alfred era declarado aspirante de Marinha na Academia Naval de Annapolis, estado de Maryland.

PRIMEIROS TEMPOS NA MARINHA

Mahan tinha 15 anos quando entrou para Annapolis. No início de sua estada na Academia, sentiu profunda depressão pelo afastamento de sua família[8], recuperando-se aos poucos, depois de se convencer da inevitabilidade de sua decisão de prosseguir na carreira. Por ter cursado dois anos em Columbia, foi autorizado a se agregar ao 2º ano.

"Ele [Mahan] tinha uma brilhante memória, mas também a capacidade de compreender e a clareza de perceber problemas, que o faziam se distinguir entre os seus pares pela inteligência"

Após os primeiros difíceis dias, Mahan começou a apreciar o ambiente naval e tornou-se, inicialmente, um aspirante alegre, confiante e acima da média intelectual da turma[9]. Um dos seus mais chegados colegas de turma, Samuel Ashe, declararia que Mahan "era o homem mais intelectualizado que conhecera. Ele [Mahan] tinha uma brilhante memória, mas também a capacidade de compreender e a clareza de perceber problemas, que o faziam se distinguir entre os seus pares pela inteligência".[10]

O desempenho acadêmico de Mahan foi acima da média. Com o passar dos anos na Academia, entretanto, Mahan tornou-se introvertido e solitário, incapaz de se relacionar satisfatoriamente com seus colegas de turma. Durante os anos em Annapolis, Mahan fez poucos amigos e tornou-se uma figura impopular.

Mahan permaneceu três anos em Annapolis, vindo a graduar-se em 2º lugar na classe de 1859. Somente 20 alunos conseguiram graduar-se, de um total inicial de 49 aspirantes.[11] Dizia ele que a quantidade de abandonos durante o curso espelhava a imperfeição do processo educacional em todo o país e não a severidade dos testes na Academia. O problema estava no próprio ensino nacional, que não preparava os alunos para o estudo e a instrução, e não no rigor na avaliação dos alunos em Annapolis. Acreditava mesmo que as avaliações e provas eram "moderadas", não havendo necessidade de se aplicar com afinco nos estudos.[12] Apesar disso, acreditava que a Academia se constituía numa atmosfera perfeitamente de acordo com a vida que os aspirantes teriam na Marinha, bem mais relaxada que no Exército,

7 Carta de Alfred Thayer Mahan a Ambrose Murray de 14 de abril de 1856, escrita de Nova Iorque. Fonte:_SEAGER II, Robert; MAGUIRE, Doris. *Letters and papers of Alfred Thayer Mahan.* V1, op. cit, p. 3.

8 SEAGER II, *Alfred Thayer Mahan. The man and his letters*, op. cit. p. 12.

9 Ibidem, p. 12.

10 TAYLOR, op. cit. p. 8.

11 O primeiro aluno da turma de 1859 foi William Briggs Hall, que pediu demissão da Marinha quando foi deflagrada a Guerra de Secessão. Agregou-se ao Exército da Confederação e, depois do término da guerra, foi assessor do Exército egípcio, indicado pelo General Sherman. Fonte: TAYLOR, op. cit. p. 10.

12 MAHAN, *From Sail to Steam*, op. cit. p. 75.

uma vez que havia, segundo ele, liberdade na troca de experiências com os professores e instrutores.[13]

O ambiente em Annapolis era favorável à causa do Sul, inclusive com muitos aspirantes de lá provenientes, ardorosos de seus ideais. Acreditavam que a Justiça estava a seu lado e que a União queria limitar seus direitos e liberdade[14]. O cerne da desconfiança entre os dois lados já contagiava o ambiente acadêmico e, dentro de poucos anos, muitos daqueles colegas de turma estariam lutando em lados opostos, inclusive Mahan, que se agregou à União, mais para preservá-la do que para abolir a escravidão, principal causa da guerra[15].

Após sua graduação em Annapolis, o Guarda-Marinha[16] Mahan foi designado para a Fragata USS *Congress*[17], que se encontrava em patrulha no Atlântico Sul, na função de ajudante de ordens do comodoro Joshua Sands, comandante da Estação Naval do Brasil. Nessa oportunidade, teve a chance de conhecer o Rio de Janeiro. Disse ele, sobre a cidade brasileira, que "a magnífica paisagem do Rio permanece e precisa permanecer próximo de uma visão tipo 'terremoto'; o Pão de Açúcar, a distante Serra dos Órgãos, as altas montanhas próximas que nos rodeiam, as numerosas curvas de sua linha de costa e diversificadas escarpas que nos dão a conhecer são contínuas novidades"[18].

Em 31 de agosto de 1861, foi promovido a capitão-tenente[19], embarcando, logo após, na corveta a vapor USS *Pocahontas*[20] destacada na Flotilha do Rio Potomac. Sua ascensão rápida a capitão-tenente foi motivada pela aceleração das promoções durante o primeiro ano da Guerra de Secessão, deflagrada pouco tempo antes.

Mahan travou contato com as péssimas condições dos escravos na Carolina do Sul, tornando-se imediatamente um abolicionista

Mahan se filiou à causa da União e participou no *Pocahontas* do ataque às forças confederadas em Port Royal, na Carolina do Sul, em novembro de 1861. Em seguida, o navio foi designado para a Estação de Bloqueio do Atlântico Sul, em patrulha entre Georgetown, na Carolina do Sul, e Ferdinanda, na Flórida, longe dos grandes combates navais entre a União e a Confederação. Nessa estação de pouca atividade bélica, Mahan travou contato com as péssimas condições dos escravos na Carolina do Sul, tornando-se imediatamente um abolicionista.[21]

---

13 Ibidem, p. 84.
14 Ibidem, p. 85.
15 TAYLOR, op. cit. p. 11.
16 Em inglês, *passed midshipman*.
17 O USS *Congress* era um navio a vela do tipo fragata com 1.867 toneladas de deslocamento, completada em 1842, armada com 50 canhões de diversos calibres. Foi afundada durante a Guerra de Secessão pelo navio confederado USS *Virginia*. USS significa "United States Ship". Fonte: SEAGER II, *Letters and papers*, v. 1, op. cit. p. 84.
18 MAHAN, *From sail to steam*, op. cit. p. 147.
19 Em inglês, *lieutenant* na Marinha dos EUA.
20 O USS *Pocahontas* era uma corveta deslocando 694 toneladas, com 11 canhões e uma tripulação de 173 homens. Fonte: SEAGER II, *Alfred Thayer Mahan. The man and his letters*, op. cit. p. 36.
21 Ibidem, p. 37.

Em setembro de 1862, Mahan foi designado para servir como instrutor de marinharia na Academia Naval, transferida de Annapolis para Newport, Rhode Island, de modo a afastá-la dos combates da guerra. Mahan lá permaneceu por cerca de um ano. Sendo um oficial que mantinha distância dos aspirantes, não deixou boas lembranças. Ainda na Academia, foi designado para o USS *Macedonia*[22], acompanhando os aspirantes em uma viagem de instrução.

Esse período no *Macedonia* foi de muita alegria para Mahan, pois o navio foi destacado para um cruzeiro à Europa, onde teve oportunidade de visitar Paris, que muito o encantou. Além disso, nesse mesmo navio, travou estreito contato com o comandante, capitão de corveta[23] Stephen Luce, que viria a ter um importante papel na carreira de Mahan, e com William Sampson, futuro almirante que se destacaria na Guerra Hispano-Americana, em 1898.

No regresso de sua comissão, Mahan foi designado para servir no USS *Seminole*[24], agregado ao Esquadrão de Bloqueio do Golfo, em frente a Sabine Pass e Galveston. Essa fase lhe foi extremamente frustrante. Dizia ele que essa comissão era desesperadamente tediosa e que "nunca tinha visto um grupo de homens inteligentes reduzidos à total imbecilidade como os meus colegas de navio".[25] Logo em seguida, foi designado para o estado-maior do comandante em chefe do Esquadrão de Bloqueio do Atlântico Sul, Almirante Dahlgren, a bordo do USS *James Adger*[26], quando este almirante entrou, em abril de 1865, no Porto de Charleston, recentemente capturado das forças confederadas.

O historiador Robert Seager II atestou que seu desempenho como oficial de armamento do esquadrão, sob as ordens de Dahlgren, não foi dos melhores, uma vez que este almirante o transferiu de volta ao *Seminole* por não controlar adequadamente os estoques de munição do esquadrão[27]. Parecia que Mahan não se sentia à vontade em navios.

A guerra finalmente terminara, e Mahan não participou ativamente de sua conclusão, ora estacionado em navios afastados do campo de lutas, ora prestando serviços em terra, como na Academia Naval, onde permaneceu por pouco mais de um ano. Nesse mesmo ano de 1865 foi promovido a capitão de corveta, tendo sido designado imediato do USS *Muscoota*[28], onde sofreu com uma forte febre tropical, permanecendo muitos dias afastado do serviço. Novamente foi atingido por forte depressão, sentindo-se frustrado, solitário e sem amigos próximos[29]. A vida no mar definitivamente não lhe agradava de maneira alguma.

Depois de um breve período no Estaleiro Naval de Washington, Mahan foi designado para servir na Fragata USS *Iroquois*, na Estação Asiática, onde pôde visitar a China, o Japão e o Extremo Oriente. Nessa região, Mahan foi atingido novamente por forte doença quando em Nagasaki[30], afas-

22 O USS *Macedonia* era um navio obsoleto, armado com quatro velhos canhões. Tinha a tarefa de adestrar os aspirantes da Academia Naval nas fainas marinheiras. Fonte: Ibidem, p. 37.

23 Capitão de corveta é tenente-comandante (*lieutenant-commander*) na Marinha norte-americana.

24 O USS *Seminole* era uma pequena chalupa armada com nove canhões. Fonte: Ibidem, p. 38.

25 Ibidem, p. 38.

26 O USS *James Adger* era uma escuna a vapor armada com 17 canhões. Fonte: SEAGER II, v. 1, *Letters and papers*, op. cit. p. 88.

27 Ibidem, p. 41.

28 O USS *Muscoota* era uma barca de madeira armada com dez canhões de diversos calibres. Fonte: SEAGER II, v. 1, *Letters and papers*, op. cit. p. 94.

29 SEAGER II, *Alfred Thayer Mahan. The man and his letters*, op. cit. p. 43.

30 TAYLOR, op. cit, p. 18.

tando-se de seu navio por breve período de tempo. Sentia-se mal a bordo, e aquele tipo de vida lhe desagradava. Em abril de 1867, escreveu o seguinte para a sua mãe:

> Minha situação a bordo é de grande isolamento, e muitas vezes é difícil suportar. Sobre mim o peso é maior porque não estou certo de que isto é o que quero fazer. Tenho dúvidas se devo insistir, quando menciono minhas dificuldades e dúvidas. Deus me colocou em uma situação, como disse, de quase total isolamento, de sofrer a dúvida da disciplina e da incerteza.[31]

O período a bordo do *Iroquois*, embora extremamente penoso, foi profícuo para sua formação intelectual. Mahan leu avidamente obras de John Motley, Leopold Von Ranke e de François Pierre Guizot. A História começou a fazer parte de sua vida. As lides do mar, por outro lado, só traziam desesperança e temor.

O ano de 1870 foi um ano importante para Mahan, pois, ao passar pela Europa, pôde assistir à queda do Império francês, esmagado pelos alemães. Esse acontecimento histórico, segundo ele, fez desaparecer o velho, Napoleão III, e surgir o novo, o Império alemão, uma "força organizada e disciplinada".[32] Esse fato provocou profundo impacto em seu pensamento.

No período entre 1870 e 1875, serviu ora em unidades de terra ora em navios (no segundo caso a contragosto), tais como no Navio Mercante USS *Worchester*[33], e em fevereiro de 1873 no comando do USS *Wasp*[34], no Rio da Prata, um navio em péssimas condições operacionais. A inabilidade de Mahan em manobras marinheiras mostrou-se mais uma vez, quando no comando do *Wasp*.

A inabilidade de Mahan em manobras marinheiras mostrou-se mais uma vez, quando no comando do *Wasp*

Um fato inusitado ocorreu em junho de 1874. Ele chocou-se com a porta flutuante de um dique seco em Montevidéu, impedindo a sua retirada até o reparo total da porta. Ficou preso nesse dique por cerca de dez dias. Não satisfeito, logo depois Mahan chocou-se com uma barca no mesmo porto, e, em 3 de novembro de 1874, colidiu o seu navio com um vaso de guerra argentino no porto de Buenos Aires, durante uma tempestade.[35]

Pouco antes de assumir o comando do *Wasp*, Mahan casou-se, em junho de 1872, com Ellen Lyle Evans. Foi um relacionamento que perdurou durante toda a sua vida. Dessa relação nasceram duas mulheres, Ellen Evans, nascida em Montevidéu em 1873, e Helen Kuhn, em 1877, e um homem, Lyle Evans, em 1881. A Ellen Lyle pode ser imputada parte do sucesso editorial de Mahan, já que foi uma grande incentivadora de seu marido, muitas vezes trans-

---

31 Carta de Alfred Mahan para sua mãe, Mary Helena Okill Mahan, escrita a bordo do USS *Iroquois* em 28 de abril de 1867. Fonte: SEAGER II, v. 1, *Letters and papers*, op. cit. p. 99.

32 TAYLOR, op. cit, p. 19.

33 O USS *Worchester* era um mercante armado de 3.050 toneladas de deslocamento, com 14 canhões. Fonte: SEAGER II, v. 1, *Letters and papers*, op. cit. p. 359.

34 O USS *Wasp* foi um navio britânico que forçava o bloqueio estabelecido pela União, tendo sido capturado durante a Guerra de Secessão. Seu nome fora mudado para *Wasp* em junho de 1865.

35 LANKIEWICZ, Donald. *The Reluctant Seaman*. 2007, p. 4. página www.thehistorynet.com. Acesso em 26 de abril de 2007.

crevendo seus textos em máquina de escrever e revisando os manuscritos.

Em agosto de 1875, Mahan foi designado para o Arsenal Naval de Boston, já capitão de fragata,[36] e em 1877 voltou a Annapolis como chefe do Departamento de Artilharia, onde permaneceu por três anos. O evento mais importante ocorrido com Mahan nesse período foi o 3º lugar obtido em um concurso de monografias, com um trabalho sobre a educação naval, patrocinado pelo United States Naval Institute em 1878. Embora na competição tenham concorrido apenas dez artigos, o texto de Mahan foi considerado reformista, uma vez que propunha a modernização dos currículos da Academia Naval, de modo a incrementar as qualificações acadêmicas dos aspirantes[37]. Com esse artigo, Mahan tomou gosto pela escrita, uma fuga dos fracassos como oficial de Marinha embarcado.

Mais uma vez, a inabilidade em manobrar navios se fez presente. Mahan colidiu, em um dia claro e mar calmo, com uma barca a vela que tinha, sem dúvida alguma, preferência de passagem

Em julho de 1880, voltou a servir no Arsenal Naval de Nova Iorque, no Brooklin, onde permaneceu até 1883, quando assumiu o comando do USS *Wachusset*[38], estacionado em Callao, no Peru. Em 1882, Mahan escreveu seu primeiro livro, *The Gulf and Inland Waters*[39], que tratou das operações navais ocorridas durante a Guerra de Secessão. Ele servira no teatro de operações da guerra durante pouco tempo, no entanto lera um grande volume de relatórios dos dois lados e se correspondeu com numerosos participantes dos eventos ocorridos, o que lhe fez escrever um trabalho com razoável sustentação argumentativa. Nessa obra, Mahan elogiou o Almirante David Glasgow Farragut, tanto no ponto de vista político como no militar, por sua rápida captura de Nova Orleans em 1862[40]. Alguns anos depois, Mahan escreveria duas biografias, uma de Lorde Horatio Nelson, seu modelo de herói naval, e outra exatamente de Farragut, seu modelo de almirante vencedor.

Mais uma vez, a inabilidade em manobrar navios se fez presente. Mahan colidiu, em um dia claro e mar calmo, com uma barca a vela que tinha, sem dúvida alguma, preferência de passagem. O *Wachusset* deveria permitir que a barca passasse, porém mais uma vez Mahan cometeu um erro, levando à colisão. O Tenente Hugh Rodman, oficial do navio, em conversa com um colega oficial logo após o acidente, recebeu como resposta sarcástica em relação ao ocorrido o seguinte comentário: "O Oceano Pacífico não foi grande o bastante para o *Wachusset* se manter afastado do caminho dos outros".[41] Sua falta de intimidade com as lides marinheiras passava a ser discutida por todos de modo jocoso.

36 O posto de capitão de fragata na Marinha brasileira corresponde a *commander* na Marinha norte-americana. Mahan foi promovido a este posto em 1872.

37 SEAGER II, *Alfred Thayer Mahan. The man and his letters*, op. cit. p. 120.

38 O USS *Wachusset* era uma escuna lançada ao mar em 1861, armada com sete canhões de diversos calibres._Fonte: SEAGER II, v. 1, *Letters and papers*, op. cit. p. 556.

39 MAHAN, Alfred Thayer. *The Gulf and Inland Waters*, New York: Charles Scribner, 1883.

40 SUMIDA, Jon Tetsuo. *Inventing Grand Strategy and teaching command*. op. cit, p. 19.

41 LANKIEWICZ, op. cit. p. 4.

Foi nesse ambiente hostil e de poucas alegrias pessoais que Mahan recebeu, quando o seu navio estava em Guaiaquil, no Equador, um convite que o deixou extasiado. O Comodoro Stephen Luce[42] estava organizando a Escola de Guerra Naval dos EUA (EGN-EUA) em Newport, Rhode Island[43]. Ele precisava de um instrutor de história naval e estratégia para se agregar ao corpo docente da escola. Mahan não foi o primeiro nome escolhido por Luce[44]. Ele convidara o Capitão de Corveta Caspar Goodrich, que acabara de se estabelecer em Washington, e que, em virtude do desejo de permanecer nessa cidade, declinou do convite. Mahan foi a escolha que se seguiu. Provavelmente Luce leu o primeiro livro de Mahan, *The Gulf and Inland Waters*, de 1883, o que lhe deve ter agradado, daí tê-lo convidado para a função de instrutoria na Escola de Guerra. Mahan aceitou imediatamente o convite e em carta para Luce disse o seguinte:

> Gostaria muito de assumir essa função. Acredito ter a capacidade e talvez alguma atitude natural para o estudo em questão. Ao me questionar, não acredito ter neste momento o conhecimento específico que penso ser necessário possuir. Temo que o senhor me dê mais crédito do que realmente possuo e ter dado mais atenção à questão do que eu... minha resposta ao senhor é sim, eu gostaria de servir [na EGN-EUA], se o senhor, depois de ler minha carta, ainda me quiser. Certamente não acredito estar certo em me recusar a ajudar neste novo, difícil e necessário trabalho, se no julgamento de outros eu for útil.[45]

A designação de Mahan para a EGN-EUA foi o ponto de virada em sua apagada carreira

Imediatamente, Mahan se dedicou aos estudos históricos, preparando-se para assumir a instrutoria em Newport. O historiador William Livezey afirmou que a designação de Mahan para a EGN-EUA foi o ponto de virada em sua apagada carreira. Disse Livezey que, "de um amplo ponto de vista, a carreira de Mahan começou com a criação, em 1884, da EGN-EUA"[46]. A existência da escola se devia para qualificar oficiais dos postos mais elevados da Marinha dos EUA em estratégia e na arte de conduzir a guerra, de modo a que estivessem preparados para assessorar os chefes navais em política naval nacional e quando ordenado assumir o comando de importantes unidades da Marinha no "intrincado mundo da guerra".[47]

---

42 O Comodoro Stephen Luce é considerado o "pai" da EGN-EUA (Naval War College). Nasceu em 1827 e faleceu em 1917. Fonte: SEAGER II, v. 1, *Letters and papers*, Op. cit. p. 577. No subitem 2.2.2 será discutida a sua influência sobre Mahan.

43 A EGN-EUA acabou sendo estabelecida em 6 de outubro de 1884. Fonte: SEAGER II, *Letters and papers*, op. cit. p. 577.

44 Segundo o professor Phillip Crowl, Mahan foi efetivamente a terceira escolha. O segundo nome escolhido por Luce não foi por ele citado. Fonte: CROWL, Phillip. *Alfred Thayer Mahan: the naval historian*. op. cit, p. 446.

45 Carta de Alfred Mahan para Stephen Luce de 4 de setembro de 1884, a bordo do USS *Wachusset*, em Guaiaquil, no Equador. Fonte: SEAGER II, v. 1, *Letters and papers*, op. cit. p. 577.

46 LIVEZEY, William. *Mahan on Sea Power.* op. cit, p. 11.

47 TAYLOR, op. cit. p. 37.

Por cerca de dois anos ele se preparou com afinco para a sua nova função, que muito lhe agradava. Conduziu, assim, um estudo sistemático da história naval, centrando suas pesquisas nos séculos XVII e XVIII, procurando analogias entre as guerras terrestres e navais, de modo a constituir uma teoria de tática naval.[48]

A carreira acadêmica de Mahan realmente começou em Newport, onde atingiu sua maturidade intelectual.

A MATURIDADE INTELECTUAL

Em 1886, Mahan iniciou suas palestras na EGN-EUA, lá permanecendo até 1893, com pequenas interrupções em 1889, no Arsenal de Puget Sound, e em poucos anos em que a escola não ministrou cursos regulares. Nessa função, Mahan foi promovido a capitão de mar e guerra[49] em 1886, vindo posteriormente a substituir Luce na presidência da escola[50], designado este para comandar a Força Naval do Atlântico Norte.

Houve muita resistência à Escola de Guerra nos círculos navais no período. Em uma época de grandes avanços tecnológicos no campo da guerra naval, os estudos de história naval e das táticas realizadas por Nelson nas guerras napoleônicas eram considerados irrelevantes e anacrônicos. O importante para qualquer oficial da época era estudar as inovações técnicas agregadas aos sistemas de máquinas e de artilharia modernas e não história. Considerava-se que o que ocorreu no passado não teria qualquer aplicação na nova guerra do final do século XIX. Para esse grupo considerável de oficiais, a ênfase na história era "não só reacionária, como impraticável", segundo Phillip Crowl.[51]

Ao se preparar para a tarefa de transmitir conhecimentos sobre estratégia e táticas navais para os alunos da Escola de Guerra, Mahan tinha uma série de questionamentos. Em carta a seu colega William Anderson, disse o seguinte:

> Quando fui inicialmente designado para ministrar aulas de história naval em nossa Escola de Guerra Naval, me perguntei como transformar a experiência com navios a vela de madeira, com seu armamento rudimentar, em utilidade no presente? A primeira resposta que obtive foi demonstrando a tremenda influência que o poder naval, sob qualquer forma, exerceu no curso da história. A segunda resposta veio com o prosseguimento de meus estudos, que foi demonstrar que os princípios de guerra receberam confirmação na velha experiência naval, da mesma forma que eles receberam em relação à guerra terrestre em todas as várias fases nos últimos 25 séculos. O presente trabalho é esse resultado.[52]

A partir de suas palestras, abarcando o período dos séculos XVII e XVIII, Mahan escreveu e publicou em 1890 o livro que se tornaria um clássico de história naval: o *The Influence of Sea Power upon History, 1660-1783*. Em seu prefácio, Mahan estabelece como finalidade proceder a um exame geral da história da Europa e da América, com vistas ao efeito que teria o poder marítimo sobre os rumos dessa história. Essa obra teve imediato impacto no meio naval, principalmente na Grã-Bretanha. As razões para isso eram evidentes. O livro baseava-se na própria história naval

48 SPROUT, *Mahan: evangelist of Sea Power.* op. cit. p. 417.
49 O posto de capitão de mar e guerra na Marinha norte-americana é nomeado como *captain*.
50 Mahan foi presidente da EGN-EUA por dois períodos, de 1886 a 1889 e de 1892 a 1893.
51 CROWL, op. cit. p. 447.
52 Carta de Alfred Mahan para William Henderson, escrita de Elizabeth, New Jersey, em 5 de maio de 1890. Fonte: SEAGER II, v. 2, *Letters and papers*, op. cit. p. 9.

britânica e, o mais importante, respaldava o sucesso de suas políticas navais do período.

Mahan iniciou a introdução do livro apresentando a sua argumentação política, na qual os negócios marítimos tiveram um grande e decisivo efeito sobre o curso da história e na prosperidade das nações.[53] O seu argumento político-econômico foi baseado na proposição básica de economia de que as viagens e o tráfego marítimo foram mais fáceis e mais baratos do que em terra. Desde o início de sua proposição, Mahan procurou enfatizar a centralidade do mar nos destinos das nações. Uma interessante discussão foi a realizada em relação às seis condições que afetavam o poder marítimo, que serão apresentadas posteriormente nos próximos números da *Revista Marítima*.

A partir do Capítulo 2, Mahan se concentrou na apresentação das grandes campanhas e batalhas navais desde 1660, isto é, a partir da restauração Stuart com Carlos II na Inglaterra, da assunção de Luís XIV nos negócios de Estado francês, após a morte do Cardeal Mazarino, e da reorganização europeia após os Tratados de Westphalia, em 1648, e dos Pirineus, que propiciou, segundo ele, "um estado de paz externa geral, destinada a ser atingida brevemente por uma série de guerras universais que durariam enquanto Luís XIV vivesse".[54] Para ele, nessas guerras contínuas o poder marítimo tivera, em menor ou maior grau, uma grande importância.[55] O período abarcado pelo seu estudo transita até 1783, isto é, o fim da Revolução Americana, com o tratado de paz assinado em Versailles em 3 de setembro de 1783.

Durante os dois últimos dias gastei metade do meu tempo, atarefado como estava, lendo o seu livro. Incorro em grave erro se ele não se converter num clássico naval

Theodore Roosevelt

O historiador naval inglês Sir John Knox Laughton, ao comentar o livro de Mahan no *Edinburgh Review*, da Escócia, disse que o *The influence of Sea Power upon History* era uma "esplêndida apoteose da coragem, tenacidade, habilidade e poder da Inglaterra".[56] Era a aceitação e a garantia de uma boa avaliação, escrita por um renomado historiador britânico, com imenso prestígio no meio acadêmico.

O eminente historiador inglês Sir Julian Stafford Corbett[57], um dos principais teóricos do poder marítimo, comentando sobre o livro, disse que pela primeira vez a história naval adquiria uma base filosófica e que, a partir de um grande número de fatos históricos, grandes generalizações foram possíveis, havendo poucos livros que tenham produzido efeito tanto na ação como no pensamento político.[58]

---

53 SUMIDA, op. cit, p. 27.

54 MAHAN, Alfred *The Influence of Sea Power upon History*, op. cit. p. 91.

55 Ibidem, p. 91.

56 LAUGHTON, John Knox. Captain Mahan on Maritime Power. *Edinburgh Review.* Edinburgh. V. CLXXII, p 420-453, out, 1890. apud LIVEZEY, op. cit. p. 61.

57 Corbett iria se distinguir posteriormente, publicando, em 1911, um livro importante em estratégia e história naval chamado *Some principles of Maritime Strategy*, ainda não traduzido para o português. Corbett distinguiu-se como um especialista muito competente no estudo da Marinha inglesa no período elizabetano.

58 WESTCOTT. Allan. *Mahan on Naval Warfare. Selections from the writings of Rear-Admiral Alfred Mahan.* op. cit, p. xv.

Os ingleses se abismaram por ter sido um norte-americano e não um britânico que melhor descrevera as políticas navais inglesas da época, o que não deixou de ser uma grande surpresa. Além disso, a época em que o livro foi lançado não poderia ter sido mais propícia para o autor, assim como para o Almirantado inglês. No ano de 1889 havia sido estabelecida a política do "Two Power Standard"[59], e Mahan, sem perceber, proveu de argumentos os políticos ingleses que desejavam a expansão britânica no mar.

Na Alemanha, o livro foi um retumbante sucesso. O *kaiser*, ao ler o livro de Mahan, viu o respaldo necessário para a expansão colonial de sua nação e o desenvolvimento de um forte poder marítimo, de modo a contestar o poder da Grã-Bretanha. Em maio de 1894, diria que não estava lendo somente o livro de Mahan, mas sim o devorando, com o propósito de decorá-lo e fazer com que sua leitura fosse obrigatória nos navios de sua Marinha.[60]

Mahan desejava demonstrar a importância que o mar tinha para o desenvolvimento das nações, tomando como exemplo a Grã-Bretanha

No país de Mahan, os EUA, o livro inicialmente obteve menor impacto, no entanto foi avidamente lido por Theodore Roosevelt, que viria a ser Presidente da República. Roosevelt não só adorou o livro como disse: "Durante os dois últimos dias gastei metade do meu tempo, atarefado como estava, lendo o seu livro. Incorro em grave erro se ele não se converter num clássico naval".[61] Além do apoio de Roosevelt, o senador Cabot Lodge também ficou vivamente impressionado com o livro, uma vez que era partidário da expansão de seu país em direção ao Caribe e ao Pacífico. Mahan defendera com entusiasmo a obtenção de bases nessas regiões como um dos pilares para o estabelecimento de um poder marítimo poderoso. Por seu lado, seu comandante, o Almirante Luce, disse o seguinte, a respeito dessa obra de Mahan:

> Esta obra é um trabalho excepcional; não existe nada como isso em toda a literatura naval. Nenhum outro autor com o qual mantive contato conduziu esse tema com o espírito liberal e, por que não dizer, filosófico ou comentou a história da Marinha e suas realizações nos negócios do Estado, apontando a sua importância para a vida nacional. Este trabalho é inteiramente original em sua concepção, brilhante em sua constituição e acadêmico em sua execução[62].

Em outros países, o impacto dessa obra de Mahan foi também considerável. Traduções para francês, alemão, japonês, russo, espanhol e italiano foram logo dissemi-

59 Política agressiva inglesa estabelecida em 1899 que determinava que a esquadra de batalha desse país deveria ser igual ou maior em números que os dois poderes navais que se seguiam. Utilizava-se como referência o número de encouraçados componentes da esquadra de batalha, segundo memorando de Reginald Mc Kenna, primeiro lorde do Almirantado, para o primeiro-ministro H. Asquith, de maio de 1909.

60 CAMINHA, João Carlos Gonçalves. "Mahan: sua época e suas ideias". *Revista Marítima Brasileira*. Rio de Janeiro: Serviço de Documentação da Marinha, 3º trim 1986, p. 22. Excelente artigo escrito pelo Almirante Caminha e que merece leitura complementar.

61 Ibidem, p. 22.

62 TAYLOR, op. cit. p. 46.

nadas. Incompreensivelmente, não houve traduções para o português[63].

O que efetivamente Mahan desejava com o seu livro era demonstrar a importância que o mar tinha para o desenvolvimento das nações, tomando como exemplo a Grã-Bretanha. Além disso, queria compreender quais princípios governavam a guerra do mar desde a antiguidade. O que efetivamente queria Mahan era despertar na classe política dos EUA a centralidade das políticas navais para o desenvolvimento nacional. Considerava que a Marinha norte-americana tinha uma postura defensiva, voltada para a guerra costeira, sem pretensões além-fronteiras. Acreditava que essa postura era deficiente e equivocada, indicando que o melhor caminho era a ofensiva e a projeção internacional.

O que efetivamente queria Mahan era despertar na classe política dos EUA a centralidade das políticas navais para o desenvolvimento nacional

Por muito pouco Mahan não se viu retornando para o mar. O chefe do Bureau de Navegação da Marinha norte-americana, Comodoro[64] Francis Ramsay, pretendeu movimentá-lo para uma nova função embarcada, logo após a publicação de seu livro. Acreditava Ramsay que não era função de um oficial de Marinha escrever livros. Se não fosse pelo prestígio de Mahan e o sucesso de seu livro, ele seria fatalmente transferido.

Em 1892, Mahan lançou o segundo livro da série, chamado de *The influence of Sea Power upon the French Revolution and Empire*[65]. Novo sucesso de vendas e de crítica. Ao contrário do primeiro livro, esta obra baseou-se em algumas fontes primárias, sendo que o período abarcado foi cerca de 1/5 do anterior; no entanto, devido à profundidade e extensão da pesquisa, foi publicada em dois volumes. Em sua essência, esta vasta obra era uma continuação da primeira; no entanto, sua análise foi mais detalhada. Segundo Sumida, a diferença marcante entre essa obra e a anterior foi a forma como o seu texto foi analisado, "alterando-se fundamentalmente a forma e a substância de seu argumento governamental"[66]. Nela encontra-se uma frase célebre, em que o autor norte-americano comentou que "o mundo jamais viu uma demonstração mais impressionante da influência do poder marítimo na história. Aqueles navios distantes e desgastados por tempestades com os quais a Grand Armée francesa nunca se preocupou se contrapunham a ela e ao domínio do mundo".[67] Queria dizer que naquela esquadra combativa e desgastada da Grã-Bretanha estava a própria dominação mundial, fato não percebido por Napoleão. Há certamente na afirmação de Mahan um certo exagero, no entanto a frase tornou-se famosa nos círculos navais.

As duas obras compuseram, juntamente com *Sea Power in its relations to the*

63 Existe um projeto a ser conduzido pela Escola de Guerra Naval do Brasil no ano de 2009 para finalmente se traduzir esse livro para o português.

64 Posto não existente na Marinha brasileira, correspondendo a um grau intermediário entre capitão de mar e guerra e contra-almirante.

65 MAHAN, Alfred Thayer. *The influence of Sea Power upon the French Revolution and Empire 1793-1812*. v. 2, Boston: Little Brown, 1892.

66 SUMIDA, op. cit. p. 33.

67 MAHAN, Alfred Thayer. *The influence of Sea Power upon the French Revolution and Empire 1793-1812*. op. cit p. 118.

War of 1812[68], de 1905, em dois volumes, a série de três livros *The influence of Sea Power*, cunhada pelo professor Sumida[69].

Em 1891, o conhecido estrategista inglês Almirante Philip Colomb lançou no mercado editorial do Reino Unido um denso livro de história naval e estratégia, o *Naval Warfare*[70], ou seja, um ano após a obra de Mahan. Embora fosse um livro muito bem elaborado, foi totalmente eclipsado pela obra de seu colega dos EUA, inclusive em seu país natal[71]. Reconhecendo esse fato, Colomb escreveria, com charme e modéstia, para Mahan: "Acredito que todos os membros do mundo naval consideram o seu livro como 'o' livro da geração, e meu livro vem muito atrás do seu em mérito literário".[72]

Mahan tornou-se, assim, figura conhecida tanto nos EUA como em outros países. Ele viria a descobrir que escrever era o seu campo de atuação e não guarnecer navios. Sua importância cresceu tanto que, mesmo quando não podia estar presente em suas aulas para os oficiais alunos dos cursos em Newport, suas palestras eram lidas em voz alta por algum aluno. Esse inusitado procedimento levou o Comodoro Ramsay, o mesmo que quisera movimentá-lo anteriormente, a comentar que "era tolice enviar oficiais para cursarem a EGN-EUA para fazê-los apenas ler para si próprios os livros de Mahan".[73]

Em 1892, Mahan completou a biografia do Almirante norte-americano David Farragut[74], pelo qual nutria profunda admiração. Além de suas qualidades de liderança e coragem, Mahan acreditava ter algo em comum com ele: Farragut era profundamente religioso, modesto e desprovido de presunção, pelo menos assim se percebia Mahan.[75]

Dentre as cartas de reconhecimento que recebeu a respeito deste livro, a que muito lhe agradou foi a do filho do almirante, Loyall Farragut, que anteriormente escrevera outra biografia de seu pai. Disse Loyall que "o autor do *Influence of Sea Power upon History* encontrou no Almirante Farragut uma simpática pessoa, trabalhando o material disponível de uma maneira magistral [...] não teremos palavras suficientes para elogiar a maneira como o Comandante Mahan nos disponibilizou o melhor de Farragut".[76]

Em maio de 1893, Mahan foi designado para assumir, a contragosto, o comando do Cruzador USS *Chicago*. Ramsay acabou vencendo a queda de braço com Mahan.[77]

O *Chicago* era um dos mais novos navios da Marinha, tendo sido comissionado em 1889. Era um cruzador protegido com 4.500 toneladas de deslocamento, capaz de velocidades de 33 nós, armado com quatro canhões de oito polegadas, oito de seis polegadas e dois de cinco polegadas. Na ocasião era o segundo maior navio em dimensões da Marinha[78]. Com certeza essa

68 MAHAN, Alfred Thayer. *Sea Power in its relation to the War of 1812.* 2. v. Boston: Little Brown, 1905.

69 SUMIDA, op.cit. p.120. Sumida inclui o livro *The life of Nelson* como o quarto livro da série. No entanto essa obra foi uma detalhada biografia de Nelson e assim seria melhor classificada dentro da série de suas biografias.

70 COLOMB, Phillip. *Naval Warfare.* 3. ed. London: Allen, 1899.

71 TILL, Geoffrey. *Maritime Strategy and Nuclear Age. New York: St Martin Press,* 1982, p. 28.

72 SCHURMAN, Donald. *The Education of a Navy.*op. cit, p. 66.

73 CROWL, op. cit. p. 447.

74 MAHAN, Alfred Thayer Mahan. *Admiral Farragut.* New York: Appleton, 1897.

75 TAYLOR, op. cit. p. 54.

76 Ibidem, p. 55.

77 SCHURMAN, op. cit. p. 66.

78 SEAGER II, v. 2, *Letters and papers,* op. cit. p. 103.

designação seria muito comemorada por qualquer oficial de Marinha daquele tempo, no entanto para Mahan não foi. Disse ele o seguinte:

> Eu estava pronto para ir para o mar, entretanto neste período decidi que escrever tinha para mim maiores atrações que seguir com minha profissão e me proporcionaria melhor remuneração. Eu deveria ter solicitado logo a minha reserva, se tivesse os necessários 40 anos de serviço, no entanto ainda faltavam quatro anos. Meu propósito era escrever logo a *Guerra de 1812*, enquanto os eventos dessa guerra estivessem vivos na minha mente, e por isso solicitei não embarcar em navio algum, alegando que solicitaria minha reserva quando completasse 40 anos. Minha solicitação foi descabida, pois eu não dera nenhuma garantia para isso, e a abertura desse precedente seria ruim para a Marinha.[79]

Assim, Mahan assumiu o comando do *Chicago* e logo depois rumou para a Europa, compondo uma força-tarefa norte-americana, sob o comando do Almirante Henry Erben.

Logo que o *Chicago* chegou ao Reino Unido, um grande número de pessoas influentes quis conhecer Mahan, convidando-o para diversas solenidades. Em Queenstown, na Irlanda, Mahan recebeu um telegrama da embaixada norte-americana em Londres dizendo que Lorde Spencer, primeiro lorde do Almirantado, gostaria de convidá-lo para um jantar e perguntava qual seria a data mais conveniente para esse evento.

Esse jantar realmente ocorreu na chegada do navio à Inglaterra, e a ele compareceram, além de Mahan e Erben, o vice-rei da Irlanda, diversos membros do gabinete, almirantes e generais. Em seguida, Mahan foi convidado para jantar com a rainha Vitória, o que o deixou profundamente emocionado e preocupado, pois foi a primeira vez que deveria jantar com o seu uniforme de gala, ornado de medalhas e espada. Ficou vivamente impressionado com o luxo dos uniformes e das condecorações utilizadas pelos almirantes ingleses. Compareceram ao banquete em sua homenagem, além da rainha, o príncipe de Gales (posteriormente rei Eduardo VII), o duque de Yorke (posteriormente rei George V), lorde Roberts, o Almirante de Esquadra Sir Henry Keppel, além de inúmeros dignitários ingleses e estrangeiros[80].

Semelhantes elogios Mahan recebeu, também, na França. O crítico francês Auguste Moireau disse que "depois de seu primeiro livro, e especialmente a partir de 1895, Mahan estabeleceu a base para todo o pensamento em assuntos navais; foi assim visto claramente que o poder marítimo era o princípio que determinaria se os impérios cresceriam ou cairiam".[81]

No Japão, o próprio governo colocou os livros de Mahan em todas as escolas, e as academias militares adotaram *The influence of Sea Power upon History* como livro-texto. Livezey afirmou que o Japão estava se preparando para Tsushima e assim estabeleceu os fundamentos de sua política de "esfera de co-prosperidade".[82]

Em sua segunda visita à Inglaterra, ainda como comandante do *Chicago*, no ano seguinte, em 1894, Mahan foi homenageado com um banquete público patrocinado pelo lorde prefeito de Londres no St James Hall e que contou com cerca de 400 convidados,

79 MAHAN, *From sail to steam*, op. cit. p. 313.
80 TAYLOR, op. cit. p. 62.
81 WESTCOTT. op. cit, p. xiv.
82 LIVEZEY, op. cit. p. 76.

entre almirantes, generais e políticos da Grã-Bretanha. Após o jantar, no momento dos brindes costumeiros à rainha, ao Presidente dos EUA, a Mahan, ao Almirante Erben e aos oficiais do *Chicago*, Mahan agradeceu proferindo as seguintes palavras:

> Certamente os oficiais da Marinha norte-americana sentem uma peculiar simpatia pelos ingleses, acima inclusive de seus conterrâneos. Por causa de nossa educação e nosso modo de pensar, somos levados a ter simpatia e contato com os interesses britânicos e nós, como oficiais de Marinha, temos especial simpatia com o maior dos interesses, que é a Armada Real. A Marinha Real é a primeira linha de defesa da Grã-Bretanha [...] quando se menciona essa Marinha, os sentimentos que porventura existam de indiferença transformam-se em admiração e entusiasmo pelo passado de glórias que não foi ultrapassado por nenhuma outra força nos anais do tempo.[83]

O almirante considerava Mahan um mau oficial de Marinha, pouco dotado para as lides marinheiras

Mahan admirava a Marinha Real britânica, e esse sentimento era explícito e muito bem correspondido pelos ingleses. Mahan era uma celebridade amiga da Grã-Bretanha. Pelo sucesso de seus livros, recebeu os títulos de doutor *honoris causa* das Universidades de Oxford e Cambridge, em maio de 1894[84]. Ficou encantado com o ambiente e a atmosfera em Oxford, escrevendo para o seu filho que Oxford era um lugar "fascinante e charmoso e os ingleses estavam certos em amar o seu país, pois não existia nenhum país mais amável".[85]

Em janeiro de 1895, Sir John Seeley, titular de História Moderna da Universidade de Cambridge, faleceu, abrindo uma vaga nessa cadeira. Imediatamente especulou-se na imprensa inglesa que o melhor nome para esse posto seria o de Mahan[86], no entanto continuava como comandante do *Chicago*, e uma mudança de vida tão brusca não estava em seus planos.

Nem tudo, porém, corria bem a bordo do *Chicago*. Seu relacionamento com Erben era ruim. O almirante comandante da força era um velho lobo do mar, da velha escola de navios a vela. Além disso, era egocêntrico, desbocado, profano e de temperamento irascível. O mais incrível é que não lera nenhum livro de Mahan, ou melhor, não gostava de ler nenhum livro.[87] Seu relacionamento com o comandante de seu capitânia, o *Chicago*, passou a ser terrível. Erben não compreendia como um oficial de Marinha abria mão de embarcar, em detrimento de escrever livros "sobre o passado". Além disso, Mahan, por ser excessivamente introvertido e intelectualmente superior, afastava ainda mais seu comandante imediato, e Erben reagia mal a esse estado de coisas. O almirante considerava Mahan um mau oficial de Marinha, pouco dotado para

83 Ibidem, p. 64.
84 Viria depois a ser doutor *honoris causa* em História pelas Universidades de Harvard, Yale, Columbia, Dartmouth e McGill. Fonte: TAYLOR, op. cit. p. 107.
85 LIVEZEY, op. cit, p. 68.
86 Ibidem, p. 75.
87 SEAGER II, *Alfred Thayer Mahan. The man and his letters*, op. cit. p. 255.

as lides marinheiras[88]. Da mesma forma, a opinião de Mahan sobre Erben não era diferente: um limitado oficial, pouco dotado intelectualmente.

Seu período de comando lhe foi de grande sacrifício. Mahan detestava a vida no mar; além disso, era mau manobrador de navios, o que lhe trazia dissabores com Erben, que o considerava ineficiente como comandante. Em certa situação, disse a seu amigo Samuel Ashe que estava na profissão errada por quase 40 anos:

> Sou forçado diariamente a compreender que estou ficando velho e que todo o charme da vida de bordo está esquecido. Estou sobrevivendo, não vivendo. Tenho a consciência dolorosa que estou gastando muita energia para fazer algo que me é indiferente, ao mesmo tempo em que estou impedido de fazer o que tenho capacidade. Não tem sido um sentimento agradável, especialmente quando vem acompanhado do conhecimento de que minha cabeça dura da juventude me colocou nessa profissão que, para dizer o menos, não foi a melhor escolha que tive para minhas qualificações[89].

Mahan procurou, enfatizar as características de comando de Nelson, que possuía uma combinação de qualidades políticas, administrativas e militares, raras, segundo ele, em apenas um homem

Em maio de 1895, Mahan finalmente deixava o comando do *Chicago*, o que foi de extrema alegria para ele, pois se encontrava à beira de um ataque de nervos. Até a sua reserva do serviço ativo, em novembro de 1896, Mahan permaneceu em algumas comissões temporárias em Newport. A sua opção pela reserva indicou a preferência pela vida acadêmica ligada à produção de conhecimentos na área de história naval e estratégia. Sua vida na Marinha tinha sido um sacrifício que fazia questão de esquecer. Começava uma nova carreira voltada para o estudo e a reflexão sobre o poder marítimo na História.

A NOVA CARREIRA

Em 1897, Mahan completou um clássico da história naval: *The life of Nelson: the embodiment of the Sea Power of Great Britain*[90], escrito em dois volumes. Uma obra realmente magistral sobre Lorde Horatio Nelson, vencedor das Batalhas de Copenhagen, Aboukir e Trafalgar, morto, inclusive, nesse último encontro. Nesse livro, Mahan recorreu, em caráter extraordinário, a fontes primárias, como as cartas de Nelson; no entanto não apreciava a busca arquivística, preferindo recorrer a fontes secundárias. A pesquisa em arquivos não era de seu agrado.

---

88 O Almirante Erben escreveu para o Bureau de Navegação em dezembro de 1893 dizendo que os interesses de Mahan estavam fora da Marinha e que ele se importava pouco com a sua profissão, sendo, assim, um mau oficial de Marinha. Seus interesses estavam voltados para a "literatura", segundo suas palavras, e sem qualquer conexão com o serviço naval. Fonte: SEAGER, *Alfred Thayer Mahan. The man and his letters*, op. cit. p. 278.

89 Carta de Alfred Mahan para Samuel Ashe escrita de Genova, a bordo do USS *Chicago*, em 24 de novembro de 1893. Fonte: SEAGER II, *Letters and papers*, op. cit. p. 181.

90 MAHAN, Alfred Thayer. *The life of Nelson: the embodiment of Sea Power of Great Britain*. 2. v. Boston: Little Brown, 1997.

Desde o seu livro *The influence of Sea Power upon the French Revolution and Empire*, Mahan se envolveu com esse personagem fascinante que se confrontou com a poderosa esquadra de Napoleão, impedindo o domínio do mar francês.

Mahan, em sua biografia de Nelson, afirmou que esse almirante inglês atuava como um verdadeiro agente do Estado britânico, fazendo cumprir os ditames governamentais onde fosse necessário com os seus navios de guerra. Mahan procurou, também, enfatizar as características de comando de Nelson, que possuía uma combinação de qualidades políticas, administrativas e militares, raras, segundo ele, em apenas um homem. Nelson exibiu, de acordo com sua opinião, superioridade nesses três campos.[91]

Em Nelson, Mahan apontou "uma apreciação sagaz das condições reinantes, combinada com sua alta resolução e firme discrição".[92] Com esse tipo de percepção, Nelson procurava sempre a decisão pela batalha como uma questão de princípio. Esse ponto era muito admirado por Mahan, que via nesse procedimento de Nelson o toque ofensivo e resoluto em destruir a esquadra inimiga, quando e onde se fizesse necessário.

Mahan, além disso, considerava Nelson um gênio, e sua admiração por ele igualava-se à de Antoine Henri Jomini[93] por Napoleão. Dizia Mahan que "um alto grau de raciocínio ilumina o processo mental de Nelson, porém não é só por meio do raciocínio, quando cara a cara com o perigo, ao ultrapassar o abismo, que separa a percepção, apesar de clara, da convicção interna que sozinha sustenta a ação mais elevada"[94].

Mahan também abordou o Nelson homem, com sentimentos, defeitos e qualidades. Ao contrário de outros biógrafos mais inquisitivos, inclusive em relação a Robert Southey,[95] que escrevera uma biografia de Nelson em 1813, de cunho bem mais crítico da conduta deste, principalmente na questão dos fuzilamentos por ele ordenados em 1799, depois dos jacobinos já terem se rendido honradamente no Reino das Duas Sicílias, Mahan procurou descobrir os impulsos privados nas ações públicas de Nelson[96], procurando analisar sua vida íntima. Um dos pontos mais polêmicos de Nelson foi o seu relacionamento com Emma Hamilton, que foi devidamente discutido por Mahan; no entanto, o autor norte-americano mencionou o caráter manipulador de Emma sobre seu marido, Sir William Hamilton, embaixador britânico no Reino das Duas Sicílias, e sobre o próprio Nelson, "amante devotado, um homem crédulo que necessitava de adulação"[97], segundo palavras do historiador Peter Gay. Para Mahan, Nelson possuía as qualidades que o fizeram a incorporação do poder marítimo da Grã-Bretanha.[98]

91 SUMIDA, op. cit. p. 37.

92 MAHAN, *Life of Nelson*, v. 2, op. cit. p. 306.

93 Posteriormente, no próximo número da *Revista Marítima*, será discutida a influência de Jomini nos estudos conduzidos por Mahan.

94 Ibidem, p. 324.

95 Robert Southey é muito conhecido na historiografia brasileira por ter escrito uma *História do Brasil* em 1819, apesar de nunca ter visitado o Brasil. Disse Southey sobre sua obra *História do Brasil* que "daqui a séculos meu livro se encontrará entre aqueles que estão destinados a não morrer e será para os brasileiros o que a obra de Heródoto é para a Europa". Fonte: SOUTHEY, Robert. *História do Brasil*. v. 1. 4. ed. São Paulo: Melhoramentos, 1977, p. 13.

96 GAY, Peter. *A experiência burguesa da Rainha Vitória a Freud. O coração desvelado*.v. 4. São Paulo: Companhia das Letras, 1999, p.185.

97 Ibidem, p. 185.

98 Tradução literal de *Embodiment of Sea Power of Great Britain*, título do seu livro.

Como não poderia deixar de ser, o livro teve imediata aclamação na Grã-Bretanha. Seu editor inglês, R. B. Marston, disse o seguinte:

> O senhor trouxe Nelson à vida novamente. Como inglês e o primeiro a ler o seu livro, posso verdadeiramente agradecer em nome de toda a minha nação, entretanto tudo que farei é lhe anunciar que os agradecimentos da Grã-Bretanha estão vindo tão cedo quanto Little Brown enviar os livros para as livrarias.[99]

O crítico literário do *The Times*, de Londres, J. R. Thursfield, profetizou que o *Life of Nelson* se tornaria um dos maiores clássicos da literatura naval. Disse ele que muitas memórias de Nelson foram escritas, mas o livro de Mahan não tinha rival à altura. Todos os estudantes de História que pesquisarem Nelson deveriam ler esse livro como a "mais autorizada, acurada, adequada e psicológica biografia"[100] do herói inglês, segundo Thursfield. Realmente, essa obra de Mahan até hoje é pesquisada como relevante e fundamental para se conhecer a vida de Horatio Nelson. A busca em fontes primárias lhe rendeu bons frutos.

Nesse mesmo ano de 1897, Mahan lançou outro livro *The interest of América in Sea Power, present and future*[101], uma seleção de oito ensaios escritos por ele[102], nos quais foram discutidas questões relativas ao Havaí e sua importância para os EUA, a necessidade de se obter o controle do istmo do Panamá, as possibilidades de uma união de objetivos comuns entre a Grã-Bretanha e os EUA, as perspectivas estratégicas do Mar do Caribe e do Golfo do México, o futuro do poder marítimo dos EUA, perspectivas da política externa norte-americana, a sua preparação para a guerra naval e prognósticos para o século XX.

Em resumo, esses ensaios foram escritos para diversos periódicos entre dezembro de 1890 e outubro de 1897, contudo essa obra de compilação não obteve o mesmo reconhecimento obtido com seus livros anteriores, sendo mais um trabalho ensaístico, sem o rigor histórico das obras anteriores. No entanto, ele foi escrito em um período importante da história norte-americana, quando o Caribe passou a preocupar a sua política externa, culminando, no ano seguinte, na Guerra Hispano-Americana. Em realidade, o livro obteve mais crédito na Grã-Bretanha do que nos EUA. Contudo, com o advento da guerra em 1898, esses ensaios foram lidos com maior detalhe e "entusiasticamente resenhados por jornais norte-americanos, influenciados pelo momento do conflito com a Espanha".[103] Hoje em dia esse livro tem sido pouco mencionado.

Em 1898, logo depois da eclosão dessa guerra, Mahan foi chamado para compor o Naval War Board, com o propósito de fornecer ao secretário da Marinha, John Long, assessoria técnica e estratégica sobre as operações em curso.[104] Segundo o historiador Russell Weigley, o Naval War Board não teve qualquer interferência na questão estratégica, uma vez que, embora não existissem planos contingentes, a Marinha dos

99 TAYLOR, op. cit. p. 84.

100 Ibidem, p. 82.

101 MAHAN, Alfred Thayer Mahan. *The interest of America in Sea Power, present and future.* Boston: Little Brown, 1897.

102 Os periódicos referenciados foram o *Atlantic Monthly*, o *Fórum*, o *North American Review* e o *Harpers New Monthly Magazine*. Fonte: Ibidem, p. vii.

103 SEAGER II, *Alfred Thayer Mahan. The man and his letters*, op. cit. p. 352.

104 Faziam parte do Board, juntamente com Mahan, o Almirante Montgomery Sicard e o Capitão de Mar e Guerra Crowninshield. Fonte: TAYLOR, op. cit. p. 88.

EUA já tinha decidido atacar o "decrépito esquadrão naval espanhol nas Filipinas de modo a já obter superioridade na eventual mesa de negociações de paz"[105].

A posição de Mahan perante a guerra contra a Espanha era clara. Acreditava que a causa norte-americana era justa e que a Constituição de seu país deveria ser interpretada para permitir a aquisição e administração de colônias[106]. Estava convicto de que a emergência dos EUA na arena internacional traria à consciência do povo norte-americano que uma aliança com a Grã-Bretanha era necessária, sendo essa união anglo-saxônica benéfica para o mundo. Em carta a seu amigo inglês George Sydeham Clark, disse o seguinte:

> Pessoalmente acredito que essa guerra [contra a Espanha] é não somente justa, mas que os sentimentos de nossa democracia como um todo, ao entrarmos na guerra, são livres de qualquer contaminação[...] a extensão da influência dos EUA, a expansão territorial e de colônias são aceitas como quase uma unanimidade de pensamento[107].

Mahan percebeu desde 1896 a necessidade e a oportunidade de expansão comercial no Pacífico e nos mercados chineses

Pode parecer estranho, mas Mahan não estava na vanguarda do imperialismo[108] norte-americano, representado por Theodore Roosevelt e Cabot Lodge, que viam nessa iniciativa um projeto nacional e que a vitória sobre os espanhóis por Cuba traria a oportunidade de anexar também as Filipinas. Segundo Robert Seager II, Mahan percebeu desde 1896 a necessidade e a oportunidade de expansão comercial no Pacífico e nos mercados chineses, no entanto não existe, segundo Seager, qualquer evidência ligando a anexação do arquipélago filipino com o imperialismo tradicional rooseveltiano. Acreditava Mahan que a aquisição de estações de carvoagem em Manila, Guam e na foz do Rio Yang-Tse era adequada à futura expansão comercial em direção à China.[109] Certo, no entanto, foi que Mahan acreditava que Deus conduzia os EUA para uma missão civilizadora nessas colônias convertidas.[110]

No ano seguinte, Mahan foi convocado para compor a delegação de seu país como especialista naval[111] na primeira Conferência de Paz de Haia, sob a presidência de Andrew White. Um fato que marcou a

105 WEIGLEY. Russell. *The american way of war.* Bloomington: Indiana University Press, 1977, p. 183.

106 SEAGER II, *Alfred Thayer Mahan. The man and his letters*, op. cit. p. 388.

107 Carta de Alfred Mahan para George Sydeham Clarke, escrita em 24 de maio de 1898 de Washington DC. Fonte: SEAGER II, *Letters and papers*, op. cit. p. 556.

108 Define-se imperialismo como o conjunto de práticas e teorias que um centro metropolitano elabora para controlar um território distante. O imperialismo promoveu disputas por fontes de matérias-primas entre trustes e cartéis que, já tendo dominado o mercado interno em seus países de origem, precisavam se expandir para além de suas fronteiras, defrontando-se com cartéis e trustes de países concorrentes. Fonte: SILVA, Kalina Vanderlei; SILVA, Maciel Henrique. *Dicionário de Conceitos Históricos*. São Paulo: Contexto, 2005, p. 218.

109 SEAGER, *Letters and papers*, op. cit p. 391.

110 Ibidem, p. 394.

111 Delegação composta, além de White e Mahan, por Seth Low e Stanford Newel, políticos norte-americanos; William Crozier, do Exército; e Fred Holls, secretário da delegação. Fonte: TAYLOR, op. cit. p. 94.

participação de Mahan na conferência foi seu voto contra a proibição do uso de gases asfixiantes, propugnado pela maioia das delegações presentes. Essa atitude, muito criticada na época, se deveu a uma interpretação pouco ortodoxa de Mahan. Acreditava que não se conheciam ainda os efeitos dos gases asfixiantes nos seres humanos, e seu propósito principal com o voto contrário foi permitir que os cientistas norte-americanos tivessem a capacidade de pesquisar e desenvolver uma arma eficaz que teria efeito destrutivo sobre qualquer inimigo que desejasse atacar os EUA. Mahan não defendeu o uso dessa arma. Ele apenas concordou com a pesquisa e eventual utilização em caso de ataque contra o seu país.

Ao final da conferência, apenas os EUA e a Grã-Bretanha votaram favoravelmente ao uso desse tipo de gás, contra 26 países que votaram contra[112]. Em 1907, a Grã-Bretanha votou contra, deixando os EUA como o único país favorável à utilização. A Grande Guerra de 1914 veria a Alemanha utilizar essa arma mortal, apesar do que foi decidido na conferência.

Em 1899 e 1900, Mahan publicou seguidamente três livros: *Lessons of war with Spain, The problem of Asia and its effect upon international policies* e *The story of war in South África 1899-1900.*

O primeiro livro[113] foi uma análise da Guerra Hispano-Americana, que acabara de ocorrer. Mahan procurou descrever as lições retiradas da guerra contra a Espanha, a Conferência de Paz que se seguiu e os aspectos morais da guerra. Em seguida, dissertou sobre as relações existentes entre os EUA e os seus novos protetorados, encerrando com dois capítulos referentes às qualidades dos navios de guerra no conflito e às falácias correntes, segundo sua percepção, sobre alguns temas navais[114].

No segundo livro,[115] Mahan discorreu sobre a questão asiática e os efeitos dessa questão na política mundial, terminando com algumas considerações sobre o conflito no Transvaal. Infelizmente, o livro não teve uma boa recepção no mercado editorial, fruto possivelmente de sua pesquisa superficial e recorrência a fontes secundárias, sem a profundidade adequada. O livro saiu quase todo de sua imaginação, com poucas referências que corroborassem suas ideias.[116]

No terceiro livro[117], mais específico, escrito em apenas três meses, ele abordou o Conflito dos Bôeres e os combates contra os ingleses em sete capítulos. Disse que o livro que escrevera tinha como propósito demonstrar ao "homem comum das ruas"[118], isto é, ao público leigo norte-americano, a justeza da causa britânica em sua luta contra os bôeres.

---

112 Ibidem, p. 97.

113 MAHAN, Alfred Thayer. *Lessons of the war with Spain and other articles*. Boston: Little Brown, 1899.

114 Esse livro foi composto da compilação de artigos para os periódicos *Mc Clure´s Magazine, North American Review, Engineering Magazine, Scripps-Mac Era Newspaper League* e *Harpers Monthly Magazine,* entre junho de 1898 e outubro de 1899. Fonte: Ibidem, p. xvi.

115 MAHAN, Alfred Thayer. *The problem of Asia and its effect upon international policies*. Boston: Little Brown, 1900.

116 SEAGER *Letters and papers* op. cit, p. 462.

117 MAHAN, Alfred Thayer. *The story of the War in South Africa 1899-1900*. Boston: Little Brown, 1900.

118 Mahan utilizou a expressão em inglês "*the sort of thing the man in the street needs*".

119 A Rusi existe até hoje na Inglaterra, sendo uma sociedade muito importante nas discussões dos assuntos de Defesa.

Nesse ano, 1900, Mahan recebeu uma comenda que muito o emocionou: a Medalha de Ouro Chesney, conferida pela Royal United Services Institution (Rusi)[119]. Essa sociedade inglesa foi fundada em 1831, com o propósito de ser um local de debate para oficiais da Marinha e do Exército interessados em assuntos militares. No início da existência da Rusi, os assuntos apresentados eram de natureza tecnológica, no entanto conferências sobre táticas e estratégia foram, depois de certo tempo, proferidas[120]. Anualmente era escolhida a melhor monografia, em uma competição aberta a todos que se dispusessem a escrever. A Rusi patrocinava também palestras de personalidades importantes que para lá se dirigiam para discutir assuntos de defesa do Império. Sir John Knox Laughton e Sir Phillip Colomb foram expositores constantes na instituição. O Rusi também tinha outra tarefa importante, que era permitir que arestas entre as Forças Armadas fossem lá aparadas. Era também um local onde os militares podiam debater abertamente assuntos que, por sua natureza, não seriam permitidos dentro da caserna[121]. Com o passar do tempo, a instituição passou a ser considerado um local respeitado e considerado pela qualidade dos trabalhos apresentados.

O Conselho da Rusi, sob a presidência do Duque de Cambridge, primo da Rainha Vitória e comandante em chefe do Exército britânico, por unanimidade, resolveu conceder anualmente ao melhor autor selecionado a Medalha de Ouro Chesney, em reconhecimento pelos trabalhos e livros publicados sobre assuntos de Defesa do Império britânico. Mahan foi, por esse motivo, o primeiro escolhido pelo Conselho a receber essa medalha. O Duque de Cambridge disse, em sua alocução de premiação, o seguinte:

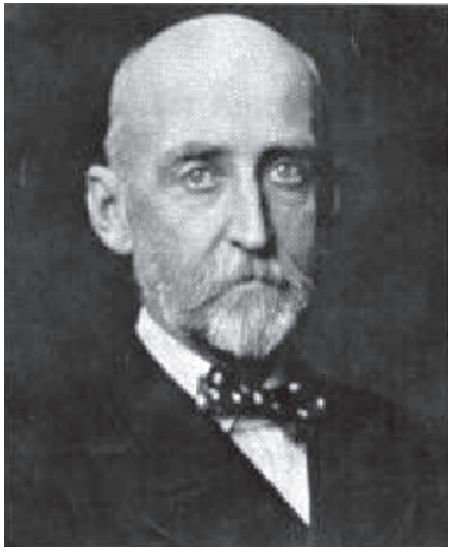
> A Medalha de Ouro Chesney foi criada em memória do falecido General Sir George Chesney, um distinto oficial do Corpo de Engenheiros. Essa comenda é para ser conferida, por decisão do Conselho da Rusi, ao autor que produzir um trabalho literário original, tratando de ciência militar e naval e literatura, em prol do engrandecimento do Império britânico. A primeira comenda conferida pelo Conselho foi ao senhor, [Mahan] em consideração a seus três grandes livros, *The influence of Sea Power upon History, The influence of Sea Power upon the French Revolution and Empire* e *The life of Nelson*. É com grande satisfação que lhe afirmo que seu nome foi escolhido por unanimidade[122].

Dois anos depois de receber a Medalha Chesney, Mahan foi eleito por unanimidade novamente para ser membro honorário perpétuo da Rusi, em retribuição pela disseminação e prestígio conferido à história naval britânica. Nesse mesmo ano, 1902, Mahan foi eleito presidente da Associação Histórica Americana, já sendo associado da Sociedade Histórica de Massashusetts, da Sociedade Geográfica de Lisboa, em Portugal. Alguns anos depois, entrou para a Sociedade Histórica de Minnesota.[123]

Em 1906, Mahan foi promovido a contra-almirante na reserva por um ato do Congresso que permitiu a promoção daqueles oficiais que tivessem lutado na Guerra Civil. Mahan manteve o título de *captain* até o fim de seus dias, embora já fosse legalmente contra-almirante. Continuou, também, como

120 SCHURMAN, op. cit, p. 8.
121 Ibidem, p. 8.
122 TAYLOR, op. cit. p. 104.
123 Ibidem, p. 108.

palestrante emérito na EGN-EUA, enquanto participou de diversos comitês designados pelo Presidente da República, seu amigo Theodore Roosevelt. Em 1909, foi designado para compor um grupo de oficiais que recebeu a incumbência de reorganizar a Marinha. Desse grupo faziam parte, além de Mahan e inúmeros congressistas e almirantes, seu velho comandante e amigo Stephen Luce.



Em 6 de junho de 1912, Mahan foi reformado e se afastou de todas as tarefas governamentais a ele determinadas, três meses antes de completar seu 72º aniversário.

De 1901 a 1912, Mahan escreveu nove livros, quase um por ano. O primeiro deles foi em 1901, *Types of naval officers, drawn from the History of British Navy*[124]. Esse livro foi um libelo à Marinha Real britânica, por ele sempre admirada. Mahan escolheu seis oficiais dessa Marinha para demonstrar as qualidades que ele reputava como necessárias para transformar oficiais comuns em líderes de homens.

Ele começou descrevendo as condições gerais da guerra naval no início do século XVIII e o progresso ocorrido durante o transcorrer desse período. O primeiro chefe naval escolhido foi Edward Lorde Hawke (1705-1781), vencedor da Batalha da Baía de Quiberon, em 1759, durante a Guerra dos Sete Anos. O segundo foi George Brydges, Lorde Rodney (1718-1792), vencedor da Batalha dos Santos, em 1782, durante a Guerra de Independência americana. Disse Mahan que "Hawke e Rodney são ilustrações destacadas, o primeiro representando o espírito, o segundo a forma, de como eram os eficientes elementos do progresso humano naval ocorrido no século XVIII".[125] O terceiro foi Richard Lorde Howe (1726-1799), vencedor da Batalha do Glorioso 1º de Junho, nas guerras da Revolução Francesa. Mahan o nomeou o almirante tático por excelência. O quarto biografado foi John Jervis, Earl Saint Vincent (1735-1823), vencedor da Batalha do Cabo São Vicente. Mahan a ele se refere como o grande disciplinador e estrategista. O escolhido seguinte foi James Lorde Saumarez (1757-1836), brilhante oficial de esquadra e comandante de divisão naval. Por fim, Edward Pellew, Visconde Exmouth (1757-1833), destacado comandante de fragata e oficial eficiente. Trata-se, assim, do terceiro livro biográfico de Mahan, seguindo as vidas de Farragut e Nelson, por ele escritas.

No ano seguinte, 1902, Mahan publicou *Retrospect and Prospect: Studies in International Relations, Naval and Political.*[126] Essa obra seguiu o formato das anteriores com artigos publicados em perió-

124 MAHAN, Alfred Thayer. *Types of naval officers drawn from the History of the British Navy; with some account of the conditions of Naval Warfare at the beginning of the Eighteenth Century and its subsequent development during the Sail Period.* Boston: Little Brown, 1901.

125 Ibidem, p. 152.

126 MAHAN, Alfred Thayer. *Retrospect and prospect: studies in International Relations Naval and Political*. London: Sampson Low, Marston, 1902.

dicos, compilados em um livro[127]. Nessa obra, Mahan discutiu as condições determinantes para a expansão naval dos EUA, a influência da Guerra da África do Sul sobre o prestígio e os motivos que levaram à formação do Império britânico, considerações que afetaram a disposição das Marinhas, o papel do Golfo Pérsico nas relações internacionais, algumas considerações sobre a regra militar de obediência e, por fim, um elogio ao Almirante Sampson, protagonista principal da Guerra Hispano-Americana.

O próximo trabalho de Mahan seria o S*ea Power in its relations to the War of 1812*, o terceiro volume da trilogia *The influence of Sea Power*. Essa obra monumental de dois volumes foi abordada de modo distinto por ele. Ao invés de apontar os benefícios que advêm para um país com o desenvolvimento de seu poder marítimo, ele discutiu as desastrosas consequências que a falta de preparação para a guerra no mar pelos EUA motivou na Guerra de 1812 contra a Grã-Bretanha. Com esse recado explícito, Mahan queria convencer os cidadãos dos EUA de que o poder marítimo era importante para o país. Afirmou categoricamente que a prosperidade comercial norte-americana dependia da segurança das linhas de comércio. Uma de suas claras conclusões apontou para o fato de que um país que negligencie o poder marítimo estará em uma posição de inferioridade na mesa de negociação que se seguir a um conflito, afirmando que "falhando em criar, antes da guerra, uma Marinha competente, capaz de aproveitar oportunidades surgidas para atacar unidades hostis no mundo todo, não era possível, depois de começado o conflito, corrigir o erro"[128]. Mahan concluiu que uma modesta Marinha poderia se contrapor a um poder naval mais poderoso, quando condições geográficas e outras possibilidades fossem consideradas. Essa concepção se encaixava perfeitamente no caso dos EUA, após seus estudos da guerra no mar do século XVII ao XIX.[129]

Em 1907, dois livros foram lançados: *Some Neglected Aspects of War*[130] e *From Sail to Steam.* O primeiro era no estilo dos anteriores, com artigos selecionados já publicados; no entanto houve uma diferença nesse trabalho: a inclusão de textos de dois outros autores, Henry Pritchett e Julian Corbett. O primeiro discorreu sobre o estabelecimento do princípio da arbitragem internacional e o segundo sobre a captura de propriedade privada no mar. Mahan, por sua vez, abordou os aspectos morais e práticos da guerra, considerações sobre a Convenção de Haia de 1907 e a questão da imunidade da Marinha Mercante na guerra e, por fim, a guerra vista de um ponto de vista cristão, assunto que o interessava demasiado[131].

No segundo livro publicado, *From Sail to Steam*[132], Mahan escreveu sua autobiografia, em que descreveu alguns aspectos

127 Os capítulos foram compostos de artigos publicados nos periódicos *The World Work, Leslie Weekley, The National Review, The Nattional Review and International Monthly* e *The Fortnightly Review.* Fonte: Ibidem, p.ix e x.

128 Ibidem, v. 1, p. 310.

129 SUMIDA, op. cit. p. 41.

130 MAHAN, Alfred Thayer. *Some neglected aspects of war.* Boston: Little Brown, 1907.

131 Esses artigos foram compilados do *The Atlantic Monthly* de julho de 1907 para o caso de Henry Pritchett, ex-presidente do Instituto de Tecnologia de Massashussets; o *The Nineteenth Century and After* de junho de 1907 para Sir Julian Corbett; e *North American Review, National Review* e um trabalho apresentado em um congresso religioso realizado em Providence, Rhode Island, em novembro de 1900 para o caso de Mahan. Fonte: Idem, p. xxiii.

132 MAHAN, Alfred Thayer. *From Sail to Steam: recollections of naval life*. London: Harper & Brothers Publishers, 1907.

que considerou relevantes não só para a sua vida como para a própria história da Marinha dos EUA. Ele iniciou o seu relato se apresentando e depois descreveu a situação naval norte-americana após a Guerra de Secessão, tanto em termos de pessoal como em termos materiais. Prosseguiu descrevendo o seu tempo na Academia Naval de Annapolis e o seu período embarcado, já como oficial, nos diversos navios da Marinha. Fica claro em seu texto que o seu período de embarque lhe foi muito penoso e que preferia escrever a ser um oficial a bordo de navio. Seu tempo na EGN-EUA lhe trouxe alguns aborrecimentos, principalmente pela falta de compreensão por parte de muitos oficiais-generais da importância dessa escola para a formação dos futuros líderes navais. Disse ele: "A instabilidade dos destinos da escola me irritou e perturbou. Se a Marinha não gostava do que eu estava fazendo, por que deveria eu persistir? Nada tem sido dado para o mundo, e eu não tenho tido nenhum encorajamento e pouco de minha classe, com exceção da aprovação cordial de poucos oficiais".[133] A parte de sua autobiografia referente a "experiências de autoria" é por demais interessante, pois apontou suas principais dificuldades e influências como autor[134].

Em 1908, Mahan lançou *Naval Administration and Warfare*[135], seguindo o estilo de suas obras anteriores, uma compilação de artigos previamente publicados[136]. Foram abordados: os princípios de administração naval; o Departamento da Marinha dos EUA; os princípios e um retrospecto da Guerra Russo-Japonesa; duas aulas inaugurais no curso da EGN-EUA, a primeira proferida em 6 de agosto de 1888 e a segunda em 6 de setembro de 1892; seu discurso de assunção na presidência da Associação Americana de História em 26 de dezembro de 1902; um artigo sobre Nelson; o impacto da viagem da esquadra norte-americana em 1907 no Pacífico; e algumas considerações sobre a Doutrina Monroe.

No ano seguinte, 1909, Mahan lançou um livro que não tratou de História nem de Estratégia. Seu título, *The Harvest within: thoughts on the life of the Christian*.[137] Essa obra foi voltada inteiramente para a vida espiritual. Em todas as suas obras históricas anteriores, Mahan se esquivava de comentar aspectos religiosos. Mesmo em sua autobiografia, *From Sail to Steam*, Mahan nada comentou sobre suas convicções religiosas. Nesse trabalho, Mahan se debruçou inteiramente em questões espirituais, sendo, assim, uma obra única.

Em 1910, seguiu-se *The interest of América in international conditions*[138]. Essa obra foi composta por apenas quatro capítulos. Mahan estava preocupado, nesse livro, com a situação europeia e a emergência da Alemanha como um elemento perturbador na Europa. Ele citou o historiador Hans Delbruck, que dizia que a rivalidade entre a Grã-Bretanha e a Alemanha era um resultado natural das relações internacionais e que não poderia ser desprezada. Para Delbruck,

133 Ibidem, p. 303.
134 Ibidem, p. 304.
135 MAHAN, Alfred Thayer. *Naval Adminstration and Warfare.* Boston: Little Brown, 1918.
136 Os artigos foram republicados dos periódicos *National Review, Scribner´s Magazine, The Scientific American* e *Colliers Weekley.* Fonte: Ibidem, p. xiii, xiv.
137 MAHAN, Alfred Thayer. *The Harvest whin: toughts on the life of the Christian*. Boston: Little Brown, 1909.
138 MAHAN, Alfred Thayer. *The interest of America in International Conditions.*Boston: Little Brown, 1910.

essa rivalidade, naquela oportunidade, não envolvia ainda o extremo da guerra, devido à balança de poderes existente na Europa.[139] Ao contrário, Mahan acreditava que o choque entre as duas nações poderia ocorrer a qualquer momento, enfatizando o seguinte:

> Sob as condições atuais na Europa, notadamente pela incapacidade russa, junto com a diversão de suas energias para o leste, a Alemanha está a salvo de qualquer invasão. Sua Marinha está, ou muito breve estará, livre para agir em qualquer parte do mundo, com exceção da Marinha britânica a lhe opor. Se a Marinha britânica permanecer neutra ou sucumbir, a Alemanha, sob as presentes circunstâncias e com toda a probabilidade, se tornará o estado naval dominante do mundo, assim como o país predominante da Europa.[140]

Mahan percebia claramente o provável choque entre os dois antagonistas, que já se encontravam em uma corrida armamentista de razoáveis proporções. Nesse livro, ainda, Mahan discutiu as relações entre o Leste e o Oeste e a posição dos EUA em relação à política de "portas abertas" na China.

Em 1911, Mahan escreveu o *Naval Strategy compared and contrasted with the principles and the practice of military operations on land*[141], um livro fundamental para se compreender o seu pensamento estratégico e operacional. Nele são compiladas as palestras ministradas por Mahan na EGN-EUA entre os anos de 1887 e 1911. Trata-se de uma obra magistral e extensa (cerca de 475 páginas), na qual o autor discutiu a questão dos princípios e o desenvolvimento da estratégia desde a morte do cardeal Richelieu em 1642. São 15 capítulos discursivos em que ele se debruça sobre a história naval, apontando, com exemplos históricos, a aplicabilidade e relevância dos princípios utilizados nas guerras do passado. Mahan não deixou de discutir a Guerra Russo-Japonesa e procurou retirar lições de seus resultados. Nessa obra Mahan também discutiu questões geopolíticas envolvendo os EUA e a importância da concentração, da posição central, das linhas interiores e das linhas de comunicação[142]. Em uma carta a seu amigo Almirante Bouverie Clark, da Marinha britânica, Mahan comentou a grandiosidade de seu trabalho e suas hesitações naturais de quem se dedicou inteiramente à Escola de Guerra. Ele ainda tinha dúvidas do sucesso de seu livro. Disse ele a Clark:

> Lembro-me que você comentou comigo em sua carta sobre a hesitação em ler o meu *Naval Strategy.* Sinceramente desejo que você não o leia por pura amizade. Eu lhe confessarei que compor esse livro foi a tarefa mais perfunctória que fiz como autor. Existiam razões imperiosas para assim fazer, porém a sua escrita foi por mim sentida como um fardo. Foi feita conscientemente, e desejo que ela não seja tão ruim assim. Mas foi contra a minha inclinação, e acredito que seja a minha última grande obra profissional a que me proponho. Muitos elogios me foram feitos para desejar que, embora contenha muitos defeitos, minha reputação não sofra muito por causa dela.[143]

139 Ibidem, p. 72.

140 Ibidem, p. 78.

141 MAHAN, Alfred Thayer. *Naval Strategy compared and contrasted with the principles and the practice of military operations on land.* London: Sampson Low, Marston & Company, 1911.

142 Esses conceitos compõem a base de sua concepção estratégica de controle do mar e serão discutidos no próximo número da *Revista Marítima*.

143 Carta de Alfred Mahan a Bouverie Clark, escrita de Nova Iorque em 12 de março de 1912. Fonte: SEAGER *Letters and papers,* v. 3, op. cit p. 447.

Esse livro realmente foi a sua última grande obra histórico-teórica e não afetou a sua reputação. Um ponto significativo dessa obra foi a conclusão de Mahan de que a guerra era uma arte e não uma ciência. Ele discutiu intensamente a história da estratégia naval e os princípios, segundo ele, inalteráveis da estratégia e da tática.

Os dois últimos anos de vida de Mahan foram de saúde debilitante. Nos anos de 1907 e 1908 sofrera duas operações, segundo ele motivadas pela pressão dos editores para que escrevesse sempre mais. Seu coração cambaleava e sentia-se muitas vezes fraco. Nesses dois últimos anos dedicou-se a escrever *Armaments and Arbitration*[144] e *Major operations of the navies in the War of American Independence*[145]. O primeiro livro, de 1912, foi composto de dez artigos publicados no *North American Review* e *no Century Magazine* nos anos de 1911 e 1912. Os seis primeiros artigos, segundo Mahan, foram escritos para apresentar argumentos, frequentemente ignorados, que nem o arbitramento em sentido geral nem o arbitramento como forma específica de decisão judicial, baseado em um código legal, podem, em todas as oportunidades, ser aplicados em processos que seguem um curso natural das forças envolvidas, principalmente quando envolvem o poder nacional. Em seguida, discutiu o papel da força nas relações internacionais entre os Estados.[146]

O segundo livro, de 1913, o seu último publicado, compôs um capítulo da *History of Royal Navy* em sete volumes, organizado pelo historiador Sir William Laird Clowes, correspondente naval do *The Times* e influente escritor.[147] Por autorização especial do editor[148], Mahan pôde transcrever o seu capítulo, que recebeu o título de *Major Operations 1762-1783*, transformando-o em livro de cerca de 280 páginas, com 14 capítulos descrevendo a Guerra da Independência dos EUA sob o ponto de vista naval.

A idade avançada de Mahan, acrescida do problema cardíaco, não o fazia perder as forças. Para seu amigo Clark disse que ainda "podia andar numa velocidade de quatro milhas por hora, embora não pudesse mantê-la por mais que uma hora".[149]

No início de 1913, realizou com sua esposa e duas filhas viagens à França e à Itália, o que lhe trouxe muita alegria. Contava com 72 anos de idade.

Por ocasião da abertura das hostilidades da Grande Guerra, em agosto de 1914, Mahan recebeu diversos convites para escrever sobre os acontecimentos da guerra no mar[150], no entanto se viu impedido de publicá-los, devido a uma ordem especial do Presidente dos EUA, Woodrow Wilson, que determinou a todos os oficiais da ativa e da reserva das Forças Armadas norte-americanas que se abstivessem de escrever sobre a Grande Guerra por ser "altamente indesejável e impróprio que oficiais da Marinha e do Exército dos EUA façam qualquer declaração na qual expressem

144 MAHAN, Alfred Thayer. *Armaments and Arbitration.* New Yorke: Harper & Brothers, 1912.

145 MAHAN, Alfred Thayer. *Major Operations of the navies in the War of American Independence*. London: Sampson Low, Marston Ltd, 1913.

146 MAHAN, Alfred. *Armaments and Arbitration*. op. cit., p. iv.

147 SCHURMAN, op. cit. p. 91.

148 O editor foi Sampson Low and Marston.

149 TAYLOR, op. cit. p. 273.

150 Os periódicos que queriam artigos regulares de Mahan sobre o transcurso da guerra foram o *The Independent*, de Nova Iorque, pagando cerca de 100 dólares semanais por cada artigo, uma boa soma para a época, e o *Leslie*, também de Nova Iorque, pela mesma quantia semanal. Fonte: Ibidem, p.279.

qualquer crítica política ou militar sobre outras nações envolvidas no conflito".[151] Mahan tentou, ainda, por carta ao secretário da Marinha, contra-argumentar, sem resultado. A proibição foi mantida, para sua decepção.

Logo depois da declaração de guerra da Grã-Bretanha, ele declarou sua firme convicção na vitória dos aliados sobre a Alemanha e voltou a mencionar que a Marinha britânica dominaria os mares e que "só existia uma Marinha no mundo [a britânica] e que as outras eram apenas crianças em comparação. Eu [Mahan] não queria menosprezar as Marinhas dos EUA e de outros países, mas, comparando com a britânica, as outras Marinhas têm muito que aprender".[152]

O seu coração começou a falhar com mais frequência. Sua última correspondência foi datada de 21 de novembro de 1914 para o seu dileto amigo Franklin Jameson, diretor de pesquisa histórica do Instituto Carnegie, em Washington, DC e editor da *American Historial Review.* Disse ele a Franklin o seguinte:

> Meu caro Dr. Jameson: sendo obrigado a permanecer em casa hoje, para receber uma visita de meu médico, utilizei a oportunidade de escrever para a senhora Sperry. Encaminhei a sua carta, juntamente com a do professor Smith, melhor explicando a situação, ratificando nela minhas próprias recomendações e aprovação.[153]

Logo depois foi transferido para o Hospital Naval de Washington, após outro ataque cardíaco, vindo a falecer em 1º de dezembro de 1914. Mahan tinha 75 anos de idade.

Morria o grande teórico do poder marítimo dos EUA.

🗁 CLASSIFICAÇÃO PARA ÍNDICE REMISSIVO:
<NOMES>; Mahan; Alfred Thayer; Pensamento militar; Poder marítimo; Mentalidade marítima;

151 Ibidem, p. 275.
152 Ibidem, p. 281.
153 Carta de Alfred Mahan para Franklin Jameson escrita de Washington, DC, em 21 de novembro de 1914._Fonte: SEAGER *Letters and papers*, v. 3, op. cit p. 552.

EVOLUÇÃO DA GUERRA*

– A guerra naval antes do emprego do canhão
– A guerra na idade moderna

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

A GUERRA NAVAL ATÉ O EMPREGO DO CANHÃO

Um dos mais antigos documentos egípcios é o cabo de marfim de uma faca encontrada em Gebel-el-Arak, que mostra uma cena que parece ser uma batalha naval, travada provavelmente contra invasores mesopotâmicos, na segunda metade do quarto milênio a.C. A invasão de fato aconteceu e teve resultados importantíssimos para o Egito, transformando o país rápida e profundamente, fazendo-o avançar de uma cultura neolítica de caráter tribal para duas monarquias bem organizadas, compreendendo separadamente o delta do Nilo (Baixo Egito) e o Vale do Nilo (Alto Egito)[1]. Diante desse resultado militar em que navios estiveram envolvidos, pode-se investigar que emprego eles tiveram. As evidências parecem indicar que serviram apenas para transporte de tropas, as quais devem ter-se engajado em combate a curta distância, empregando armas leves de arremesso, tais como flechas e dardos. Os navios teriam sido então plataformas flutuantes para emprego de infantaria, exatamente como deve ter acontecido também em 1195 a.C., quando Ramsés III conteve a invasão

---

* Este texto foi escrito pelo autor em partes e épocas distintas. A Direção da RMB julgou que eles se encadeiam de forma lógica e decidiu publicá-los em um mesmo artigo, oferecendo aos leitores uma visão ampla sobre o tema. A primeira parte – A guerra naval até o emprego do canhão – foi publicada na *RMB* do 2º trimestre de 1993, págs. 165-185.

** Bacharel em História e doutor em Filosofia. Professor de História Naval, na Escola Naval.

1 Cf. Emery, Walter B. *Archaic Egypt.* Harmondsworth: Penguin, 1984, p. 38-9.

dos *povos do mar*, que àquela altura ameaçavam entrar no Delta[2]. Tais invasores eram povos marítimos que haviam sido expulsos do Mar Egeu e de Creta pelos dórios no fim do século XII a.C., e que tentaram estabelecer-se no Egito vindos a bordo de grandes frotas piratas[3]. Para rechaçar o ataque, "Ramsés III reforçou as defesas de fronteira e distribuiu a frota nos portos fenícios"[4], destruindo uma força naval inimiga num porto sírio e atacando com grande êxito, por meio de aramas de arremesso, os navios adversários que já operavam no Delta. Esses dois casos ilustram, pois, o que deve ter sido o emprego básico do navio egípcio antigo, sempre ligado a tropas de infantaria, em operações navais de defesa do litoral, com a profundidade possível, que seria ampliada em tempos posteriores, quando os navios tenderam a combater afastados da linha costeira. Ainda quanto aos egípcios, é interessante notar que não apenas os navios transportavam tropas, mas estas também transportavam navios devidamente desmontados, que eram empregados a longa distância no Mar Vermelho ou no Rio Eufrates, por exemplo. Isso foi possível graças ao excelente desenvolvimento de construção naval em madeira alcançado pelos egípcios, fazendo embarcações cujas tábuas encaixavam-se completamente sem o auxílio de um único prego[5].

No Egito antigo, os navios não devem ter disposto de nenhum armamento propriamente seu, integrado a suas partes constitutivas ou a sua estrutura. As armas empregadas a bordo devem ter sido exclusivamente as já citadas, de uso da infantaria embarcada, incapazes de causar danos à estrutura do navio inimigo. O homem adversário terá sido o grande objetivo na guerra naval; abatê-lo significava pôr fora de operação o navio ou, pelo menos, torná-lo inofensivo. Os testemunhos conhecidos indicam, assim, que a batalha naval consistia num grande engajamento a curta distância, ou mesmo corpo a corpo, a bordo dos navios, muito parecido com o que se dava na batalha terrestre. Esse tipo de engajamento não haveria de variar muito ao longo dos séculos que se seguiram, até que uma arma nova, o canhão, uma vez posto a bordo, fosse capaz de causar danos sérios ao navio adversário.

Quando, entre os séculos XII e XI a.C., os dórios invadiram a Península Helênica e chegaram ao Mar Egeu provenientes do Norte, trouxeram como marca de sua superioridade guerreira a arma de ferro. Sabe-se que desenvolveram atividades marítimas e tiveram como navio militar uma embarcação afilada (grande relação comprimento/boca), movida a remos, que dispunha de uma proa pontiaguda voltada para vante, enquanto a popa era bastante levantada, conforme se pode constatar por meio de pinturas antigas em fragmentos de vasos de cerâmica. Landström supõe que essas embarcações devem ter tido cerca de 20m de comprimento por 1,5m de boca, empregando uns 12 remadores em cada bordo[6]. Seu aspecto permaneceu longamente como

---

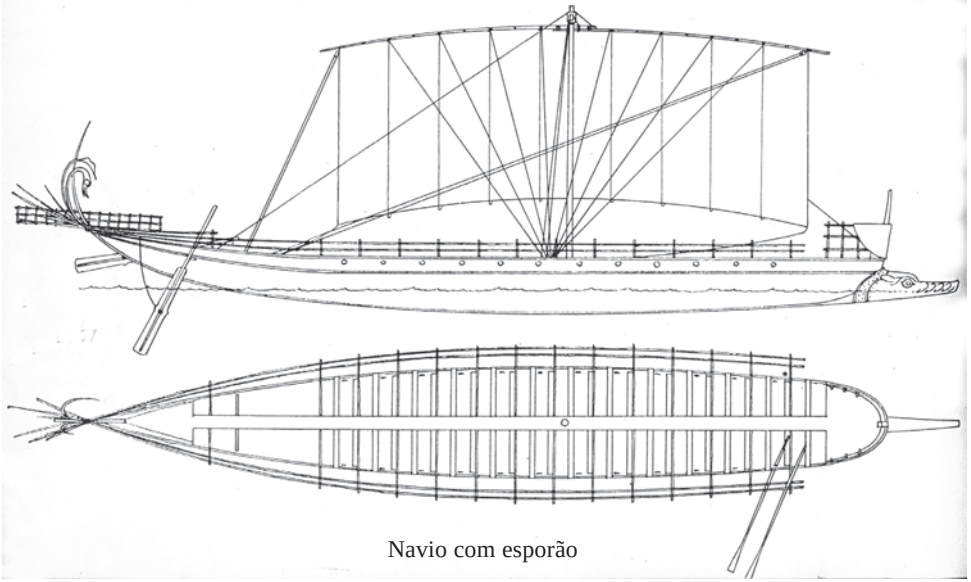
2 Björn Landström atribui a esse episódio a primeira representação conhecida de uma batalha naval, encontrada no túmulo de Ramsés III, em Medinet Habu (Landström, Björn. *The Ship*. Londres: Allen and Unwin, 1976, p. 24). A representação indicada em 1 é cerca de 2.000 anos mais antiga.

3 Cf. Yoyote, Jean. "Egypte Ancienne", in *Histoire Universelle. Encyclopédie de la Pléiade*. Paris: Gallimard, 1965, v. 1, p. 206.

4 Mella, Federico A. Antonio. *O Egito dos Faraós* (trad. de Attilio Cancian). S. Paulo: Hemus, 1981, p. 234.

5 Cf. Mokhtar, G. (coord.) *História Geral da África* (trad. de C.H. Davidoff e outros). S. Paulo: Ática, 1983, v. II, p. 156-157. Importante notar que é possível ter certeza quanto a essa técnica de construção porque há barcos egípcios antigos preservados inteiros em túmulos, como o do faraó Quéops.

6 Cf. Landström, Björn. Ob. cit., p. 28.



Navio com esporão

sendo o dos navios de guerra do Mar Mediterrâneo, variando basicamente apenas o tamanho, o número de remos e o de pessoas a bordo. A proa afilada para vante pode ter sido apenas uma talha-mar, como sugerem antigos desenhos de navios tidos como mistos (mercante/guerra), ou também se pode interpretar tal aspecto como servindo, desde os tempos arcaicos, para abalroar o navio inimigo e pô-lo a pique. Tal finalidade — de fato existente mais tarde e reconhecida em textos antigos — foi mais bem atendida com o recobrimento em bronze daquela protuberância — chamada esporão —, aumentando-lhe a desejável resistência para o choque[7]. Até o século IV a.C., o esporão haveria de ser a única arma propriamente do navio.

Os navios de guerra a remo logo evoluíram daquela embarcação primitiva — na verdade, uma canoa comprida — para um navio mais resistente e maior, já nos tempos homéricos (a partir do século IX a.C.), chamado *penteconter*. Tal navio era movido por 50 remadores (25 de cada bordo), medindo cerca de 38m de comprimento, com boca não superior a 4m, mantendo-se uma relação comprimento/boca de aproximadamente 10:1 no máximo. Acredita-se que os navios desse tipo tiveram seu comprimento limitado pela máxima possibilidade de construção em madeira com a tecnologia da época, enquanto sua largura era medida pela necessidade de espaço para alojar os remadores lado a lado numa mesma bancada, considerando-se que um pouco menos da terça parte do remo se movimentaria dentro do navio.

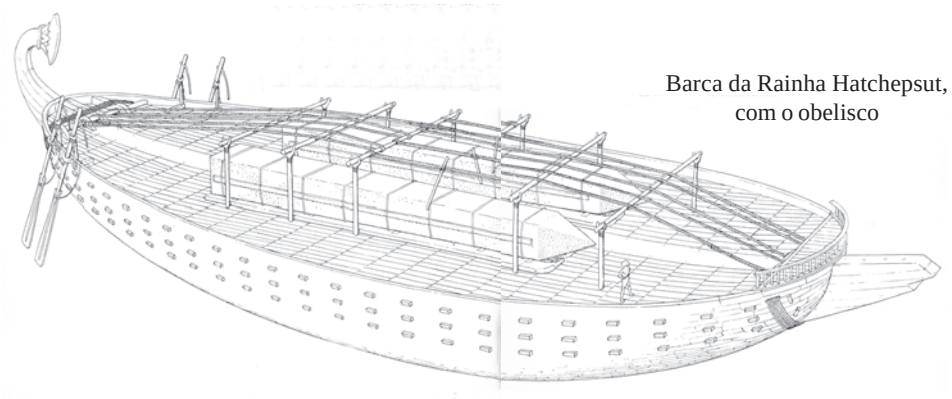
A preocupação dos gregos em desenvolver uma força naval para emprego exclusivamente militar deve-se, certamente, ao elevado ponto atingido por seus interesses marítimos, especialmente os do comércio. O navio mercante mediterrâneo, quer fenício, quer grego, era de arquitetura completamente diferente da do navio de guerra. Enquanto este tinha no seu remo elemento propulsor básico para garantir-lhe velocidade e precisão nos movimen-

7 Cf. Foley, Vernard e Soedel, Werner. "Ancient oared warships", in *Scientific American*, abril de 1981, p. 199.

tos, o navio mercante movia-se lentamente, a vela, disposta num único mastro, valendo-se do remo apenas em ocasiões extraordinárias. Enquanto o navio de guerra era longo e estreito, o navio mercante era curto e largo, dispondo de uma relação comprimento/boca que, na Idade Média, chegou a cerca de 2:1. A *navis longa* dispunha de pouquíssimo espaço a bordo para carga, sendo muito pequena sua autonomia, o que a obrigava a reabastecer-se aproximadamente a cada três dias, resultando em curta permanência em qualquer teatro de operações (aproximadamente um dia)[8]. Já o navio redondo (*navis rotunda* para os romanos), como ficou conhecido o navio de comércio, tinha boa capacidade de carga (em relação às possibilidades da época). Enquanto os egípcios tinham seus navios voltados especialmente para a navegação fluvial, fenícios e gregos construíram os seus barcos mercantes para a navegação marítima.

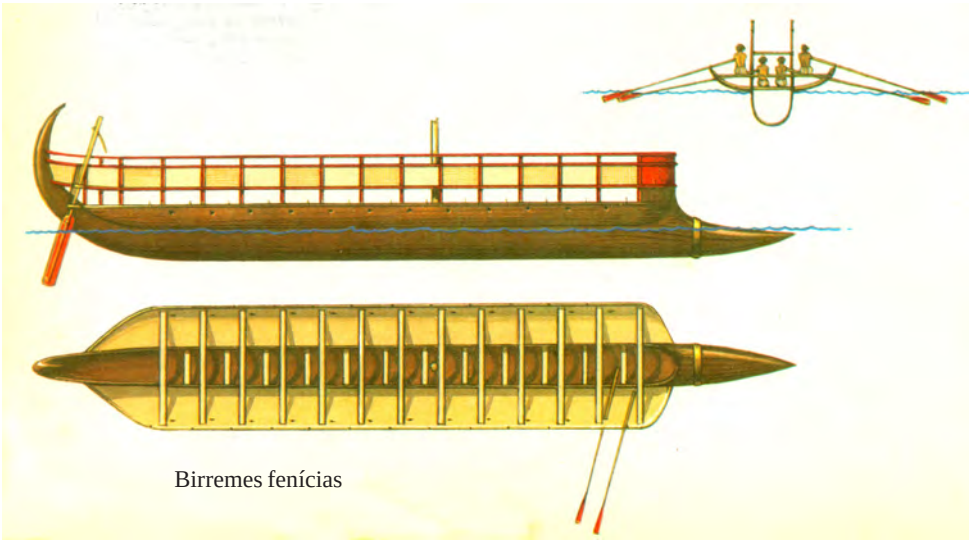
Os egípcios haviam se desenvolvido basicamente como uma civilização fluvial. Em seu país, "solo, produtos, vegetação, animais e vida humana são igualmente regulados pelo grande rio"[9]. Este era o Nilo, em cujas águas navegaram variados tipos de embarcações para transporte de pessoas, animais e mercadorias diversas. Björn Landström estudou algumas delas, desde as mais primitivas, que ele supôs serem de papiro, até navios de comércio e de guerra feitos inteiramente de madeira. A maior dessas embarcações certamente foi a grande barca da Rainha Hatchepsut, cujas dimensões ele estimou em cerca de 65m de comprimento por 24m de boca[10]. Tal barca foi empregada para transporte de obeliscos daquela soberana em meados do segundo milênio a.C. Outras embarcações foram também empregadas para transportar blocos de pedra, desde as jazidas até as proximidades das colossais construções egípcias, como as pirâmides e a esfinge de Gizé, separadas por centenas de quilômetros das pedreiras de Assuã[11]. Desde, pois, primitivos barcos de papiro, de curta duração (apenas alguns meses), até grandes barcas de

8 Cf. Lewis, Michael. *The Navy of Britain*. London: George Allen and Unwin, 1948, p.61.
9 Burgh, W.G. de. *The legacy of the ancient world*. Harmondsworth: Penguin, 1967, p. 15-16.
10 Cf. Landström, Björn. Ob. cit., p. 22-23.
11 Cf. Lissner, Ivar. *Ainsi vivaient nos ancêtres*. Paris: Buchet/Castel, Corrêa, 1957, p. 42-43.



Barca da Rainha Hatchepsut, com o obelisco

madeira, com relativamente vasta capacidade de carga, os egípcios desenvolveram técnicas de navegação a remo, primeiramente, e também a vela, muitas vezes conjugando ambos os meios propulsores na mesma embarcação. Não se limitando eles à via fluvial, devem ter-se feito ao mar antes de 3.000 a.C., estabelecendo comércio com a Fenícia, no extremo leste do Mediterrâneo Oriental. Um dos casos mais famosos de navegação marítima dos egípcios foi o da expedição comercial enviada pela Rainha Hatchepsut ao país de Punt, no Mar Vermelho, por volta de 1400 a.C.[12] Os egípcios progrediriam ainda em seu avanço pelo mar, com fins comerciais, militares e diplomáticos. Por volta de 600 a.C., o Faraó Necau II uniu o Rio Nilo ao Mar Vermelho por um canal e enviou uma expedição marítima guarnecida por marinheiros fenícios para dar a volta à África[13]. Apesar do progresso obtido nas técnicas de cons-



Birremes fenícias

12 O país de Punt estaria situado às duas margens do Mar Vermelho, podendo ser, portanto, a Arábia e a Somália. Cf. Savant, Jean. *Histoire mondiale de la marine.* Paris: Hachette, 1961, p. 14-15.

13 Cf. Samhaber, Ernest. *História das viagens de descobertas* (trad. de A. Della Nina). S. Paulo: Melhoramentos, 1965, p. 20-21; e Savant, Jean. Op. cit., p. 15.

trução e operação de seus navios, os egípcios nem de longe chegaram a ter interesses marítimos da dimensão dos alcançados pelos fenícios e pelos gregos. Talvez por isso dentre os egípcios não se encontrem registros de operações navais como ataque a linhas de transporte e suprimento, de apoio logístico e de proteção do tráfego marítimo, como são encontrados entre os gregos. Estes notabilizaram-se como exímios homens do mar e do comércio; exploraram regiões marítimas ainda desconhecidas dos povos mediterrâneos, chegando até o Mar do Norte; estenderam seus interesses econômicos ao Mar de Mármara e ao Mar Negro, bem como aos estuários dos rios da Rússia; fizeram a volta às Ilhas Britânicas, assim como fundaram colônias e povoaram extensas regiões costeiras do Mar Mediterrâneo, em que se incluem a Ásia Menor, a Itália, a França e a Espanha; desenvolveram muito os conhecimentos astronômicos e geográficos, revelando as cercanias marítimas de regiões longínquas como o litoral ocidental da África (até o Senegal), as costas bálticas, as proximidades do círculo ártico e o litoral germânico[14]. Tudo isso resultou certamente num fluxo marítimo intenso que povoou os mares antigos — muito especialmente o Mediterrâneo — de navios redondos gregos. Paralelamente, os gregos estavam aptos a possuir navios de guerra — os navios longos originalmente construídos para operações de incursão visando ao comércio marítimo[15]. Em momentos importantes de sua história, os gregos puderam construir ou operar numerosos navios de guerra na defesa de seus interesses no mar. Sabe-se, como dito acima, que a *penteconter* foi o navio militar padrão grego até o começo do século V a.C. Tucídides deixou isso claro[16]. Divergem, porém, as opiniões sobre como teria sido exatamente aquele navio, assim como os outros da Antiguidade. Talvez se possa dizer sem errar que, quanto aos meios flutuantes militares da Antiguidade, o grau de incerteza que envolve o conhecimento que há sobre eles torna insatisfatórios os estudos mais detalhados que lhes digam respeito. Arqueólogos, historiadoras, engenheiros navais, técnicos em navegação e outros estudiosos, dentre os quais diversos oficiais de Marinha, têm feito grande esforço para esclarecer dúvidas e resolver problemas relacionados com navios antigos, especialmente os navios de guerra e seu emprego. As divergências são muitas, muitas conjectu-ras existem quando se trata de configurar tais tipos de navios. Enquanto Foley e Soedel admitiram a *penteconter* como acima indicada (25 remadores em cada bordo, sendo um em cada remo, dois em cada bancada), sendo, portanto, uma unirreme, Rodgers entendeu que a *penteconter* — enquanto navio de combate — era uma birreme ou *diere*, isto é, tinha dois homens em cada bordo, em cada bancada, sendo, portanto, um navio de dimensões diversas das indicadas pelos outros dois autores, sendo mais larga (maior boca) e menos comprida[17]. Já Landström, assim como Foley e Soedel, entende a birreme como sendo um navio com duas ordens de remo por cada bordo, dispondo remadores de bancadas

14 Cf. Albuquerque, A. L. Porto e. *História geral do Ocidente*. Rio de Janeiro: Serviço de Documentação Geral da Marinha, 1985, p. 19; e Savant, Jean. Ob. cit. p. 23 e 24.

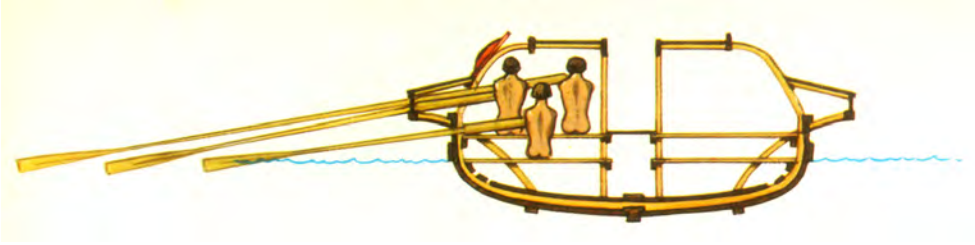
15 Cf. Rodgers, William L. *Greek and Roman naval warfare*. Annapolis: U. S. Naval Institute, 1964, p. 31-32.

16 Cf. Tucídides. *Histoire de la Guerre du Péloponnèse* (trad. de Charles Zevort). Paris: Charpentier; 1869, p. 16.

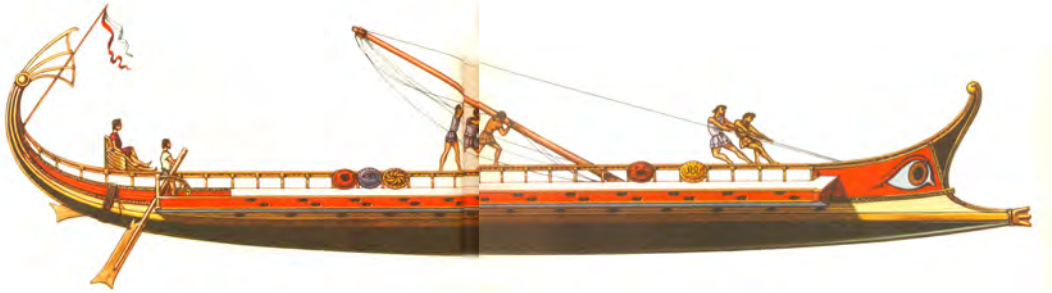
17 Rodgers, William L. Ob. cit., p. 38.

diversas em dois níveis. Landström atribui-lhe um comprimento de cerca de 27m (incluindo o esporão), tendo por boca um pouco menos de 4m[18]. A birreme era navio bastante leve e de linhas elegantes, sendo possível ser levado à praia pela guarnição para passar a noite, encalhado pela popa. A birreme, também empregada pelos fenícios, dispunha de mastro e vela para navegação em cruzeiro, podendo tal propulsão ser conjugada com o remo, exceto em combate ou em rumo desfavorável ao vento, quando só o remo era empregado; neste caso, o mastro podia ser abatido, como se vê claramente em pinturas antigas. O Almirante Rodgers fez estudos detalhados para mostrar que a velocidade máxima que esses navios podiam alcançar era de cerca de 7 nós quando movidos a remo, contando com 24 remadores; mesmo assim, tal velocidade só seria mantida por menos de 20 minutos. Nos navios antigos a remo, as travessias eram feitas por quartos alternados, de modo que os remadores não estivessem todos ao mesmo tempo remando, com o fim de se poupar a guarnição.

No início do século V a.C., outro tipo de navio de guerra passou a ser adotado em larga escala pelos gregos: a trirreme ou *triere*, galera com três ordens de remos em cada bordo. Diz Tucídides que as primeiras trirremes foram construídas em Corinto, e que já no fim do século VIII a.C. havia alguns poucos desses navios. Rodgers estimou que as menores dimensões de uma trirreme podem ter sido 25m de comprimento e 4m de boca (na linha-d'água), sendo guarnecida por 90 remadores, dez oficiais e marinheiros e 20 soldados, num total de 120 homens. Ao tempo da Guerra do Peloponeso (431-405 a.C.), as trirremes atenienses tiveram guarnição de 200 homens e dispunham de um convés protetor dos remadores chamado *catastrona*. As trirremes anteriores, porém, como as das guerras greco-pérsicas, especialmente as da Batalha de Salamina (480 a.C.), eram menores e não dispunham de convés de proteção. A velocidade máxima



A trirreme grega



18 Landström, Björn. Ob. cit., p. 37.

das trirremes também era em torno de 7 nós, segundo o Almirante Rodgers, variando sua velocidade de cruzeiro entre 3,5 e 5 nós, aproximadamente. Embora esse autor reconheça que estudiosos contemporâneos tenham estimado a autonomia dessas galeras em dois a três dias, ele pessoalmente atribui-lhe cinco dias. Foley e Soedel, no trabalho já citado, admitem uma velocidade máxima de 11,5 nós para uma trirreme com mais de 150 remadores (cerca de 170), mencionando ainda que tal limite podia ser acrescido de 50%, segundo engenheiros navais que argumentam com a leveza do casco. De qualquer forma, tal limite só poderia ser mantido por cinco ou dez minutos. Estudando um outro caso, em condições excepcionais, os mesmos autores estimaram em 9 nós a velocidade média de cruzeiro de uma trirreme, que pode ter levado uma guarnição extra para fazer rodízio com toda uma bancada de cada vez, substituindo, em cada quarto, um terço dos remadores. Tão comum tornou-se entre os gregos a navegação a remo, que Heródoto de Helicarnassos, ao empreender suas viagens no século V a.C., indo visitar o Egito, "o país mais célebre que havia no mundo"[19], mencionou dentre seus limites geográficos o grande golfo formado pelo Mar Vermelho, expressando seu longo comprimento, desde a extremidade mais ao norte até o Oceano Índico, em "40 dias de navegação para um navio a remo."[20] Considerando o esporão como a arma principal do navio até o começo do século IV a.C., o remo era de fato a única propulsão possível em batalha. Diz o Almirante Rodgers que, na Antiguidade, somente na Guerra do Peloponeso o esporão foi bastante usado, sob o comando de Fórmion[21]. Fora isso, predominou a tática do combate a curta distância e a abordagem, ensejando esta o corpo a corpo, luta com armas brancas. O uso do esporão demandava, sobretudo, precisão na manobra; explica-se isso porque a espessura do casco de uma galera antiga não devia ultrapassar 6 cm, sendo frequentemente muito menor, o que tornava fácil o arrombamento do casco pelo esporão de uma galera adversária, que, por volta de 500 a.C., devia deslocar umas 50 t. Portanto, a velocidades relativamente pequenas, uma imprecisão de manobra poderia avariar gravemente também a galera atacante, em face de alguma manobra defensiva do navio atacado. O objetivo visado pelo atacante poderia ser — como de fato foi muitas vezes — a propulsão do inimigo, ou seja, os remos, de modo a imobilizá-lo ou restringir-lhe a manobra, favorecendo, por exemplo, a abordagem (desejada por quem tinha superioridade no combate corpo a corpo). Como para o emprego do esporão a direção do ataque devia coincidir com a do deslocamento do navio, quando da organização de uma formatura de ataque de navios a remo antigos deveria prevalecer a linha de frente. Outras formaturas também eram possíveis, como, por exemplo, a circular, tentada, sem êxito, pelos coríntios contra os atenienses (Fórmion) no Golfo de Patras (429 a.C.). Enfim, para emprego do esporão, duas eram as principais manobras executadas pelos gregos: a primeira, chamada *diekplous*, visava à ruptura da linha inimiga, atravessando-a (linha de frente contra linha de frente), com o propósito de atingir os remos do adversário — essa manobra seria seguida de uma guinada simultânea (ideal) de 180º por boreste ou por bombordo, feita o mais rapidamente possível, chamada *anastrofe*, de modo a abalroar, com o esporão, os navios

19 Larcher, Pierre-Henri. "Plan de l'Histoire d'Herodote", in *Histoire d'Herodote*, Paris, Garnier, s.d.p. XXVI.

20 Heródoto. *Histoire* (trad. de Pierre-Henri Larcher) Paris, Garnier, s.d., v. I, p. 134.

21 Rodgers, William L. Ob. cit., p. 10.

inimigos que estariam tentando manobrar para também oferecer as proas aos atacantes que lhes haviam penetrado a formatura anteriormente; a outra manobra dos gregos para o ataque com as galeras a remo era a *periplous*, que consistia em envolver os flancos do adversário (que também estaria em linha de frente), de modo a atacá-lo antes que lhe guinasse para também oferecer as proas de seus navios. A *periplous* exigia maior número de navios ou, pelo menos, superioridade na manobra, de modo a pôr os navios atacantes nos dois flancos do inimigo, ou, pelo menos, envolvê-lo em parte de sua linha. Sabemos que Fórmion e Agripa empregaram a *diekplous* no Golfo de Patras (429 a.C.) e em Ácio (31 a.C.), respectivamente, enquanto Temístocles evitou o *periplous* dos persas em Salamina (480 a.C.), protegendo os flancos de sua formatura com o litoral do estreito onde se encontrava. Já os cristãos efetuaram com êxito essa manobra em Lepanto (1571), quando travaram contra os turcos a última batalha naval a remos de importância reconhecida.

Além do esporão, os navios a remo dispunham de artilharia mecânica que arremessava pedras e dardos. Essas catapultas foram empregadas a bordo de trirremes nos primeiros anos do século IV a.C. Tais trirremes eram maiores do que as comumente usadas à época, e as catapultas instaladas em seu convés superior devem ter sido empregadas pela primeira vez em 398 a.C., por Dionísio de Siracusa, no sítio que empreendeu à cidade insular de Mótia, no litoral oeste da Sicília. A partir dessa ocasião, os navios tenderam a aumentar de tamanho, sem contudo dispor de mais do que três ordens de remos, conforme explicam Foley e Soedel[22], porque o quarto remo mais acima seria muito difícil de manobrar devido a seu tamanho e peso e ao ângulo de mergulho de sua pá na água, tornando o esforço dos remadores muito penoso. Assim, as galeras devem ter evoluído para quadrirremes com três ordens de remos, sendo dois remadores no remo superior, ou com duas ordens de remo, sendo dois remadores por cada remo, ou mesmo com apenas uma ordem de remos, com quatro remadores por cada remo. É claro que, nessa hipótese, a boca da galera tendeu a aumentar para alojar mais remadores em cada bancada. Já no tempo de Alexandre, o Grande, por volta de 330 a.C., havia quadrirremes e quinquirremes (sendo que nestas havia dois remadores em cada remo da ordem superior e da ordem intermediária, e um na ordem inferior). Foley e Soedel ainda registram navios com sete, 13 e 16 remadores por cada bordo em cada seção transversal de bancadas, navios estes construídos por Antígono e Demétrio, sucessores de Alexandre, ao findar o século IV a.C. Pela mesma época, Lisímaco teria construído galeras de oito remadores em cada bordo, em cada seção transversal de bancadas. Sabe-se muito pouco desses navios, e é óbvio que mais do que dois remadores por bancada exigia que os demais remassem de pé para fazer os movimentos junto ao punho do remo, andando para a frente e para trás. Foley e Soedel estudaram tecnicamente o assunto e julgaram possível a construção e o emprego de imensos navios do tipo catamarã, com dois cascos em paralelo, de modo a dividir por ambos o número de remadores, que poderia chegar a 20 em cada bordo de cada casco, em cada seção de bancadas, evitando-se, assim, boca excessivamente grande (esse navio, com total de 40 remadores por cada bordo, por cada seção, chamou-se *tessera-conter* e teria sido construído para Ptolomeu IV). O importante a considerar, porém, é que as antigas trirremes tenderam a aumentar o deslocamento, assim como outros tipos de galeras. A quinquirreme de Dionísio, do início do IV século a.C., tam-

22 Foley, Vernard e Soedel, Werner. Ob. cit., p. 123 s.

bém chamada *pentere*, tinha, segundo Rodgers, cerca de 34 m de comprimento por 7 m de boca, deslocando 140 t, dispondo, segundo seu entendimento, de cinco remadores por cada remo, numa única ordem de remos. Esse aumento nos tamanhos das galeras tornou-as menos ágeis na manobra, embora não necessariamente mais lentas. Uma *octere* (oito remadores por seção por cada bordo), com duas ordens de remos, em princípios do século IV a.C., podia deslocar umas 270 t, alcançando 7 nós com 320 remadores (levando ainda uma tripulação de mais 60 homens — oficiais, marinheiros e mecânicos — e 170 soldados). A perda das qualidades manobreiras tornou os navios a remo mais vulneráveis — teoricamente — ao esporão do adversário. Entretanto, a tática do abalroamento foi perdendo a importância em favor da abordagem, o que resultou no aumento da tropa embarcada. As quinquirremes romanas, por exemplo, transportavam 120 soldados a bordo. Sendo os romanos pouco afeitos às lides marinheiras, ao terem que enfrentar os cartagineses, hábeis homens do mar, inventaram um dispositivo que imobilizava o navio inimigo, liquidando com sua superioridade na manobra. Tal dispositivo foi o *corvo*, que consistia numa prancha de uns 6 m de comprimento por 1,5 m de largura, articulada numa das extremidades, que, saindo da posição vertical (presa num mastro à proa), caía sobre o convés da galera inimiga, prendendo-a por meio de um gancho metálico pontiagudo em forma de bico de corvo — donde o nome; favorecia-se, assim, a abordagem, mesmo no caso de a galera inimiga ter conseguido abalroar o navio romano[23]. Com o emprego do corvo, portanto, os romanos pretendiam obrigar os adversários à abordagem, com o que venceram a Batalha de Miles, em 260 a.C., na Primeira Guerra Púnica, ocasião em que inauguraram aquele dispositivo em ação tática.

O que, porém, neutralizou o emprego do esporão, ou pelo menos diminuiu seu potencial como arma ofensiva, foi o emprego das grandes armas de arremesso, que tanto atiravam pedras como dardos[24]. No século III a.C., Arquimedes construiu uma catapulta naval capaz de alcançar cerca de 200 m com pedras de uns 80 kg. Com munição de menor peso, o alcance podia dobrar. Os dardos e as pedras podiam penetrar o convés superior das galeras ou entrar pelos traveses e atingir fatalmente a guarnição de remadores, assim como quebrar remos e destruir parcialmente a estrutura do navio. Já nos primeiros anos do século IV a.C., durante o sítio de Siracusa pelos cartagineses, os violentos combates navais travados no porto mostraram a necessidade de maior proteção dos remadores por placas laterais que fechavam o través até o catastroma; tal proteção chamou-se de *catafrata* e visava justamente à defesa dos remadores em relação às armas manuais de arremesso, tais como a flecha e a funda. O que se pretendia, principalmente, era evitar danos à propulsão por ferimento ou morte de um remador. Isso também explica a opção por mais de um homem em cada remo, à medida que os navios aumentavam de tamanho e incorporavam a catapulta.

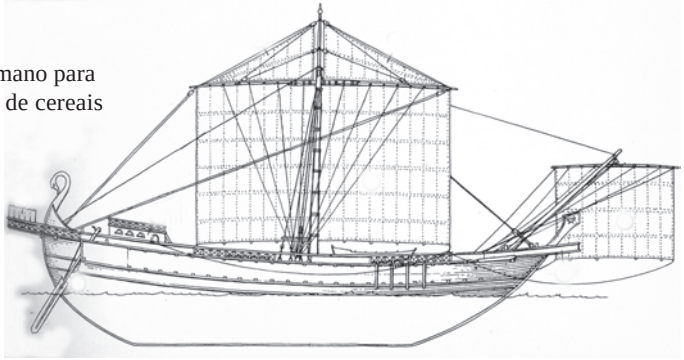
Considerando que a situação mais favorável para o abalroamento com o esporão é atacar perpendicularmente à galera-alvo, no caso de existência de catapulta a bordo dos navios oponentes, dá-se o seguinte: a galera atacada pode parar e atirar projetis sobre o navio atacante; nesse caso, o balanço do navio não é problemático na alteração da elevação da catapulta, porque o erro se dará

23 Rodgers admitiu que os 40 remadores de cada sessão estariam divididos em 20 por cada bordo, sem que o navio fosse catamarã (ob. cit., p. 256). Segundo esse autor, tal galera disporia de 3 mil remadores e outros 4 mil homens embarcados, entre soldados, marinheiros e serviçais.

24 Ver descrição detalhada do corvo em Rodgers, William L., ob. cit., p. 275.

no alcance, ou seja, os tiros serão mais curtos ou mais longos, mas deverão alcançar o alvo por ser a galera um navio longo. Isso significa que o erro não deverá desenquadrar o alvo; já para a galera, que se movimenta para usar o esporão perpendicularmente ao navio-alvo, se usar também a catapulta, os erros em elevação causados pelo movimento do navio a remos poderão resultar em desenquadramento do alvo, que é bastante estreito. Ao estudarem essa questão, Foley e Soedel concluíram que, para um navio em movimento perpendicular a outro, com o fim de usar o esporão, empregar a catapulta, um erro de 1,5º em relação à vertical poderá resultar num tiro a uma distância de 200 m.[25] Isso mostra como a catapulta tornou-se uma arma poderosa contra o esporão, levando à decadência a tática do abalroamento.

Durante a República, Roma conheceu o apogeu de sua Marinha de Guerra. Ainda assim, apesar do grande esforço feito na Primeira Guerra Púnica, os romanos jamais chegaram a ser marinheiros ousados — nunca tiveram verdadeiramente grande intimidade com o mar e buscaram-no apenas pressionados pela necessidade. Malgrado o grande êxito e a formidável segurança que geralmente demonstravam em suas campanhas terrestres, "sua coragem hesitava diante das ameaças misteriosas de uma natureza desconhecida"[26]. No entanto, enquanto estiveram em expansão, sob frequente ameaça de guerra, os romanos não descuidaram de sua Marinha militar. Empregaram-na por toda a parte aonde chegou seu poder, desde o Mar do Norte, onde Tácito referiu-se ao *adversus oceanus*, até o extremo leste do Mediterrâneo. Plínio, o Velho, que, além de naturalista e historiador, foi militar e comandou a principal esquadra romana, sediada em Misena (na extremidade do Golfo de Nápoles), mostrou alguma perplexidade com os movimentos da maré, que deixavam incerta a eterna questão posta pela natureza para se saber se a linha costeira pertence afinal à terra firme ou ao domínio das águas[27]. Além do mar, os romanos estendiam suas forças navais pelos rios, como o Reno e o Danúbio, limites com os bárbaros. Na região renana, ao tempo do Imperador Augusto, estavam sediados o exército superior e o exército inferior, com quatro legiões cada um. A tais legiões "somava-se a esquadra do Reno, a qual, presente em todo o curso do rio, garantia a margem romana e servia como ponte móvel em direção à margem oposta"[28]. Nota-se aí, porém, o caráter um tanto subalterno das forças navais den-



Navio romano para transporte de cereais

25 Jurien de la Gravière, J.P.E. *La Marine des anciens*, Paris, E. Plon et Cie., 1880, p. 203.
26 Foley, Vernard e Soedel, Verner. Ob. cit., p. 128.
27 Geffroy, A. *Rome et les barbares* Paris, Didir et Cie. 1874, p. 23.
28 Plínio, O Velho. *Histoire Naturalle* (trad. de E. Littré), [Livro XVI, 1], Paris J.J. Dubochet, Le Chevalier et Comp., 1848, t. I, p. 568.

tro da estratégia de Roma. Berthaut, de um modo radical, afirma que a Marinha militar de Roma foi "feita unicamente para ser a auxiliar indispensável das legiões"[29].

Nos três séculos e meio que se sucederam à Batalha de Ácio (31 a.C.), as ações navais de Roma voltaram-se contra os piratas, especialmente quando Pompeu, valendo-se dos extraordinários poderes que lhe foram dados pela Lei Gabínia, comandou a repressão à pirataria no século I a.C.[30] Malgrado o êxito de Pompeu, as incursões piratas sobre o tráfego marítimo ressurgiriam de tempos em tempos, acabando por resultar numa queda do comércio marítimo e na diminuição do tamanho dos navios mercantes, os quais, deslocando menos, carregavam menos, reduzindo-se os riscos em face da insegurança no mar[31]. Os próprios navios de guerra também tenderam a diminuir de porte durante a *Pax Romana*, pois a missão da Marinha militar reduziu-se à guarda do litoral. Veem-se na Coluna de Trajano, em Roma, representações dos navios então empregados como guarda-costas, os quais eram birremes com 48 remos no total, segundo estudo do Almirante Rodgers; considerando um acréscimo de 27 homens como oficiais, marinheiros e soldados, ter-se-ia, segundo o mesmo, um navio cuja velocidade máxima deveria ser por volta de 6 nós[32].

Quando, em 533, o Imperador Justiniano moveu guerra contra os vândalos na África do Norte, enviou contra eles o General Belisário, com 10 mil infantes e 5 mil cavaleiros. Segundo Procópio, secretário de Belisário, tal força foi transportada por 500 navios escoltados por 92 dromons. Provavelmente, pela primeira vez apareceu o registro desse último nome, que designava um tipo de navio de guerra então empregado no Império Bizantino, muito embora Augusto Jal afirme que tais navios, bastante rápidos (donde o nome), estavam "em uso nos primeiros séculos da Era Cristã"[33]. Rodgers considerou o deslocamento médio dos navios-transporte da operação de Justiniano contra os vândalos em torno de 160 t, enquanto os drômons deviam deslocar 17 t, com tripulação de 30 a 35 homens. Os drômons de então eram unirremes e dispunham de proteção vertical nos traveses (catafrata) de modo a preservar os remadores com relação às armas de arremesso do inimigo.

Duas décadas depois, os godos ameaçaram gravemente a Itália. Eles haviam pilhado o litoral da Grécia e interceptavam os navios-transporte que supririam o exército do General Narses, encarregado pelo Imperador Justiniano do comando em chefe na Itália. Os godos finalmente bloquearam Ancona, no litoral italiano do Mar Adriático. Para tentar suspender o bloqueio naval, uma esquadra bizantina demandou Sena Gálica, a noroeste de Ancona, quando se deu uma batalha naval com os godos, em que estes foram derrotados. Nessa batalha, travada em 551, os bizantinos manobraram o esporão, assim como armas leves de arremesso, e abordaram os inimigos. Os arqueiros iniciavam o engajamento a curta distância e, no caso de abordagem, a luta dava-se no convés superior (catastroma), com espada e lança. Os dromons bizantinos empregados em Sena Gálica já eram maiores do que os citados anteriormente. Não tinham apenas a proteção nos traveses, mas o catastroma, que protegia pelo alto os remadores; devem

29 Geffroy, A. Ob. cit., p. 259.
30 Berthaut, Léon. *Les vainqueurs de la mer*. Paris, Ernest Flamarion, 1912, p. 28.
31 Cf. Bouillet, M. R. *Dictionnaire Universel d'Histoire et de Géographie*, Paris Hachette, 20ª ed, 1866, p. 1497 (verbete *Pirates*).
32 Rodgers, William L. *Naval Warfare under Oars*, Anápolis, U.S. Naval Institute, 1967, p. 27.
33 Idem, p. 24 e 26.

ter deslocado cerca de 80 t, e sua tripulação somava de 60 a 160 homens, dentre marinheiros, remadores e soldados. No século IX, os drômons haviam já evoluído: os maiores desses navios tinham duas bancadas superpostas, com duas ordens de remos, com um total de 100 remadores, sendo 25 por cada bordo e cada ordem. Nesses navios, parece que os remadores também lutavam como soldados; por isso, por volta do ano 900, recomendava o Imperador Leão VI que, se os soldados que lutavam no convés superior fossem postos fora de combate por ferimentos, deviam ser substituídos por remadores da ordem inferior de remos[34]. Também recomendava o mesmo em sua obra *Táticas*: que tanto os remadores da ordem superior como os demais homens do convés superior deveriam estar guarnecidos com capacetes e peitorais para sua defesa, empregando piques, dardos e espadas para a luta. Tais drômons do tempo do Imperador Leão (886-912), com duas ordens de remos e um convés corrido pelo meio do navio, ficaram conhecidos como dromons *panfílios*; cerca de meio século depois apareceram registros de dromons maiores, deslocando 175 t, com cerca de 40 m de comprimento, 6 m de boca, 200 remadores e outros cem homens entre oficiais, soldados e marinheiros. Segundo Augusto Jal, grande estudioso de assuntos navais no século XIX, a construção desses dromons foi recomendação do próprio Imperador Leão VI a seu filho e sucessor, Constantino VII. Leão, certamente, aprendera a reconhecer a importância das forças navais para a segurança do Império Bizantino. Seu pai, Basílio I, e seus antecessores imediatos, Miguel III e a Imperatriz Teodora, haviam se esforçado em restaurar a Marinha de Guerra de Bizâncio. Esta havia sido drasticamente reduzida no século VIII, quando a ameaça marítima árabe declinara. A esse respeito Runciman, grande estudioso das cruzadas e de Bizâncio, comenta com simplicidade e força esse suicídio naval bizantino: "Foi uma política errônea. No século I, as frotas árabes voltaram a aparecer e tomaram ao Império a Sicília e, pior ainda, Creta, transformando-a numa base de piratas que punha em perigo todo o litoral do Egeu. Tornava-se necessário ressuscitar a armada"[35]. De fato, o poder naval de Bizâncio foi restaurado, com o estabelecimento de forças navais em províncias marítimas chamadas *temas* . No século IX, um esquadrão imperial em Constantinopla e cinco esquadras provinciais cobriam todo o litoral do Império, desde a Itália até a costa sul da Ásia Menor.

A par do dromon, navio que lhes era típico, os bizantinos dispuseram, desde o século VII, de uma poderosa arma: o *fogo*

grego. Sabe-se que o fogo em si mesmo foi o grande destruidor de navios durante a Idade Média. Seu uso, porém, requeria certa habilidade para que o navio que o empregasse também não fosse vítima dele — se dois navios se atracassem empregando a garateia ou outro meio, era preciso rapi-

34 Jal, Auguste. *Glossaire Nautique*, Paris, Firmin Didot Fréres, 1847, p. 604 e 605 (verbetes *Dromo*, *Dromon* e DrOmwn).

35 Cf. Jal, Auguste. "La flotte de César" in *Études sur la Marine antique*, Paris, Firmin Didot Frères, Fils et. Cie., 1861, p. 121-122.

dez e agilidade para que um se desvencilhasse do outro no caso de usar-se o fogo, sob pena de ambos arderem, como realmente chegou a acontecer. O fogo grego, por sua vez, era uma mistura incendiária de composição até hoje desconhecida, que devia incluir nafta, enxofre e salitre ou cal virgem, e era atirado por meio de catapulta, já ardendo em potes para isso preparados, ou por tubos de metal (bronze ou ferro), soprado por foles ou algum outro aparelho pneumático, ou bombeado com água do mar, usada para impulsioná-lo. Seu efeito foi devastador quando empregado contra os árabes. Consta que os búlgaros apoderaram-se de 26 tubos com a mistura secreta bizantina em 812 e que os sarracenos usaram-na no sítio de Tessalônica em 904[36]. Michael Lewis afirma que imitações do fogo grego foram usadas por outras Marinhas, inclusive por forças navais cristãs do Norte, onde o termo fogo grego tornou-se sinônimo de qualquer artefato que se destinasse a incendiar navios inimigos[37]. Seu uso perdurou até o aparecimento do canhão, no século XIV.

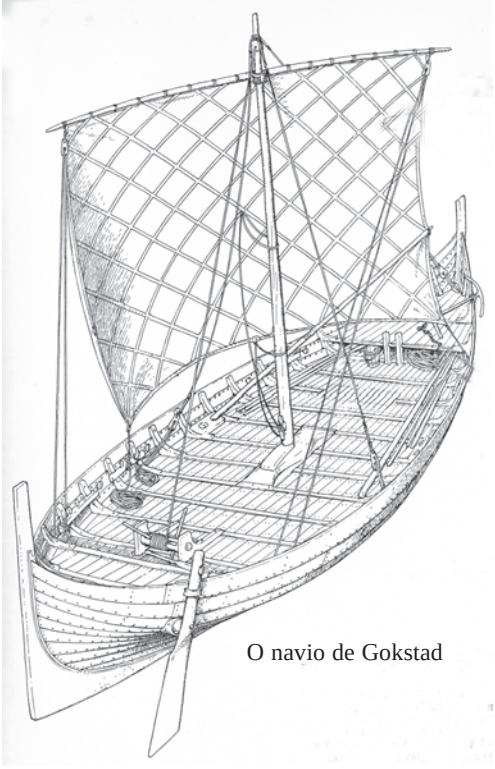
O ressurgimento da Marinha binzantina duraria até o século XII. O Imperador Manuel I (1143-1180), com especial pendor por ideias ocidentais, preferiu depender dos navios italianos para a defesa dos interesses navais do Império. Os preços dessa dependência militar foram concessões comerciais a Veneza, Gênova e Pisa[38] e a ruína do poder naval bizantino. A consequência mais trágica dessa política suicida foi a queda de Constantinopla em 1204, assaltada pela Quarta Cruzada. Naquela ocasião, o Império foi incapaz de qualquer defesa em profundidade, como caberia a uma força naval atuante. Gibbon descreve a reunião das forças formidáveis de terra e de mar que se preparavam para demandar Constantinopla e diz que por muito tempo uma semelhante armada não havia cruzado o Mar Adriático: 120 navios de fundo chato (*palanders*) para tranportar os cavalos, 240 navios-transporte repletos de homens e armamentos, 70 cargueiros abarrotados de provisões e 50 galeras prontas para o encontro com o inimigo[39]. O mesmo autor descreve a travessia, a operação anfíbia contra o litoral bizantino e todo o movimento militar que levou ao colapso da capital do Império. Não deixou, porém, de mencionar antes a longa viagem dos flamengos a bordo de navios que os trouxeram pelo Atlântico e pelo Mediterrâneo para juntarem-se a seus aliados na grande campanha. Que tipo de navio vinha do Mar do Norte e como ele fazia a guerra naval? Pode-se aqui deixar um pouco o Mediterrâneo e examinar questões de guerra naval em outros mares europeus.

Ao estudar as questões navais pertinentes ao norte da Europa, surge em primeiro plano a Escandinávia. Assim como a Germânia, a Escandinávia foi ponto de partida de diversas migrações. Enquanto os germânicos movimentaram-se mais intensamente sobre o Império Romano entre os séculos III e V, os escandinavos fizeram suas migrações em duas fases: a primeira, bem cedo, no século II a.C.; a segunda, já tardia, entre os séculos VIII e X. O primeiro movimento escandinavo, ainda um tanto obscuro, fez-se com címbrios e teutões que deixaram a península da Jutlândia em direção à Gália e à Itália. Essa primeira migração foi exclusivamente terrestre. As outras, porém, foram acentuadamente navais. Gra-

36 Runciman, Steven. *A civilização bizantina* (trad. de Waltencir Dutra), Rio de Janeiro, Zahar, 1977, 2ª ed., p. 119.
37 Rodgers, William L. Ob. cit. em 32, p. 4.
38 Lewis, Michael. Ob. cit., p. 406.
39 Runciman, Steven Ob. cit., p. 43.

ças à preservação de navios escandinavos, especialmente os encontrados nos túmulos reais noruegueses de Oseberg e Gokstad, é possível ter deles um minucioso conhecimento, coisa que falta aos navios do sul da Europa, conforme já explicado. Entre os escandinavos, a construção naval foi bem desenvolvida e incorporou elementos artísticos, tais como figuras de proa e de popa frequentemente em forma de cabeça de dragão, donde o nome por que são conhecidos — *dracar* (ou *drakkar*, em norueguês, muito embora tais navios também se chamassem *snekkjur*, que quer dizer serpente). Sabe-se que os chefes nórdicos eram cremados ou inumados dentro dos navio de guerra, permanecendo assim com o morto seu bem mais precioso, que também lhe facilitaria a viagem para o outro mundo. As escavações nos túmulos de Oseberg (1880) e Gokstad (1904) revelaram os dois magníficos exemplares hoje completamente estudados e restaurados. Diz, porém, Lucien Musset que, ao fim da década de 1950, havia já cerca de 170 achados de navios escandinavos dispersos desde a Bretanha até a Rússia e desde a Islândia até a Polônia[40]. Esses achados dão a dimensão de quanto foi extenso o alcance das navegações escandinavas na Idade Média.

A partir do século VIII, grupos de escandinavos iniciaram incursões e conquistas por toda a Europa através de mares e rios. A tais escandinavos e a seus descendentes deu-se o nome de viquingues (de *vikings*, que quer dizer pirata na primitiva língua escandinava)[41]. Por aquela época, os viquingues eram talvez os melhores guerreiros da Europa e para eles era fácil encalhar seus navios leves numa praia ou subir um rio e pilhar um rico



O navio de Gokstad

mosteiro, por exemplo, antes que fosse possível reunir elementos de defesa, nas vizinhanças de um território raramente povoado. A partir de pequenas invasões, os viquingues ampliaram suas ações militares e estabeleceram conquistas, finalmente, em importantes posições geográficas, como Northumberland (norte da Inglaterra) e Normandia (noroeste da França). As sagas que relatam os mais importantes feitos e acontecimentos da história escandinava apontam navios de aproximadamente o mesmo aspecto quanto à forma, porém de dimensões variadas. O navio de Gokstad, por exemplo, tem 24 m de comprimento e pouco mais de 3 m de boca; seu deslocamento é de apenas cerca de 30 t. O mais

40 Gibbon, Eduward. *The decline and fall of the Roman Empire*, Londres, *Encyclopaedia Britannica*, 1955, v. II, p. 429-430.

41 Musset, Lucien. "*Le monde scandinave*", in *Historie Universelle, Encyclopédie de la Pléiade*, Paris, Gallimard, 1964, v. 2, p. 1.076.

famoso e um dos maiores navios nórdicos celebrados na sagas foi o *Serpente Longa*, do rei Olavo, construído ao fim do século X; ele tinha 34 bancos para remadores, portanto, uns 55 m de comprimento máximo e talvez uns 9 m de boca máxima, deslocando cerca de 220 t. Havia ainda navios bem menores. Todos eram movidos a remos e a vela. De modo geral, os navios viquingues podem ser classificados em três tipos: os navios grandes, os de 20 bancos e os navios pequenos. Cada banco tinha um remador para cada bordo. Os espaços entre os bancos chamavam-se *compartimentos*, sendo que cada um destes correspondia a dois remos em números; assim, um navio de 35 compartimentos tinha 70 remos. Os navios grandes tinham 30 ou mais compartimentos (o *Serpente Longa* tinha 34); os navios pequenos tinham menos de 20 bancos, como o de Gokstad, que tinha 16[42]. O tamanho das esquadras em operação variou muito entre poucas dezenas e algumas centenas de navios. A tripulação também variou e, considerando os homens embarcados para o combate, estima-se que para uma força de cem navios haveria uma média de 50 a 60 pessoas a bordo de cada um deles. O *Serpente Longa* talvez embarcasse uns 300 homens, ou até 400, para a batalha[43].

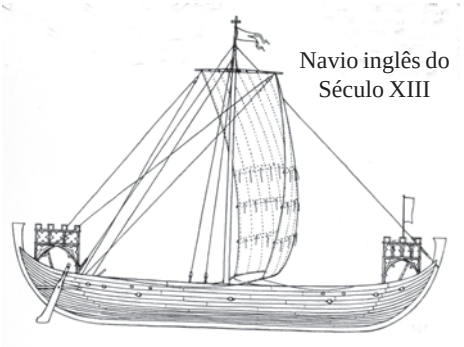
Para o combate no mar, os viquingues usavam as mesmas armas que utilizavam em terra: espada, lança e um grande machado que manejavam com ambas as mãos; empregavam ainda armas de arremesso, como arco e flecha, e pedras, que lançavam com as mãos ou com uma funda. Por isso os navios eram carregados com pedras adequadas para uso como munição. Defensivamente, usavam capacete, cota de malha e escudo. As batalhas navais davam-se em águas restritas, tais como em fiordes, enseadas, estreitos etc., e nelas tomavam parte, em grande maioria, os navios pequenos. Quando do engajamento, a vela era recolhida e o mastro, retirado. Brogger e Shetelig, ao tratarem da tática naval viquingue, estabelecem três fases para a batalha: a primeira fase era a da manobra para que os navios ocupassem a posição mais favorável ao engajamento; nessa fase era primordial o trabalho dos *timoneiros*, ou seja, dos homens que operavam os remos de governo do navio. A segunda fase, que começava ainda durante a manobra, era a aproximação até o alcançe das armas de arremesso e o efetivo emprego destas, tendo início com o uso das flechas e passando para o lançamento de projetis de todo tipo, de ferro e de pedra. A terceira fase era a da abordagem, usando-se garateias para fixarem-se os navios adversários um a contrabordo do outro; nessa fase acontecia a luta corpo a corpo e a batalha era decidida[44]. Os navios viquingues, como se sabe, não tinham esporão, de modo que não se decidia o combate, normalmente, sem a luta direta entre os homens embarcados. Diz Rodgers que a renúncia ao esporão talvez se deva ao interesse em preservar o navio inimigo enquanto presa, a qual era vista como podendo conter carga e ser pilhada. Ainda o mesmo autor afirma que, quando uma força naval tinha intenções prévias defensivas, amarrava seus próprios navios uns a contrabordo dos outros e engajava, deixando desprotegidos apenas os traveses dos navios mais de fora; assim, era mais fácil o apoio mútuo entre os homens da mesma força durante a abordagem. Era também usual que peque-

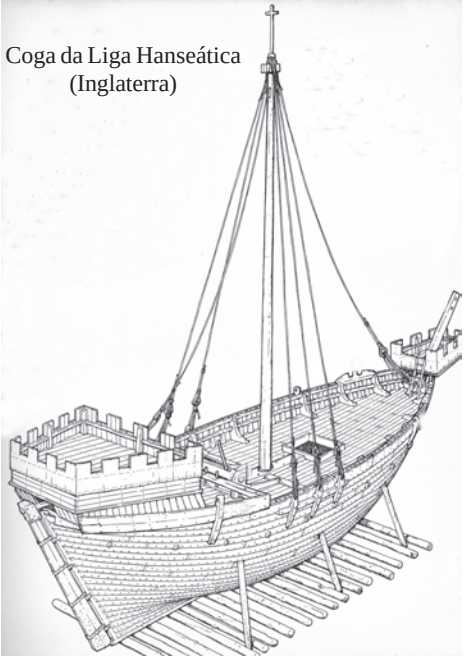
42 *Encyclopaedia Britannica*, Londres, William Benton, 1972, v. 23, p. 11 (verbete *Viking*).
43 Brogger, A.W. e Shetelig, Haakon. *The viking ships*, Oslo, Dreyers Forlag, 1971, p. 143-144.
44 Rodgers, William L. Ob. cit. em 32, p. 72-77.

nas embarcações operassem com novos homens recolhendo os feridos, assim como desgastando os navios inimigos em rápidos contatos e procurando proteger os flancos de sua própria força.

No caso específico das incursões viquingues, nota-se com clareza a grande importância do poder naval, tanto para os atacantes como para os atacados. Estes não tinham como eficazmente responder ao ataque viquingue enquanto não dispusessem de navios. O rei Alfredo de Wessex (Inglaterra), que reinou entre 848 e 899, tomou diversas providências para prevenir-se das invasões nórdicas. Além da proteção que estabeleceu em terra firme, criou uma Marinha capaz de prover a defesa naval, a que Preston e Wise chamaram de *muralha externa de defesa (outer wall of defenser)*[45], querendo com isso significar a possibilidade de prevenção de um desembarque inimigo no litoral. Em 1066, quando da invasão normanda na Inglaterra, foi a ausência temporária da esquadra do rei Haroldo que permitiu desembarque das tropas de Guilherme, duque da Normandia, resultando na vitória deste na Batalha de Hastings.

Nos anos que se seguiram ao início do século XI, os navios de mares ao norte da Europa foram sofrendo lenta modificação. O antigo navio viquingue evoluiu, no caso dos ingleses, para um modelo de menor relação comprimento/boca, ainda governado por remo lateral à popa e movido a vela, com maior capacidade de carga, que se pôde conhecer com alguma precisão no século XIII: era o navio típico das cidades marítimas inglesas conhecidas como Cinque Ports (Dover, Hastings, Romney, Hythe e Sandwich), às quais juntaram-se Winchelsea e Rye. Essas cidades tinham a obrigação de fornecer navios ao rei da Inglaterra quando fosse necessário para operações militares por período limitado, recebendo em troca importantes privilégios comerciais. Esses navios deviam deslocar, no máximo, umas 80 t. Paralelamente, na Liga Hanseática, a par de variados tipos de navios por ela empregados na atividade comercial marítima, apareceu a *coga*, navio de maior capacidade de carga e de maior calado, no qual, na primeira metade do sé-





45 Preston, Richard A. e Wise, Sydney F. *Men in Arms*, Nova Iorque, Holt, Rinehart and Winston, 1979, 4ª ed., p. 71.

culo XIII, já se vê o leme de cadaste. Nos registros das lutas entre ingleses e franceses, na segunda década do século XIII, já aparecem *cogas*, junto com outros navios, em operações da esquadra francesa.

Embora os ingleses dispusessem ainda de alguns navios longos — galeras a remo —, prevaleceu imensamente em sua Marinha o navio redondo a vela (uma única vela quadrangular num único mastro) para emprego militar. Michael Lewis resumiu três razões pelas quais os ingleses não empregaram primordialmente as galeras em sua Marinha: a primeira, por questão climática, considerando que, sendo o Mediterrâneo um mar fechado, não tem ondas tão avantajadas quanto as do Atlântico, no qual o tempo próprio para uso das galeras é percentualmente bem menor do que naquele outro mar; a segunda razão refere-se ao manejo dos navios, que, no caso das galeras, dependia de serviço forçado dos remadores, normalmente escravos, ainda existentes na Idade Média mediterrânea (mouros prisioneiros), e que muito antes desapareceram na Inglaterra (já os navios a vela eram manobrados por homens livres); a terceira razão seria econômica, ou seja, a dificuldade de recursos levou o rei inglês a aproveitar o navio mercante para duplo emprego, sem necessidade de despender dinheiro para ter um navio exclusivamente para emprego militar que só lhe desse despesa, como era o caso das galeras a remo[46]. Dessa maneira, enquanto no Mar Mediterrâneo o navio de guerra era radicalmente diferente do navio mercante, na Inglaterra não havia diferenças fundamentais entre um e outro. Algumas providências, porém, eram necessárias para habilitar um navio mercante à guerra. Diziam elas respeito a algumas adaptações, como a construção de superestruturas na proa e na popa, como se fossem torres, às quais deu-se o nome de castelos. Tais construções em madeira, assim como a que também se fez no topo do mastro (uma espécie de cesto de gávea), tinham a finalidade de ampliar o horizonte do observador e favorecer o lançamento de armas de arremesso. Percebendo-se a vantagem que ofereciam tais castelos para a defesa do navio, e considerando-se a insegurança dos mares em face da pirataria, aquelas estruturas acabaram por permanecer nos navios mercantes, mesmo em tempo de paz. Levando-se em conta que a tática naval até o século XIV permaneceu inalterada, a abordagem continuou sendo parte dela, e a luta travada no convés poderia ser favorecida com tais castelos e com o cesto de gávea. Neste último alojavam-se arqueiros e besteiros. Na Batalha de Dover, por exemplo, travada em 1217, a ação teve início com as armas de arremesso, até que os ingleses obtiveram superioridade suficiente para abordar os navios franceses.

Nas batalhas medievais no mar, até o século XIV, as armas empregadas tinham como objetivo o homem adversário. Embora houvesse armas mais pesadas de arremesso postas nos castelos de proa e de popa, destinadas a atirar pedras e barras de ferro que poderiam causar algum dano material, o navio de guerra medieval nos mares do norte da Europa continuou sendo uma plataforma de homens muito mais do que uma plataforma de armas. O emprego de equipamentos mais pesados a bordo era extremamente difícil, embora se saiba que os navios transportavam tais armas certamente para serem empregadas em terra em operações de sítio. O que verdadeiramente decidia a batalha naval de então era a abordagem e o corpo a corpo no convés, demandando coragem e habilidade. Buscando o vento favorável, uma força naval com intenções ofensivas poderia cair sobre outra empregando ainda outros expedientes que favoreceriam, como lançar

46 Cf. Lewis, Michael. Ob. cit., p. 64-67.

cal virgem sobre o inimigo ou mesmo sabão líquido, ou ainda artefatos de ferro com três pontas, que, fixando-se com uma delas no convés, ofereciam suas outras duas pontas perigosamente para o soldado embarcado, que sobre elas poderia cair.

Além do fogo, já citado como destruidor de navios, pouco mais poderia pôr fora de combate o navio redondo senão a morte ou o ferimento de seus homens.

Após a Batalha de Dover, nenhuma outra de grande importância se registrou até a Guerra dos Cem Anos. O tamanho dos navios aumentou, alcançando um máximo de 300 t no último quartel do século XIV em registros existentes. Sabe-se, porém, que, para o sítio de Calais, em 1346, o rei Eduardo III enviou 738 navios, com 14.958 homens embarcados, o que dá uma média de 20 homens por navio, devendo cada navio ter deslocado 60 t.[47]

A guerra medieval no mar começaria a mudar depois que, no correr da Guerra dos Cem Anos (1337-1453), introduziu-se uma arma nova: o canhão. As alterações de tática, porém, deveriam ainda demorar, dependendo do desenvolvimento da nova arma, ainda durante muito tempo incapaz de causar danos maiores à estrutura do navio.

A GUERRA NA IDADE MODERNA

O surgimento da burguesia, decorrente da "revolução comercial" e do desenvolvimento urbano a partir do século XI, era entravado pelas instituições feudais (como aduana interna, diversidade de moedas, privilégios corporativos etc.). Sendo assim, os burgueses se interessaram em participar da vida política para pôr fim ao feudalismo, por meio da centralização do poder real. Dessa forma, deu-se uma "aliança tácita" entre os reis e a burguesia, concorrendo esta com toda sorte de auxílio e cooperação para com aqueles. Além de contribuírem com recursos financeiros, os burgueses apoiaram os reis também com recursos humanos para o aparato administrativo do Estado que se ia formando, tais como técnicos, banqueiros, financistas e letrados. A monarquia preparou, assim, um corpo burocrático centralizado e pôde armar um exército profissional, com o qual submeteu os senhores feudais, valendo-se, inclusive, de equipamentos bélicos superiores, dentre os quais se destaca a arma de fogo, especialmente os canhões.

Centralizado seu poder, os reis constituíram-se como monarcas absolutos. Estava criado o absolutismo, ao mesmo tempo em que o Estado Nacional aglutinava agora o que, antes, fora um reino retalhado entre senhores locais. Somente nas regiões onde as cidades haviam alcançado elevado grau de autonomia e desenvolvimento econômico conseguiram os poderes locais impedir a centralização política. Foi o caso da Alemanha e da Itália, só unificadas na segunda metade do século XIX.

Os favores da burguesia foram retribuídos pelos monarcas absolutos, sob a vigência de uma prática econômica peculiar, que foi o mercantilismo. Tal retribuição deu-se principalmente por meio da concessão de privilégios comerciais. Daí advieram, por exemplo, as companhias privilegiadas de comércio (Companhia das Índias Ocidentais, Companhia Geral do Comércio do Grão-Pará e Maranhão etc.).

47 Brogger, A.W. e Shetelig, Haakon. Ob. cit., p. 172.

A expansão comercial e a grande concorrência resultante dentre os principais Estados europeus acarretaram comumente a guerra. O desenvolvimento da arma de fogo viria alterar muito o modo de combater, o que ficou muito evidente desde o primeiro quartel do século XVI. O emprego da arma de fogo, porém, não se daria de modo fácil nem imediato. Seu elevado custo e o conservadorismo dos militares (que se orgulhavam de suas armas tradicionais) foram razões para a lentidão em adotarem-se com firmeza as armas de fogo, quer em terra, quer no mar, considerando-se neste último as tropas embarcadas. Também pode-se dizer que as armas antigas, como o pique (lança longa), foram ainda bastante usadas no século XVI, como, por exemplo, pelos mercenários suíços recrutados por monarcas europeus.

O desenvolvimento da arma de fogo viria alterar muito o modo de combater

Na guerra terrestre, a cavalaria foi perdendo importância durante o século XVI, diante das dificuldades de empregar-se a arma de fogo pelo cavaleiro montado. Algum desenvolvimento técnico haveria de favorecer a cavalaria ainda antes de findar-se aquele século.

No século XVII, durante a Guerra dos Trinta Anos (1618-1648), o Rei Gustavo Adolfo, da Suécia, introduziu novidades na guerra terrestre, revelando-se um grande general: profissionalizou seu exército, reorganizou a distribuição das tropas para o combate e introduziu novidades tecnológicas, aumentando a mobilidade de suas forças pela redução do peso das armas carregadas pelos soldados. O crescente poder de fogo da infantaria acabou por fazer declinar a importância e o uso do pique, que tendeu a desaparecer no fim do século XVII. Gustavo Adolfo revitalizou a cavalaria, tornando decisivas suas cargas na batalha, com emprego da espada e da pistola a curta distância. Sob seu comando, a artilharia foi simplificada e padronizada. Suas inovações tiveram grande repercussão na Europa, onde, na segunda metade do século XVII, os sistemas militares dos novos Estados Nacionais estavam inteiramente modificados. Essas inovações favoreceram a superioridade europeia nos grandes empreendimentos de expansão e conquista levados a cabo pelo mundo inteiro.

O século XVIII ofereceu aspectos diversos para a guerra terrestre. Embora os conflitos tenham sido frequentes, e o tamanho dos exércitos fosse maior do que nos séculos precedentes, a guerra limitou a violência. Isso foi resultado do racionalismo daquele período, que desenvolveu um ideal humanitário. A introdução de novas técnicas tornou as batalhas altamente mortíferas para as partes em luta. Mesmo os vitoriosos eram atingidos por pesadas perdas. Isso levava os generais a evitarem as batalhas, por meio das manobras necessárias, a menos que as circunstâncias fossem bastante favoráveis. Não era razoável perderem-se soldados longamente preparados a elevados custos. Paralelamente a essas questões, os apetrechos necessários ao bom emprego de uma tropa terrestre tornaram-se numerosos. Assim, o vasto "trem militar" (conjunto de apetrechos de guerra) contribuiu para diminuir a mobilidade das forças de terra. A postura defensiva, portanto, que a guerra terrestre assumiu no século XVIII explica o formidável sistema de fortificações de Vauban (ministro da Guerra de Luís XIV) na França, logo imitado por muitos países; sua contrapartida foi o desenvolvimento de novos métodos de sítio e assalto a po-

sições fortificadas. Daí se entende a importância da engenharia militar, reforçada e ampliada desde a segunda metade do século XVII, com a fundação de academias especializadas na Europa e no ultramar, inclusive no Brasil.

Embora ainda em uma dimensão, aos poucos a guerra evoluiu para a prevalência da estratégia sobre seus demais elementos. Apesar do surgimento de outros grandes generais nessa época (como Frederico, o Grande, da Prússia, e o Duque de Marlborough), somente Napoleão daria à estratégia sua maior dimensão, por meio, sobretudo, da aplicação dos princípios do movimento e da concentração, no que revolucionaria completamente a arte da guerra.

Na Idade Moderna, também no mar foram grandes as inovações. Com o aumento do tamanho, do peso e do poder ofensivo, os canhões passaram a ser importantes armas navais. Sua instalação a bordo acabou sendo feita cobertas abaixo, pelos traveses, a fim de não se comprometer a estabilidade do navio com peso alto. Tais armas foram colocadas pelos bordos, e seu alcance máximo foi de cerca de 1 1/4 de milha. Alguns pequenos canhões foram dispostos pela popa.

Aos poucos a guerra evoluiu para a prevalência da estratégia sobre seus demais elementos

Foi no reinado de Henrique VIII (1509-1547), na Inglaterra, que se deu a novidade da colocação dos canhões cobertas abaixo, e foi no mesmo período, em 1545, que, num combate ao largo de Shoreham, se verificou a eficácia daquela arma contra o navio inimigo, não mais apenas contra o homem. Iniciava-se uma nova e duradoura fase da guerra naval.

Com a introdução do uso do canhão pelo través, e com a decisão de Henrique VIII de ter uma Marinha de Guerra, além da Mercante, a Inglaterra entrou numa fase de grande progresso na arte naval. Com o tempo, os castelos de proa e de popa diminuíram de tamanho, sendo que o castelo de proa acabou por desaparecer, enquanto o de popa, bastante reduzido, veio a servir como uma espécie de passadiço a ré, de onde o comandante podia observar a manobra.

Durante o período de tempo que precedia o combate iminente, a manobra dos navios visava a "possuir o vento". Normalmente, a esquadra manobrava para obter a posição de barlavento, com a finalidade de garantir a iniciativa do ataque. Nem sempre, contudo, essa era a posição preferida. No caso de ser mais fraca, uma esquadra deveria procurar manter-se a sotavento, a fim de retirar-se da batalha mais facilmente, em caso de necessidade.

Durante o reinado de Elisabeth I, que sucedeu a Henrique VIII, foi adotada a linha de fila, de modo que os navios assim formados não cobrissem o fogo uns dos outros. No século seguinte, em 1653, Blake baixou as primeiras "Instruções para o Combate" da Marinha Real, que formalizaram a linha de fila para a batalha; seu artigo 3º dizia: "Todos os navios de qualquer esquadrão devem se esforçar para manter a linha com o chefe..." Posteriormente, em 1665, durante a segunda guerra anglo-holandesa, o Duque de York, irmão do Rei Carlos II da Inglaterra, então comandante das forças navais inglesas, baixou novas "Instruções para o Combate", que vieram a consagrar a formatura em coluna, sendo estabelecida a distância padrão de 100 jardas entre os navios.

Depois das "Instruções" do Duque de York, surgiram na Inglaterra duas escolas táticas principais, que se chamaram

Figura 1 – Linhas equivalentes fora de alcance

"formalista" e "meleísta". O nome "formalista" deve-se ao fato de seus seguidores serem favoráveis à manutenção rígida da formatura em coluna, tendo o comandante da força naval completo controle de todas suas unidades durante o desenrolar do combate. Já o nome "meleísta" decorre do comportamento tático pretendido por essa escola, que era o de liberdade de ação para os comandantes de unidades, quando em batalha, de modo a serem aproveitadas ao máximo as oportunidades de dar combate (*melée*, em francês) ao inimigo.

Os formalistas sustentavam, para a batalha, a ideia da linha equivalente, isto é, uma esquadra deveria colocar-se paralelamente à esquadra inimiga, fora do alcance dos canhões desta, até que seus navios assumissem posições recíprocas às dos navios inimigos, como mostrado na figura 1 (situação ideal, teórica). Nessa situação, a esquadra atacante (esquadra "A", a barlavento) deveria guinar todos os seus navios simultaneamente sobre a esquadra inimiga, aproximando-se em linha de frente (caso a esquadra "B" estivesse parada), ou em linha de marcação (se a esquadra "B" estivesse em movimento), conforme as figuras 2 e 3. Depois de feita a aproximação, uma vez dentro do alcance dos canhões, os navios atacantes guinariam simultaneamente e se colocariam novamente em coluna paralela à formatura inimiga, começando então o combate propriamente dito. Tal aproximação tinha dois inconvenientes principais: a) os navios, depois de colocados em coluna equivalente, ainda fora do alcance dos canhões inimigos, nunca guinavam simultaneamente, e sim sucessivamente, de modo que as unidades mais de vante sempre engajavam em separado e em situação de inferioridade, pois que um navio geralmente só guinava depois de ver a manobra de seu matalote de vante, devido à dificuldade de comunicação entre os navios; e

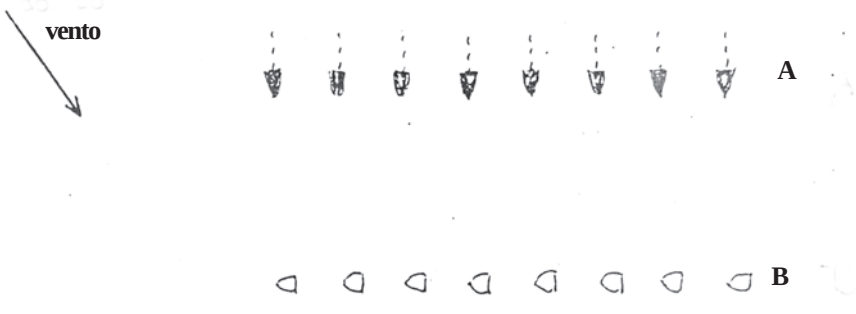


Figura 2 – Aproximação da esquadra de barlavento com a de sotavento parada

Figura 3 – Aproximação da esquadra de barlavento com a de sotavento em movimento

b) os navios atacantes, ao se aproximarem em linha de frente, ou de marcação, expunham ao fogo inimigo suas proas ou bochechas indefesas, sem que pudessem fazer imediatamente o revide (figura 4).

Em oposição ao combate formal, os meleístas advogavam a concentração de forças sobre parte da esquadra inimiga, de modo a derrotá-la por sucessivos fracionamentos. Para tanto, a escola meleísta propunha três manobras: emassar, envolver e romper; sendo que nessas duas últimas procurava-se pôr a esquadra inimiga entre dois fogos (figuras 5, 6 e 7). Com essas manobras, uma parte da formatura inimiga ficava, normalmente, desengajada.

Até 1704, na Batalha de Málaga, foi livre e acirrada a disputa entre as duas escolas, engajando-se as pelejas ora segundo os postulados de uma, ora de outra. Naquela batalha, porém, o Almirante Rooke, comandante da força britânica, determinara o uso das linhas equivalentes, mantendo a coluna rígida das "Instruções" de sua autoria, feitas no ano anterior. Tendo obtido êxito, Rooke consagrou os postulados para o combate, do Almirantado britânico. Nos anos que se seguiram, até 1782, o estrito formalismo impediria vitórias brilhantes por parte dos ingleses. Nesse período, a desobediência às instruções formalistas podia, em caso de insucesso, acarretar severas punições, até mesmo o fuzilamento, como no caso do Almirante Byng, após a Batalha de Minorca, em 1756.

As "Instruções Permanentes", contudo, em seu artigo 25, permitiam a perseguição ao inimigo, desde que este estivesse já desarvorado, realmente em retirada. Pesava, entretanto, sobre o almirante a grave responsabilidade de decidir sobre a oportunidade da perseguição, para o que podia içar o sinal "perseguição geral" (*general chase*). A fim de controlar os movimentos da esquadra, quando em perseguição, alguns almirantes baixavam "instruções adicionais". Assim, a perseguição se podia fazer mais ordenadamente, sendo empre-

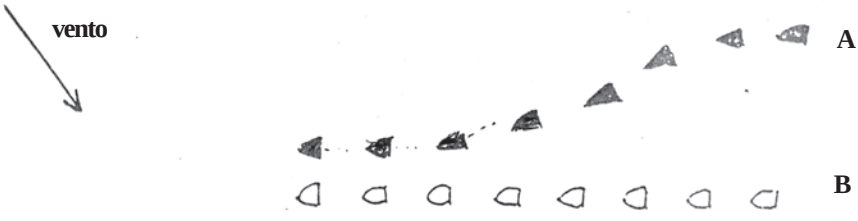


Figura 4 – Tendência da vanguada atacante para engajar combate em separado

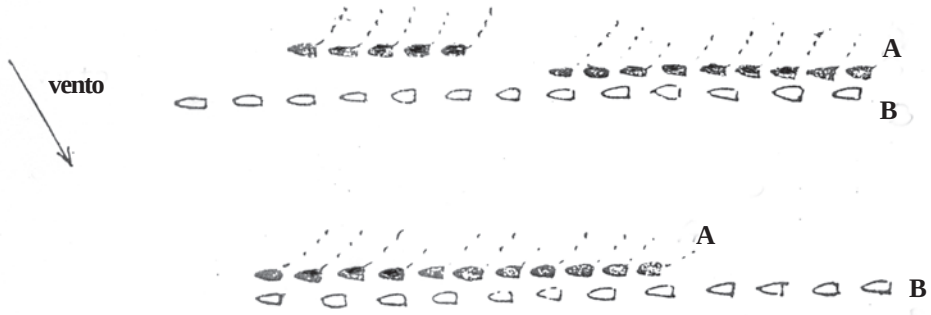


Figura 5 – Manobras de emassar

gado o sinal próprio acima mencionado. Exemplo disso foram as primeira e segunda batalhas de Finisterra, vencidas em 1747 pelos ingleses, sob o comando dos Almirantes Anson e Hawke, respectivamente.

Sob o ponto de vista tático, desde as modificações introduzidas pelo aparecimento do navio de guerra a vela e das novas armas de fogo, cinco questões básicas tinham que ser respondidas:

1) que armas eram adequadas para serem usadas na principal formatura de batalha?

2) que formatura de batalha garantiria o melhor emprego para as armas em uso?

3) como se poderia concentrar a própria esquadra contra a do inimigo?

4) como se poderia impedir a concentração da força inimiga sobre a própria esquadra?

5) como se poderia evitar que o inimigo se retirasse?

Na campanha da Invencível Armada, a Inglaterra respondeu definitivamente à primeira pergunta: o canhão era a melhor arma.

Nas guerras contra a Holanda, ainda os ingleses responderam à segunda pergunta com toda a segurança: a coluna era o dispositivo tático mais adequado para o melhor emprego do canhão.

Até meados do século XVIII, contudo, nem a escola "formalista" nem a "meleísta" apresentavam respostas completas para as três perguntas restantes. Os meleístas propunham as manobras de emassar, envolver e romper como resposta à quinta pergunta, deixando a quarta sem resposta. Os formalistas propunham a coluna equivalente como resposta à quarta pergunta, não tendo como responder à terceira e à quinta.

Seria necessário esperar muitos anos ainda até que, em 1782, na Batalha das Ilhas Santas, fosse quebrado, com êxito, o

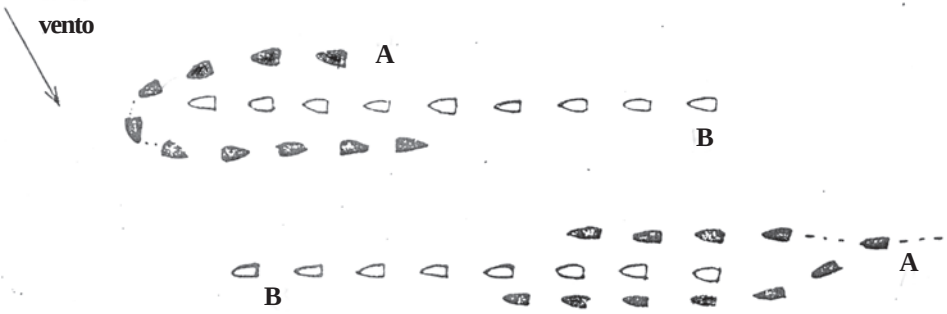


Figura 6 – Manobras de envolver

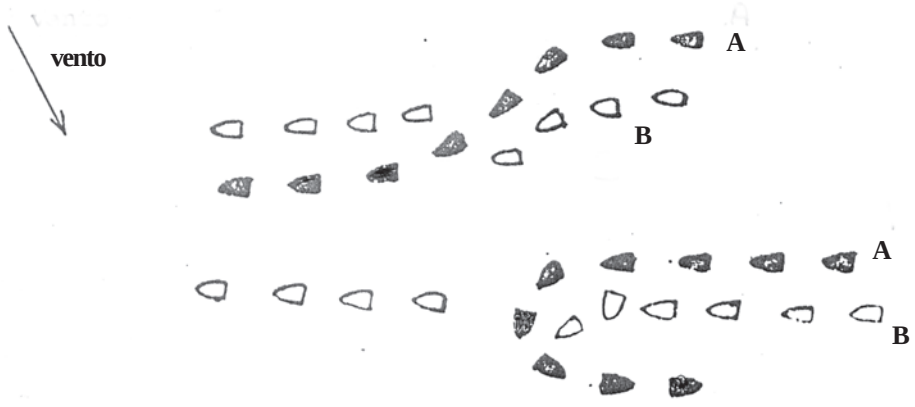


Figura 7 – Manobras de romper

tradicionalismo rígido das táticas formalistas. Nesse encontro, embora a aproximação se tivesse feito em coluna, os ingleses romperam a linha inimiga quando se deu a oportunidade, inteiramente fortuita. Foi a primeira vez, em mais de um século, que se cortava voluntariamente a linha inimiga, dando-se assim maior rendimento ao emprego do poder de fogo dos navios, já que, na situação teórica dessa ruptura, o navio que rompia a linha podia utilizar todo o seu potencial de fogo contra partes inermes do inimigo (figura 8). Começavam aí a ruir os princípios formulados inicialmente pelo Duque de York no século XVII, e passava-se ao desenvolvimento da iniciativa em combate e da flexibilidade de manobra. De uma coluna única passou-se a duas formaturas, como no caso das batalhas de Camperdown (1797) e Trafalgar (1805), sendo que, nesta última, se havia determinado que a formatura de cruzeiro seria também a de batalha.

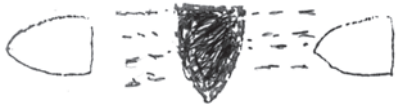


Figura 8 – Situação do navio ao romper a coluna inimiga

As ações navais que sucederam à Batalha das Ilhas Santas cumpriram, na verdade, uma trajetória que indicou claramente o aperfeiçoamento da tática no sentido de buscar, quando em combate, a liberdade de ação, a flexibilidade de manobra e a concentração sobre o inimigo, sendo esta feita, normalmente, no centro e a ré da formatura oponente. O documento máximo da Marinha a pano, que bem resume esses últimos princípios, ao mesmo tempo em que demonstra grande cuidado no planejamento tático, foi o Memorando de Trafalgar, baixado por Nelson antes daquele encontro, em que são notáveis o espírito combativo, a confiança nos mais modernos, a simplicidade e a esperança na vitória.

🗁 CLASSIFICAÇÃO PARA ÍNDICE REMISSIVO:
<HISTÓRIA>; História geral; História marítima;

EDUCAÇÃO – REPENSANDO A AVALIAÇÃO INSTITUCIONAL

NATÁLIA MORAIS CORRÊA BORGES DE AGUIAR*
Capitão de Corveta (T)

SUMÁRIO

Propósito
Introdução
Evolução das práticas avaliativas
Experiências de avaliação institucional em debate
O Sistema Nacional de Avaliação da Educação Básica (Saeb) em questão
O Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (Sinaes) em questão
Considerações finais

PROPÓSITO

O presente artigo tem como objetivo resgatar a discussão da avaliação institucional, refletindo sobre os paradigmas e modelos de avaliação existentes, buscando propostas e alternativas para se avaliar instituições educacionais, levando em consideração suas finalidades.

INTRODUÇÃO

No campo da educação, a avaliação tem abrangido os mais diversos níveis, aspec-

* Formada em Pedagogia, apresentou o presente trabalho em conclusão ao Curso de Mestrado em Educação na Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ).

tos e elementos: alunos, professores, métodos de ensino, currículo, equipamentos e recursos de ensino, disciplina, programa, curso, projetos, gestões, estabelecimentos e instituições de ensino, políticas educacionais, sistemas de ensino, enfim, toda uma gama de fatores intervenientes do processo de educar.

Neste estudo iremos focalizar a avaliação institucional considerando como ponto de partida o pensamento de Fernandes (2001, p. 75) de que a avaliação institucional é "... um processo complexo, e não há, pronto para consumo, um modelo ideal e único para as escolas. Ela precisa ser construída. É o desafio de uma longa caminhada possível e necessária".

Embarcando nessa caminhada pretendemos a seguir discutir as práticas de avaliação institucional mais recentes no Brasil, como o Sistema Nacional de Avaliação da Escola Básica (Saeb) e o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (Sinaes). Não pretendemos definir um modelo ideal de avaliação institucional, pois sabemos que cada instituição tem as suas peculiaridades e precisa ser respeitada na sua identidade, mas buscaremos compreender os pressupostos teórico-metodológicos que fundamentam os paradigmas e modelos de avaliação institucional praticados no Brasil, para melhor fundamentar futuras propostas de avaliação.

Concordamos com a ideia de Barreira (2002, p. 44) quando afirma que

> "é o programa e a proposta de investigação avaliativa que determinam a escolha das abordagens e os instrumentos. Na base dessa escolha está a direção proposta, consubstanciada em paradigmas teórico-filosóficos, reconhecendo que cada abordagem guarda especificidades, e não podem ser apropriadas de forma linear para diferentes situações avaliativas".

A prática avaliativa está sempre ligada a uma concepção de educação, de pessoa e de sociedade. Portanto, é preciso que o avaliador tenha conhecimento das diferentes abordagens avaliativas, tenha clareza do porquê, para que e de como avaliar e faça sua opção consciente. Se não há certeza do que se quer, a avaliação pouco contribuirá. Uma nova cultura de avaliação se faz necessária e só será possível com "...um amplo processo de busca de re-significação teórica e prática. Nesse contexto, construir um sentido novo, uma nova intencionalidade para a avaliação, é decisivo". (Vasconcellos, 1998, p. 65)

Reconhecendo a importância do posicionamento político do avaliador, consideramos fundamental definirmos o conceito que temos de avaliação. Compactuamos com o conceito de Luckesi (1995, p. 69), que entende avaliação como "um juízo de qualidade sobre dados relevantes, tendo em vista uma tomada de decisão".

A seguir resgatamos a trajetória histórica das abordagens avaliativas para melhor fundamentar as análises que faremos das práticas de avaliação institucional ocorridas no Brasil nos últimos anos.

EVOLUÇÃO DAS PRÁTICAS AVALIATIVAS

De acordo com Guba e Lincoln (2003), as práticas avaliativas vêm sofrendo uma evolução conceitual que atravessa pelo menos quatro gerações. E as abordagens avaliativas variam de acordo com essas gerações.

Na primeira geração, conhecida como medição, não se distingue o ato de avaliar do ato de medir. A preocupação dos avaliadores se voltava para a elaboração de instrumentos de medida e testes para a verificação do rendimento escolar dos alunos. O avaliador desempenhava um papel de técnico e utilizava critérios quantitativos para medir o progresso dos educandos. Trata-se

de uma avaliação que se manteve dentro do paradigma positivista, que entende o ato de avaliar como algo neutro, instrumental.

Dentro desta perspectiva de avaliação, o que se prioriza é o resultado final, ou seja, o produto. Os testes e exames serão utilizados no intuito de classificar os alunos, premiando os bons e punindo os ruins. É uma prática homogeneizadora, classificatória, perversa e excludente. Segundo Canen (2001, p. 85), a "avaliação classificatória realiza-se sobre o passado, tendo em vista o presente, caracterizando-se como ato final".

A segunda geração é chamada de descritiva e surge em busca de uma melhor compreensão do objeto de avaliação. A ênfase da avaliação, que na primeira geração limitava-se ao aluno, agora se estende para outros campos, como o currículo, os programas, os materiais, as estratégias de ensino e a própria escola de modo geral. Surge com Tyler (1934) o termo "avaliação educacional". Era necessário obter dados em função do alcance de objetivos por parte dos alunos em programas escolares e, por isso, a descrição de sucesso e dificuldade com relação aos objetivos traçados tornou-se primordial. O papel do educador era descrever padrões e critérios de pontos fracos e fortes em relação aos objetivos estabelecidos, além de manter o papel técnico da geração anterior.

Em decorrência das limitações da fase anterior, que trazia uma preocupação excessiva com os objetivos, surge a terceira geração, conhecida como julgamento. A emissão de um julgamento passa a ser parte integrante do processo avaliativo, que deixaria de se importar somente com a medição e descrição das duas gerações anteriores. O avaliador passa a assumir o papel de juiz.

Nesta geração surgiram vários modelos de avaliação, na tentativa de se chegar ao julgamento de valor de forma sistemática e esclarecedora. Surge também a preocupação com o mérito do que estava sendo avaliado – seu valor intrínseco – e com a relevância – valor extrínseco e contextual.

Os autores Guba e Lincoln (2003) afirmam a existência de pelo menos três deficiências ou falhas nessas três gerações: a tendência ao gerencialismo, falha em conseguir acomodar pluralismo de valores e compromisso excessivo como o paradigma de investigação. Os teóricos acreditam que os modelos avaliativos das três gerações utilizam-se de paradigmas científicos para guiar seu trabalho metodológico, e esta extrema dependência dos métodos da ciência tem levado a resultados desafortunados. O avaliador, nessas três gerações, não é responsabilizado pelos resultados da avaliação e pelo que será feito dos resultados. Porém não podemos continuar nos iludindo com a falsa neutralidade científica, porque, ao se estabelecer padrões, estes são carregados de valores.

Porém não podemos continuar nos iludindo com a falsa neutralidade científica, porque, ao se estabelecer padrões, estes são carregados de valores

Partindo do pressuposto de que as gerações anteriores de avaliação trazem problemas e que a avaliação precisa tomar outro rumo, Guba e Lincoln (2003) propõem uma abordagem alternativa, marcando o início da quarta geração, chamada por eles de avaliação construtivista responsiva, surgida na década de 90.

A avaliação da quarta geração tem como principal característica a negociação. Busca-

se o consenso, respeitando as diferenças de valores e crenças. É um processo de interação e negociação fundamentado num paradigma construtivista. Parte-se de preocupações, objetivos e deficiências observadas e discutidas coletivamente em relação ao objeto da avaliação, que pode ser um curso, um programa, um projeto etc. As questões que surgem no processo avaliativo são resolvidas em seu decorrer e não só no final. A avaliação deve ser diagnóstica, formativa e transformadora. "A transformadora não se limita a um momento final do processo: ela o acompanha em sua trajetória de construção cotidiana." (Canen, 2001, p. 84)

O conceito de avaliação neste momento evolui. Ao contrário do paradigma positivista, o paradigma construtivista nega a existência de uma realidade objetiva e entende que a ciência também é uma construção social. Esse modelo de avaliação construtivista vem substituir o modelo científico até então praticado. Na avaliação responsiva, o avaliador terá um novo papel, o de comunicador, porque há uma interação entre observador e observado. Uma de suas maiores incumbências será "... conduzir a avaliação de tal forma que cada grupo tenha que lidar e se confrontar com as construções de todos os outros, um processo que chamamos de dialética-hermenêutica". (Guba e Lincoln, 2003)

O Saeb tem por objetivo oferecer subsídios para formulação, reformulação e monitoramento de políticas públicas, contribuindo para a ampliação da qualidade do ensino brasileiro

EXPERIÊNCIAS DE AVALIAÇÃO INSTITUCIONAL EM DEBATE

Avaliar exige, antes que se defina aonde se quer chegar, que se estabeleçam os critérios, para, em seguida, escolherem-se os procedimentos, inclusive aqueles referentes à coleta de dados, comparados e postos em cheque com o contexto e a forma em que foram produzidos.

A concepção técnica e objetiva de avaliação, característica das três primeiras gerações, ainda pode ser encontrada em diversos estabelecimentos de ensino no País, fruto de exigências de um sistema de avaliação que não evoluiu, e em algumas sistemáticas de avaliação que o governo brasileiro criou para que o Ministério da Educação tivesse condições de regular o ensino no País, como é o caso do Exame Nacional do Ensino Médio (Enem) e do Saeb.

O Sistema Nacional de Avaliação da Educação Básica (Saeb) em questão

Segundo Maria Inês Pestana, responsável pelo desenvolvimento do Saeb, no Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep), a principal justificativa do Saeb é monitorar a equidade e a eficiência dos sistemas escolares, com um sistema de acompanhamento de indicadores de equidade.

De acordo com o Ministério da Educação (MEC), a partir das informações do Saeb, as várias instâncias educacionais podem definir ações voltadas para a correção de distorções e debilidades identificadas e direcionar seus recursos técnicos e financeiros para áreas prioritárias. Dessa forma, o Saeb tem por objetivo precípuo oferecer subsídios para formulação, reformulação e monitoramento de políticas públicas, contribuindo para a ampliação da qualidade do ensino brasileiro. Nessa perspectiva, pode-

se afirmar que o Saeb possui o enfoque contemporâneo em que a avaliação é atribuição de mérito ou julgamento sobre o grau de eficiência, no sentido de estabelecer a correlação entre os efeitos dos programas (benefícios) e os esforços (custos) empreendidos para obtê-los. Traz como referência o montante de recursos envolvidos, buscando aferir a otimização ou os desperdícios dos insumos utilizados na obtenção dos resultados (Barreira, 2002, p. 30/31).

A avaliação do Saeb coleta dados sobre alunos, professores e diretores de escolas públicas e privadas em todo o Brasil. A cada dois anos, avalia-se o desempenho dos alunos brasileiros da 4ª e da 8ª séries do Ensino Fundamental e da 3ª série do Ensino Médio, nas disciplinas de Língua Portuguesa e Matemática. Nesse sentido, Guba e Lincoln (2003) afirmam que o Saeb falha em conseguir acomodar o pluralismo de valores, pressupondo que todas as escolas desenvolvam o mesmo currículo, apesar das diferenças regionais, e que esse currículo é compartilhado por todos. Permanece a crença de que as sociedades partilham os mesmos valores e que existe um conjunto de valores que caracteriza os membros de uma sociedade.

O Saeb utiliza testes padronizados, instrumentos estandardizados, para descrever o que os estudantes sabem e são capazes de fazer em momentos conclusivos de seu percurso escolar, tendo como foco o produto e não o processo, característica da avaliação somativa, em que o objetivo principal é avaliar os efeitos, verificar se funciona ou se funcionou; relatar sobre ele e não para ele. (Barreira, 2003).

“Em uma avaliação cujo objetivo é melhorar a qualidade, e não simplesmente comparar determinados resultados de desempenho, é preciso tratar diferente o que é desigual”

Existe, portanto, a predominância da abordagem quantitativa, centrada sobre o sistema de ação, em que o avaliador é um especialista, *expert*, externo ao processo. Nesta abordagem está presente o compromisso excessivo com o paradigma científico da investigação (Guba e Lincoln, 2003), em que o avaliador se submete ao administrador na hora de estabelecer os parâmetros e limites para o estudo, e é a ele também que presta relatórios.

Os resultados do Saeb, quando divulgados, promovem um ranqueamento das instituições de ensino, tendo como enfoque a avaliação classificatória, que se realiza sobre o passado tendo em vista o presente, caracterizando-se como ato final e limitando-se à categorização, à regulação e ao controle. “Em uma avaliação cujo objetivo é melhorar a qualidade, e não simplesmente comparar (para punir ou premiar) determinados resultados de desempenho, é preciso, necessariamente, tratar diferente o que é desigual.” (Sobrinho e Ristoff, 2002, p. 156)

A avaliação sai do terreno pedagógico para se ater ao que é mensurável, quantificável. O que importa são os dados quantitativos, a produção e o desempenho em números. Ou seja, os critérios de avaliação não são pluralistas, mas objetivistas e homogeneizadores, dentro de uma perspectiva uniformizadora porque se deseja um modelo, um perfil, e são feitas comparações, o que reforça a competitividade.

Dentro desta política, as instituições estão “...sendo avaliadas a partir de indicadores que não se aprofundam nas condições internas de funcionamento, nem no

contexto". (Sobrinho e Ristoff, 2002, 156). Esta prática faz com que os gestores se preocupem muito mais com o aspecto administrativo das instituições do que com o aspecto pedagógico.

Porém cabe ressaltar que elaborar um sistema nacional de avaliação da educação que estabeleça parâmetros comuns e indicadores coerentes necessários a todas as instituições de ensino, sem desconsiderar, no entanto, as características próprias de cada instituição, é uma tarefa de extremo cuidado, um desafio, melhor dizendo.

Quando o novo governo criou o Sinaes, percebemos que houve um cuidadoso trabalho de mediação entre o modelo de avaliação regulativa com o de avaliação para a diversidade, conforme verificaremos a seguir.

O Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (Sinaes) em questão

O Sinaes entende que a avaliação não é neutra, mas requer juízos de valor e mérito. A concepção de avaliação que se tem rompe com a ideia de que avaliar é mensurar e controlar e amplia o conceito de avaliação da educação destacando os papéis educativo, social, pedagógico e formativo do ato de avaliar. O sistema não propõe uma dicotomia entre regulação X diversidade e objetivismo X relativismo.

Os princípios norteadores do Sinaes são bem amplos e abarcam a complexidade de fatores que devem ser levados em consideração ao se criar um sistema de avaliação institucional. O sistema tem como uma de suas características a flexibilidade, o que permite um equilíbrio entre as avaliações para a regulação e para a diversidade, utilizando tanto critérios objetivistas quanto relativistas. Acreditamos que a grande contribuição do Sinaes está nesta mediação entre os dois enfoques avaliativos, em trabalhar essas tensões.

O tipo de avaliação que propõe o Sinaes pode ser situado na quarta geração relatada no texto de Guba e Lincoln (2003), a chamada avaliação construtivista responsiva, na medida em que inclui avaliações interna e externa e autoavaliação. O Sinaes introduz práticas de meta-avaliação em que a "avaliação da avaliação contribuirá para o permanente processo de construção coletiva visando ao aperfeiçoamento do sistema". (Sobrinho, 2004, p. 121)

O sistema em questão representa um avanço em relação às outras sistemáticas de avaliação da educação porque se leva em consideração a "complexidade filosófica, epistemológica, ético-política e, então, a plurifuncionalidade da avaliação". (Sobrinho, 2004, p. 114)

Esta concepção de avaliação apresentada pelo Sinaes leva em consideração tanto os dados quantitativos quanto os qualitativos e considera importante o respeito às diversidades e às identidades de cada instituição

Acreditamos que há muito se esperava uma ruptura com o modelo de avaliação para a mensuração e controle com objetivos exclusivos de premiar ou punir, acirrando a competição entre as instituições de ensino. Era preciso superar a avaliação preocupada prioritariamente com os dados quantitativos, com o produto e com o fim em si mesma. Esta concepção de avaliação apresentada pelo Sinaes leva em consideração tanto os dados quantitativos quanto os qualitativos e considera importante o respeito às diversidades e às identidades de cada instituição. Acreditamos ser de extrema importância que qualquer

prática avaliativa se preocupe em dar voz a todos os sujeitos apreciados por meio da autoavaliação e que permita a discussão coletiva de soluções para melhoria da instituição como um todo, buscando cumprir de maneira eficiente suas responsabilidades sociais. A avaliação será, nesse sentido, um processo permanente e valorizará o princípio da continuidade, presente na proposta do sistema.

Concordamos com Sobrinho (2004, p. 121 e 122) quando define que o Sinaes "é concebido de modo a promover a interatuação e a mútua alimentação da avaliação e da regulação. Com caráter vinculativo, a avaliação subsidia os processos regulatórios e destes se serve para construir as novas dinâmicas avaliativas na perspectiva do permanente aperfeiçoamento de funções institucionais".

Em relação às práticas avaliativas anteriores, Sobrinho (2004, p.121) ressalta que a grande mudança consiste nas concepções de avaliação e de Educação Superior. Ele afirma que a mudança de paradigma que propõe o Sinaes não se dá pela escolha de diferentes técnicas e instrumentos avaliativos, mas pela mudança epistemológica, filosófica e política da concepção de avaliação.

Quanto à concepção de avaliação, abandona-se a operação de instrumentos isolados centrados no estudante e no curso e a avaliação passa a considerar como foco central a avaliação institucional. Avaliam-se todas as dimensões de uma instituição por meio da autoavaliação e da avaliação externa. Neste novo paradigma, a função principal da avaliação não é mais a de controle e comparação, em que a competição entre as instituições de ensino reinava, mas sim a de permanente aperfeiçoamento das funções institucionais, utilizando distintos instrumentos articulados entre si.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A avaliação unicamente "medida", ranço do positivismo, mais oculta e mistifica do que mostra ou aponta aquilo que deve ser retomado e trabalhado novamente de outra forma e o que é imprescindível que a instituição conheça. Para Hoffmann (1998, p. 16), "a busca incansável por padrões de mensuração objetivos e uniformes é um dos maiores entraves a um processo avaliativo em respeito à individualidade do educando" como também da instituição.

Também não podemos nos esquecer dos instrumentos utilizados para avaliar, que fundamentam este processo decisório e necessitam de questionamentos, não só quanto à sua elaboração, mas quanto à coerência e adequabilidade. É necessário o uso de instrumentos e procedimentos de avaliação adequados. Para Bonniol e Vial (2001, p. 179), a avaliação "não é e nem pode ser ciência, o que não significa que não deva tender ao rigor e que não deva utilizar procedimentos verificáveis. Contudo, o que condiciona sua validade é o fato de ser um processo de reflexão, retomado permanentemente no próprio processo que dá origem à avaliação".

Fernandes (2001, p. 71) acredita que as ações metodológicas da Avaliação Institucional estão baseadas em três critérios: a visão de totalidade, a participação coletiva e o planejamento e acompanhamento. A visão de totalidade significa que a instituição de ensino deve ser avaliada como um todo, com seus serviços, desempenhos e inter-relações. O referencial será o projeto político-pedagógico da instituição, que deve ser de conhecimento de todos por se tratar da identidade da instituição.

A participação coletiva também é muito importante para o processo avaliativo, que deverá ser discutido por todos os segmentos, desde seu início. Fernandes (2001) afirma que "as vantagens da participação coletiva decorrem da visão multidimensional (várias dimensões) proporcionada pelos vários segmentos da escola... Além disso,

existe o compromisso que decorre da participação e da valorização de todos".

E, por último, é por meio do planejamento e acompanhamento que se podem assegurar a continuidade e a unidade do processo de avaliação e, consequentemente, o crescimento da instituição. A avaliação dos efeitos de uma instituição de ensino requer a elaboração e o planejamento prévio de uma teoria do estabelecimento, que seria o seu projeto político-pedagógico, definindo quais são as suas finalidades e seus objetivos educacionais, políticos e sociais.

Vasconcelos (1998, p. 85) argumenta que a "avaliação é um processo de captação das necessidades, a partir do confronto entre a situação atual e a situação desejada, visando a uma intervenção na realidade, para favorecer a aproximação entre ambas". Ou seja, o valor da avaliação encontra-se no fato de a instituição poder tomar conhecimento de seus avanços e dificuldades para superar essas dificuldades e continuar progredindo. Portanto, ela precisa ser diagnóstica e ser um instrumento dialético do avanço e da identificação de novos rumos.

🗁 CLASSIFICAÇÃO PARA ÍNDICE REMISSIVO:
<EDUCAÇÃO>; Avaliação; Preparo do homem; Universidade; Educação no Brasil;

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BARREIRA, M. C. R. N. *Avaliação Participativa de Programas Sociais*. São Paulo: Veras Editora, 2002.

BONNIOL, Jean-Jacques & VIAL, Michel. *Modelos de Avaliação: textos fundamentais*; Trad. Cláudia Schilling. Porto Alegre: Artmed Editora, 2001.

CANEN, Ana. *Avaliação da Aprendizagem em Sociedades Multiculturais*. Rio de Janeiro: Papel Virtual Editora, editor@papelvirtual.com.br**, 2001.**

FERNANDES, Maria Estrela Araújo. *Avaliação institucional: significado, princípios e ações metodológicas*. Revista de Educação AEC, nº 119, 2001.

GUBA, E. & LINCOLN, Y. "Uma abordagem naturalista para a avaliação: o amadurecimento da avaliação". In: Sanders, J. (org). *Introdução à Avaliação de Programas Sociais*, Coletânea de Textos. São Paulo: Instituto Fonte para o desenvolvimento social, www.fonte.org.br, 1989.

HOFFMANN, Jussara Maria Lerch. *Contos e contrapontos: do pensar e agir em avaliação*. Porto Alegre: Mediação, 1998.

LUCKESI. Cipriano Carlos. *Avaliação da aprendizagem escolar: estudos e proposições*. São Paulo: Cortez, 1995.

PERRENOUD, Philippe. *Avaliação: da excelência à regulação das aprendizagens – entre duas lógicas*. Trad. Patrícia Chittoni Ramos – Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 1999.

SAUL, Ana Maria. *Avaliação emancipatória: desafio à teoria e à prática da avaliação e reformulação de currículo*. São Paulo: Cortez/Autores Associados, 1988.

SOBRINHO, J. D.; RISTOFF, D. I. (orgs). *Avaliação Democrática para uma Universidade Cidadã*. Florianópolis: Ed. Insular, 2002.

VASCONCELLOS, Celso dos S. *Avaliação: Superação da Lógica Classificatória e Excludente – do "é proibido reprovar" ao é preciso garantir a aprendizagem*. São Paulo: Libertad, 1998.

A REGULAÇÃO PRUDENCIAL E OS PRINCÍPIOS PARA MELHORIA DAS OPERAÇÕES BANCÁRIAS NACIONAIS – COMO O BRASIL SE PREPAROU PARA A PIOR CRISE ECONÔMICA MUNDIAL DESDE 1929(*)

JEISOM DE MELO FAJARDO[1]
Capitão-Tenente (IM)

SUMÁRIO

Introdução
Conceito
Histórico
A crise hipotecária norte-americana
Como a hipoteca derrubou a economia
Condições das instituições financeiras brasileiras diante do choque sistêmico
Melhoria da fiscalização bancária brasileira
Princípios para uma supervisão bancária efetiva
Regras relativas à constituição e organização de bancos
Regulamento prudencial e exigências no gerenciamento do risco
Maneiras de fiscalizar instituições financeiras
Necessidade de supervisão global e troca de informações entre bancos centrais
Conclusão

INTRODUÇÃO

Um dos poucos consensos primordiais do pensamento econômico é que o sistema financeiro possui uma dinâmica de funcionamento especial. Sua regulação é justificada pela necessidade de convivência com um aspecto-chave – o risco sistêmico. O risco sistêmico refere-se à possibilidade de que um choque localizado em algum ponto do sistema financeiro possa se transmitir ao sistema como um todo e, eventualmente, levar a um colapso da própria economia.

(*) Este artigo foi escrito em novembro/dezembro de 2008.

1 O autor é pós-graduado com MBA em Contabilidade e Auditoria pela Universidade Federal Fluminense (UFF). Atua desde 2004 na área de Licitações e Contratos da Marinha do Brasil.

Quando ocorre o choque e este se transmite em forma de contágio, tal dinâmica pode ocorrer por meio de dois mecanismos:

– a existência de uma ampla rede de empréstimos entre instituições possibilita que a insolvência de um comprometa outros, e se tal situação se alastrar pode colocar todo o sistema em risco; e

– pelo fato de que todos os bancos operam o sistema de pagamentos da economia. Assim, à medida que um vá à falência, seus depositantes não têm como saldar suas obrigações.

Os bancos e instituições financeiras que lidam com valores macroeconômicos de toda espécie, como empresas que são, podem estar expostos a uma série de riscos, dentre eles: serem geridos de forma incompetente; serem atingidos por desastres naturais ou acidentes; ou caírem em desgraça ou descrédito aos olhos públicos, seja por problemas de reputação seja por problemas de mudança de preferência dos clientes. Este último é o fator conhecido como papel da confiança do público nos mercados.

A regulação prudencial é uma forma de intervenção corretiva no sistema financeiro a fim de evitar a manifestação do contágio

CONCEITO

A regulação prudencial é uma forma de intervenção corretiva no sistema financeiro a fim de evitar a manifestação do contágio, ou seja, redução da exposição do sistema financeiro a riscos que possam se propagar por toda a economia. Tal regulação se dá de duas formas principais, com a criação de redes de segurança, para evitar que choques possam causar riscos sistêmicos; e com a definição de regras de regulação e supervisão que reforcem a capacidade do sistema de evitar ou absorver choques.

A regulação prudencial vem, nos últimos anos, sendo objeto de sucessivas atualizações. A meta da regulação sempre foi a mesma: evitar que o risco sistêmico ocorresse com o espalhamento do choque de confiança por entre as instituições bancárias. No entanto, os focos da regulação prudencial mudaram ao longo dos tempos.

HISTÓRICO

Até recentemente, o grande esforço das autoridades se restringia a controlar as reservas monetárias que os bancos são obrigados a constituir para garantir seus pagamentos, preservando a capacidade dessas instituições de honrarem os depósitos de seus clientes.

Tradicionalmente, portanto, a regulação financeira era uma questão restrita a governos nacionais e possuía caráter focado no risco de liquidez, o que os estudiosos chamavam de Estratégia Tradicional da Regulação Financeira.

A partir da década de 80, esse cenário mudou. Os bancos passaram a concentrar em seu balanço riscos de toda natureza, as operações cresceram e novos mercados surgiram. A partir de 1980, houve o impulso ao processo de securitização, o desenvolvimento dos mercados específicos para o risco e a transformação da firma bancária.

Desse modo, houve um clima propício a mudanças e acertos. O marco regulatório internacional ficou conhecido como Acordo da Basileia I. O Comitê da Basileia para Regulação Bancária é um dos comitês mantidos pelo Banco de Pagamentos Internacionais (BIS), se reúne a cada dois meses na cidade de Basileia, na Suíça, e sua primeira

reunião serviu para divulgação de um objetivo único em comum: criar um fórum de debates entre representantes dos governos do G10 – os dez países mais ricos do mundo –, a respeito dos caminhos a serem seguidos pela economia das instituições financeiras mundiais. Foi, na verdade, um resultado mais da globalização nascente que da percepção da necessidade de uma reorientação estratégica dos métodos de regulação financeira.

Os objetivos do fórum eram, em princípio, criar um marco regulatório que servisse para reforçar a saúde e a estabilidade do sistema bancário internacional e, em segundo lugar, criar uma estrutura justa e de alto grau de consistência em sua aplicação a bancos de diferentes países.

Em lugar de focar a atuação no risco da liquidez e na exigência de reservas, a preocupação passou a ser a mitigação do risco de não pagamentos dos empréstimos e aumento do capital próprio dos bancos. O regulador passou a exigir maior comprometimento de seus acionistas com o gerenciamento da instituição.

A princípio, Basileia I foi um marco na regulação bancária – era para ser aplicado somente a bancos internacionalmente ativos. Após algum tempo, passou a ser aplicado a todos os bancos e instituições financeiras, independentemente das operações estarem ou não em âmbito internacional. Em outras palavras, o acordo passou de um acerto de regras competitivas para um marco na reorientação de estratégias de regulação prudencial. Para se ter uma ideia de sua importância, no final da década de 90 o FMI e o Banco Mundial tornaram a adesão ao acordo o elemento principal da avaliação da solidez financeira dos países membros. A característica principal de Basileia I é sua natureza tutelar. A partir dela, a regulação da atividade bancária passou a ser feita por meio de uma razão entre o capital dos bancos e seu Ativo Ponderado pelo Risco (APR).

A ponderação do APR é feita a partir de categorias de risco internacionalmente preconcebidas, mas que podem se adequar conforme determinações reguladoras nacionais. O quociente Capital-APR deve ser, por recomendação internacional, de no mínimo 8%. No Brasil, quando as concepções de Basileia foram introduzidas em meados da década de 90, foi elevado para 10%. Quanto maior esse requerimento, menor a capacidade de os bancos ampliarem seu crédito e, em princípio, mais seguro torna-se o sistema. Assim, a imposição de coeficientes de capital passou a ser uma medida de regulação prudencial mais efetiva que as até então usadas, e a disseminação de sua prática por um grande número de países tornou-se, inesperadamente, o novo paradigma de regulação prudencial no mundo.

Ele estava voltado para a administração do risco de crédito e consistiu, de maneira objetiva, na prescrição de instrumentos de gestão de riscos e na definição quantitativa daqueles riscos.

Em 1996, o Acordo foi objeto de emenda, passando a incluir, além do risco de crédito, o risco de mercado, ou seja, aquele decorrente de variações dos preços das ações, títulos, descasamentos entre taxas de câmbios etc. Com Basileia II, as estratégias passam de ser tutelares para métodos em que os próprios bancos são incentivados a mensurar seus riscos e melhorar seus sistemas de controle interno.

A CRISE HIPOTECÁRIA NORTE-AMERICANA

Em 2008, os Estados Unidos chegaram à beira de um desastre financeiro. O número da inadimplência de empréstimos de proprietários de casas foi recorde. Grandes bancos de investimento que estavam ativos há mais de um século e sobreviveram à Grande Depressão de 1929 sofreram um colapso, e

tudo isso, cada parte desse desastre econômico, foi causado por um só instrumento financeiro: o empréstimo hipotecado.

Títulos de empréstimos hipotecados são simplesmente ações de um empréstimo residencial vendidos a investidores. Um banco empresta o dinheiro ao mutuário para comprar uma casa e recebe pagamentos mensais pelo empréstimo. Esse empréstimo e vários outros, talvez centenas, são vendidos a um banco maior, que unifica os empréstimos em um título hipotecário. E assim por diante.

A princípio, isso parece ser uma maneira excelente e segura de ganhar dinheiro quando o mercado imobiliário está em alta. No início do século XXI, o mercado imobiliário dos Estados Unidos estava em alta. Uma pessoa que comprasse uma casa nova em janeiro de 1996 por 155 mil dólares poderia ter a expectativa de lucro de 100 mil dólares ao vendê-la em agosto de 2006. Mas 2008 não foi igual a 2006, pois o mercado imobiliário dos Estados Unidos não estava mais em alta. Antes da primeira década do século XXI, era costume dos bancos dos Estados Unidos a realização de uma investigação do histórico do requerente ao considerar empréstimos de dinheiro para uma hipoteca. Os bancos queriam saber tudo sobre a estabilidade financeira do requerente: renda, dívidas e avaliação de crédito. E queriam confirmar essas informações. Isso mudou após a introdução dos títulos de empréstimos hipotecados.

Os bancos queriam saber tudo sobre a estabilidade financeira do requerente. Isso mudou após a introdução dos títulos de empréstimos hipotecados

Em determinado momento, os clientes mais qualificados e desejáveis sumiram, pois já tinham suas casas. Então, os bancos recorreram aos clientes que tradicionalmente evitavam: os mutuários subprime, que, com uma avaliação de crédito baixa, apresentam alto risco de inadimplência nos empréstimos. Mas todos os concessores fizeram todos os esforços, no início da década de 2000, para que esses mutuários se voltassem para o mercado imobiliário. Foi criado o empréstimo sem documentação, tipo de empréstimo para o qual não era necessário fornecer nenhuma informação, e o mutuário também não as oferecia.

Pessoas que podiam estar desempregadas recebiam empréstimos de centenas de milhares de dólares, mesmo que o concessor soubesse de seu desemprego. Isso ocorria porque, com a introdução dos títulos de empréstimos hipotecados, as pessoas que concediam empréstimos não assumiam mais o risco de inadimplência. Elas simplesmente emitiam o empréstimo e o vendiam imediatamente a outras pessoas que assumiriam o risco caso os pagamentos cessassem. E, como os empréstimos hipotecados criados inicialmente eram feitos com base nos concedidos a mutuários melhores e mais confiáveis, tudo funcionava bem. Funcionava tão bem que os investidores pediram mais. Como resposta, os concessores diminuíram as restrições dos requerentes e fizeram empréstimos pesados para criar fluxo de caixa para os empréstimos e gerar mais hipotecas. Afinal, sem as hipotecas, não haveria títulos de empréstimos hipotecados.

Os investidores em títulos de empréstimos hipotecados enfrentaram o mesmo risco e o sistema de recompensa ao qual estava sujeita a antiga relação concessor-mutuário, mas em uma escala muito maior, devido ao valor de hipotecas unificadas nos títulos de empréstimos hipotecados. Depois de chegarem aos mercados financeiros, os tí-

tulos de empréstimos hipotecados foram reformulados em uma grande variedade de instrumentos financeiros com diferentes níveis de risco. Os derivativos baseados somente nos juros dividiram os pagamentos de juros feitos em hipoteca entre investidores. Se a taxa de juros mudasse, o retorno seria bom. Se os juros diminuíssem e os proprietários de casas fizessem refinanciamento, esses títulos perderiam o valor.

Outros derivativos retribuíam investidores com taxa de juros fixa; então, os investidores saíam perdendo quando as taxas de juros aumentassem, pois não ganhavam dinheiro nenhum com esse aumento. Empréstimos hipotecados subprime, compostos totalmente por conjuntos de empréstimos feitos a mutuários subprime, apresentavam mais risco, mas também ofereciam dividendos mais altos: os mutuários subprime estavam dominados por taxas de juros mais altas para compensar o risco maior representado por eles.

No mês de agosto de 2008, um em cada 416 lares dos Estados Unidos tinha sofrido execução hipotecária. Quando os mutuários pararam de pagar a hipoteca, os títulos de empréstimos hipotecários começaram a funcionar de maneira deficiente. A média de obrigações de dívida garantidas perdeu aproximadamente metade do valor entre 2006 e 2008. E, como as hipotecas de mais risco (e de mais retorno) eram compostas por hipotecas subprime, elas perderam totalmente o valor após o início do aumento nacional da inadimplência nos empréstimos. Esse seria o efeito da primeira peça do dominó que se alastrou pela economia dos Estados Unidos.

Como a hipoteca derrubou a economia

Quando o índice de execução hipotecária começou a crescer no final de 2006, também foram lançadas novas casas no mercado. A construção de casas novas já havia ultrapassado a demanda, e quando um grande número de execuções hipotecárias ficou disponível a preços muito reduzidos os construtores perceberam que não conseguiriam vender as casas que haviam construído.

A presença de mais casas no mercado diminuiu o valor dos imóveis. Alguns proprietários chegaram à precária situação de não conseguir fazer seus pagamentos, devendo um valor superior ao que suas casas valiam. Cada vez mais pessoas recorreram à opção de abandonar as casas que não podiam pagar, e as execuções hipotecárias aumentaram ainda mais.

Como os títulos de empréstimos hipotecários foram comprados e vendidos como investimentos, houve hipotecas inadimplentes em todas as áreas do mercado. A mudança no desempenho desses títulos ocorreu rapidamente e, por conseguinte, a maioria das grandes instituições foi onerada pelos empréstimos quando elas decaíram. Os *portfolios* de enormes bancos de investimentos, ineficientes com títulos de empréstimos hipotecados, viram que seu patrimônio líquido foi por água abaixo quando esses títulos começaram a desvalorizar. Foi o caso do Bear Stearns. O gigante banco de investimentos decaiu tanto que foi comprado em março de 2008 pelo concorrente JPMorgan, recebendo 2 dólares por cada ação. Sete dias antes da compra, as ações do Bear Stearns eram adquiridas por 70 dólares.

Como os empréstimos hipotecados tinham prevalência no mercado, não ficou claro logo de início como o problema da queda da hipoteca subprime se alastraria. Durante o ano de 2008, uma nova inscrição de bilhões de dólares no balanço geral de uma ou outra instituição chegava às manchetes todos os dias. Fannie Mae e Freddie Mac, as corporações do governo que financiam hipotecas como fiadores ou comprando-as diretamente, buscaram ajuda do governo federal em agosto de 2008. Combinadas, as duas instituições têm aproximadamente 3 trilhões de dólares em investimentos, e

ambas estão tão bem estabelecidas na economia dos Estados Unidos que o governo federal tomou o controle das corporações em setembro de 2008, em meio a valores decadentes; Freddie Mac informou uma perda de 38 bilhões de julho a agosto de 2008.

Fannie Mae e Freddie Mac são exemplos de como cada parcela da economia está relacionada. Se as coisas vão mal com Fannie Mae e Freddie Mac, também vão mal no setor imobiliário. Os concessores emitem empréstimos imobiliários e os vendem a uma das empresas, ou usam os empréstimos como garantia para conseguir mais empréstimos; a função de cada gigante é introduzir dinheiro na indústria do empréstimo. Se Mac e Mae não emprestam dinheiro ou compram títulos de empréstimos, os concessores diretos têm menos probabilidade de emprestar dinheiro aos consumidores.

Se os consumidores não conseguem dinheiro emprestado, não podem gastá-lo. Se não podem gastá-lo, as empresas não vendem produtos; menos vendas significam valor diminuído, e, assim, o valor das ações da empresa diminui. As empresas cortam despesas demitindo funcionários; o desemprego aumenta e os consumidores gastam ainda menos. Quando um grande número de empresas perde seu valor ao mesmo tempo, a bolsa de valores cai. A queda pode levar à recessão. Uma crise forte o suficiente pode causar depressão e, em outras palavras, o fim de uma economia.

Condições das instituições financeiras brasileiras diante do choque sistêmico

A princípio, as instituições financeiras estão apenas se precavendo contra eventuais problemas de origem sistêmica e estão aplicando mais aperto na regulação prudencial brasileira. No entanto, elas não escondem a satisfação por estarem passando sem muitos problemas pela crise que ocorre nos EUA.

A satisfação dos bancos brasileiros é justificada, visto que nos últimos anos, diferente de parceiros internacionais, principalmente norte-americanos, eles estão liderando o processo de adequação das empresas brasileiras às novas exigências prudenciais, tais como Sarbanes-Oxley, além de terem passado a usar os novos instrumentos de controles internos como ferramentas de gestão, o que produziu melhorias importantes em seus principais indicadores.

O Banco Central, braço do governo federal que orquestra toda a regulação bancária brasileira, flexibilizou algumas regras para adequação ao Acordo de Basileia, exigindo menos capital próprio para cobrir perdas nos empréstimos a varejo, como cheque especial e empréstimo consignado. Tudo isso dentro de um cenário de crescimento médio de 25% ao ano das operações de crédito e, claro, repetidos recordes de lucro. Ainda no Brasil, um outro ponto forte foi o aumento de segurança ao cliente, evolução que mostra que as tentativas de fraudes financeiras apresentaram redução de 26% de 2007 até agora, demonstrando que boas políticas de gestão de riscos podem trazer ótimos resultados.

Para muitos, com o Brasil utilizando em larga escala e disciplinarmente ferramentas de controle pelos setores de auditoria interna, houve a criação de uma padronização de tal forma que todos os profissionais envolvidos passaram a prestar contas dos resultados de suas atividades.

Alguns bancos nacionais, como o Itaú e o Unibanco, passaram a utilizar-se de metodologias de medição de riscos operacionais para cada linha de negócios por meio de modelos estatísticos, alcançando sucesso na previsão de perdas esperadas. As diferenças de postura entre os bancos brasileiros e os norte-americanos não passaram despercebidas também pelos grandes investidores, que passaram a avaliar melhor bancos nacionais, elevando o patamar de valor de mer-

cado de bancos como o Bradesco e o Unibanco. Enfim, o uso da regulação prudencial no Brasil, segundo estatísticas, é muito melhor do que nos EUA.

MELHORIA DA FISCALIZAÇÃO BANCÁRIA BRASILEIRA

No caso do sistema financeiro brasileiro, este passou por um ajuste que pode ser dividido em três fases que parcialmente se superpõem.

A primeira fase, do início do Plano Real até meados de 1996, foi caracterizada:

a) pelos processos de transferência de controle acionário entre instituições financeiras privadas;

b) por modificações na legislação e na supervisão bancárias; e

c) pela implementação do Programa de Estímulo à Reestruturação e ao Sistema Financeiro Nacional (Proer) – Medida Provisória nº 1.179/1995. A medida, transitória, veio para responder à nova realidade advinda com o Plano Real e promover o enxugamento do sistema financeiro por meio de fusões entre bancos, bem como aquisições, reorganizações societárias e reestruturação de instituições.

A segunda fase, iniciada em meados de 1996, seria caracterizada pelo ajuste das instituições financeiras públicas e pelo ingresso de bancos estrangeiros na economia brasileira. E a terceira fase, que ainda está em andamento, pode ser caracterizada, principalmente, por reformas no modelo operacional dos bancos brasileiros.

Essa reestruturação do sistema financeiro, ainda em curso, deve ser vista como uma das reformas fundamentais da economia brasileira, situando-se, por exemplo, no mesmo nível de importância de uma reforma da Previdência ou de uma reforma do Estado. O sucesso da reforma financeira se deve à rapidez na adoção das medidas da primeira fase – como ela não foi tema de debate público, boa parte da sociedade não compreende os objetivos das reformas.

Todas as medidas adotadas no Brasil estão em consonância com as recomendações e os princípios sugeridos pelo Comitê de Supervisão Bancária da Basileia. São apresentados a seguir os princípios que serviram como pilares da reformulação das instituições financeiras nacionais, que foram implantados pelo governo brasileiro a partir do início da década de 90.

Todas as medidas adotadas no Brasil estão em consonância com as recomendações e os princípios sugeridos pelo Comitê de Supervisão Bancária da Basileia

Princípios para uma supervisão bancária efetiva

Foram princípios adotados que visam assegurar a independência política dos responsáveis pela fiscalização do sistema financeiro, bem como a disponibilidade de instrumentos que permitam uma atuação preventiva por parte do Banco Central. Tal possibilidade de intervenção governamental consistiu numa segurança indispensável para o Sistema Financeiro Nacional (SFN) brasileiro, e foi uma das ferramentas que contribuíram para frear o choque sistêmico que avança pelo mundo desde 2008, pelo fato de ter sido implementado muito antes do que foi implementado em alguns dos mais poderosos países do mundo.

Assim, o governo editou a MP nº 1.182, de 17/11/95, ampliando os poderes do Banco Central para possibilitar ações preventivas na fiscalização de instituições financeiras. Tal diploma legal permitiu que se exigissem das instituições com problemas de liquidez novo

aporte de recursos, transferência do controle acionário e reorganização societária, por meio de incorporação, fusão ou cisão.

Essa MP, convertida na Lei nº 9.447, de 15/3/97, facultou ao Banco Central desapropriar as ações do controlador de um grupo financeiro e, posteriormente, efetuar sua venda por meio de oferta pública, caso este começasse a enfrentar problemas derivados de risco sistêmico e não acatasse suas recomendações. Também estendeu ao acionista controlador responsabilidade solidária com os administradores no caso de problemas com a instituição.

Regras relativas à constituição e organização de bancos

Os princípios adotados para regularizar a constituição e a organização dos bancos no Brasil consistem no estabelecimento de um conjunto de regras (por exemplo, a exigência de apresentar um capital social mínimo e um plano de atuação operacional, além da verificação da competência profissional e da integridade social dos controladores, entre outras) e condicionam a transferência de controle acionário ou fusões à prévia aprovação do órgão governamental responsável pela fiscalização bancária.

Esses princípios permitem que as autoridades sejam seletivas na concessão de autorizações para o funcionamento de bancos e instituições financeiras e, no Brasil, vêm sendo observados pelo Banco Central, que sempre exige planos detalhados de grupos que pleiteiam a compra ou constituição de novos bancos. Concede ainda o poder de vetar a compra e/ou associações de bancos por grupos cujos novos controladores não tenham planos concretos e bem definidos de atuação no setor.

Com a edição da Resolução nº 2.212, de 16/11/95, o Banco Central introduziu importantes mudanças nessa área, tais como:

I) aumento do capital mínimo exigido para a constituição de novos bancos;

II) estabelecimento de dispositivos esclarecendo que a capacidade econômica dos controladores de qualquer instituição financeira é analisada a partir da situação do grupo controlador e das pessoas físicas controladoras finais e não apenas da pessoa jurídica controladora direta;

III) exigência de adesão por parte das instituições financeiras ao Fundo Garantidor de Créditos (FGC) como condição para a autorização de seu funcionamento; e

IV) eliminação da exigência de que o capital mínimo de um banco estrangeiro fosse o dobro daquele exigido para um banco nacional.

Regulamento prudencial e exigências no gerenciamento do risco

Com a implementação definitiva desses princípios, passa a se especificar que o capital mínimo de um banco deve refletir a estrutura de risco dos seus ativos e que os bancos devem ser obrigados a desenvolver instrumentos adequados para identificar, monitorar e controlar os riscos envolvidos na atividade bancária.

Logo após o início do Plano Real, o governo editou a Resolução nº 2.099, de 17/8/94, que estabeleceu o limite mínimo de capital para a constituição de um banco e limites adicionais de acordo com o grau de risco da estrutura dos ativos bancários.

Essa exigência de capital mínimo, tal como definido pelo Comitê da Basileia, tem o objetivo de servir de *funding* permanente para as atividades do banco e de ser uma reserva contra o risco e as perdas decorrentes das operações bancárias.

No que tange ao gerenciamento de risco, grande parte dos bancos brasileiros está implementando modelos avançados de análise de risco e, recentemente, o Banco Central editou a Resolução nº 2.390, de 22/5/97, criando a Central de Risco de Crédito. De acordo com essa medida, as instituições financeiras

deverão identificar e informar ao Banco Central os clientes (pessoas físicas e jurídicas) que possuam saldo devedor igual ou superior a R$ 50 mil, permitindo à instituição fiscalizadora disponibilizar para as instituições financeiras, com a permissão do titular da conta, a dívida total desse cliente. Isso possibilita melhor avaliação da capacidade de pagamento dos grandes devedores e, portanto, maior eficiência e menor custo no processo de concessão de crédito, o que tende a reduzir os *spreads* cobrados nos empréstimos bancários.

Além dos benefícios diretos gerados pela implantação da Central de Risco de Crédito, ela vai possibilitar, em breve, a completa reformulação dos critérios de classificação de riscos. Na legislação atual, a constituição de provisões decorre basicamente da ocorrência de inadimplência do tomador; nas novas regras, as provisões deverão considerar a avaliação *ex ante* do risco de cada operação, refletindo assim os riscos de inadimplência futura e não somente as perdas já incorridas pela instituição financeira. Em resumo, abandonar-se-á um sistema preocupado com o passado, adotando-se em seu lugar uma abordagem prospectiva, mais adequada ao gerenciamento do risco por parte dos administradores de bancos e da fiscalização do Banco Central.

Além dos benefícios diretos gerados pela implantação da Central de Risco de Crédito, ela vai possibilitar, em breve, a completa reformulação dos critérios de classificação de riscos

Maneiras de fiscalizar instituições financeiras

Esses princípios estabelecem que a supervisão bancária deva se basear tanto em relatórios periódicos escritos pelos bancos quanto na fiscalização efetuada diretamente em cada um deles. Os responsáveis pela fiscalização devem manter contato frequente com os bancos e procurar entender por completo os diversos tipos de operações bancárias. As informações reportadas pelos bancos devem ser comprovadas via fiscalização direta e/ou com a ajuda de auditores externos, e a supervisão bancária deve ser feita de forma consolidada, incluindo as participações do banco em outras empresas.

Esse conjunto de princípios vem sendo observado no processo de reestruturação que está ocorrendo nos procedimentos de fiscalização do Banco Central do Brasil. De uma fiscalização baseada principalmente em relatórios enviados pelos próprios bancos (*off-site supervision*) e de caráter eminentemente burocrático, o Banco Central passou a adotar procedimentos mais modernos de fiscalização.

Note-se que, com a MP nº 1.334, de 13/3/96, o Banco Central instituiu a responsabilidade das empresas de auditoria contábil ou dos auditores contábeis independentes em casos de irregularidades na instituição financeira, forçando que estes informem ao Banco Central sempre que sejam identificados problemas ou que o banco esteja se negando a divulgar informações.

Além disso, o Programa de Aperfeiçoamento dos Instrumentos de Atuação do Banco Central do Brasil junto ao Sistema Financeiro Nacional (Proat) deve entrar brevemente em funcionamento. Seu principal objetivo é proporcionar treinamento adequado para o pessoal envolvido nas atividades de fiscalização bancária e estudar uma reformulação das informações contábeis a serem exigidas das instituições financeiras de forma a uniformizá-las e torná-las comparáveis aos padrões internacionais.

Necessidade de supervisão global e troca de informações entre bancos centrais

Estes três últimos princípios especificam que a fiscalização dos bancos deve consolidar as operações domésticas com aquelas realizadas pelo banco no exterior. A importância dessa consolidação evita, por exemplo, a possibilidade de que o banco venha, via subsidiária no exterior, a esconder problemas na sua carteira de empréstimos.

O Banco Central editou a Resolução nº 2.302, de 25/7/96, alterando a legislação que trata da abertura de dependências dos bancos no exterior, e consolidou as demonstrações financeiras dos bancos no Brasil com suas participações no exterior, permitindo uma efetiva supervisão bancária global consolidada por parte do Banco Central.

Os principais pontos dessa medida são:

I) aumento do capital mínimo exigido para a constituição de bancos com dependências (agências, escritórios de representação, filiais) no exterior;

II) aumento do capital mínimo exigido para a constituição de dependências no exterior;

III) permissão para que o Banco Central passe a fiscalizar as operações das dependências e empresas em que o banco tenha participação no exterior. Caso essa fiscalização não seja permitida ou garantida pelo país estrangeiro, implicará dedução em seu patrimônio líquido de todas as participações do banco no exterior, para fins de apuração dos limites operacionais; e

IV) consolidação das demonstrações financeiras no Brasil com as do banco no exterior (incluindo dependências e participações em empresas financeiras e não financeiras das quais participe com, pelo menos, 25% do capital social), para efeitos de cálculos dos limites operacionais do Acordo de Basileia.

Com o uso mais intenso da regulação prudencial pelas instituições financeiras brasileiras, assim como com a ajuda poderosa do governo federal, pode-se verificar um maior preparo do Sistema Financeiro Nacional para o enfretamento da crise econômica

CONCLUSÃO

Com o uso mais intenso da regulação prudencial pelas instituições financeiras brasileiras, assim como com a ajuda poderosa do governo federal, pode-se verificar um maior preparo do Sistema Financeiro Nacional para o enfrentamento da crise econômica. Pode-se perceber também a importância crucial do gerenciamento de riscos pelos bancos, a fim de que se possa proteger a propriedade alheia. Conforme disse no final de 2008 Dominique Strauss-Khan, diretor-geral do FMI: “As intensas tentativas de resgate de algumas das maiores instituições financeiras dos EUA e da Europa empurraram o sistema financeiro global para perto do derretimento sistêmico”. E assim está sendo.

🗁 CLASSIFICAÇÃO PARA ÍNDICE REMISSIVO:
<ECONOMIA>; Crise; Controle de riscos; Recursos econômicos; Economia do Brasil; Economia dos Estados Unidos;

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALEXANDRE, Patrícia Vieira, *Regulação e Supervisão Bancária: uma avaliação dos impactos das regras de adequação de capital do acordo da Basiléia no Brasil*, Rio de Janeiro, 2003, 129 p. Dissertação de Pós-Graduação para Título de Mestre em Economia do IE da Universidade Federal do Rio de Janeiro.

ALVES, Aluísio. Controlar riscos dá lucro. *Revista Razão Contábil*, São Paulo, Ed.49, jun.2008. Disponível em: http://www.acionista.com.br/mercado/artigos_mercado/070708_razao_contabil.htm. Acesso em 07 mar. 2009.

FRANÇA, Júnia Lessa; VASCONCELLOS, Ana Cristina de. *Manual para Normalização de Publicações Técnico-Científicas*. 8ª ed. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2007. 255 p.

Normas relativas à regulamentação prudencial. Disponível em: http://www.bcb.gov.br/htms/estabilidade/2003_novembro/ref200310c5p.pdf . Acesso em: 06 mar. 2009.

PRATES, Daniela Magalhães; CARVALHO, Fernando José C.; DYMSKI, Gary Arthur; CORAZZA, Gentil; LIMA, Gilberto Tadeu; HERMANN, Jennifer; FREITAS, Maria Cristina Pendo; FILHO, Otaviano Canuto dos Santos; ARESTIS, Philip; SOBREIRA, Rogério; BASU, Santonu. *Regulação Financeira e Bancária*. 1ª ed. São Paulo: Editora Atlas, 2005. 264 p.

RUBENS, Mario de Mello Neto. *Regulação Prudencial do Sistema Bancário no Brasil: Requisitos de Capitalização e Classificação de Risco*, Niterói, 2006, 171 p. Dissertação de Pós-Graduação para Título de Mestre em Economia da Universidade Federal Fluminense.

WIKIPÉDIA – A enciclopédia livre. Disponível em: http://pt.wikipedia.org. Acesso em: 24 fev. 2009.

ULTIMA RATIO*

HELIO LEONCIO MARTINS
Aspirante[1]

Atravessando séculos, transformando-se com a civilização, aumentando de poder ano a ano, há 70 decênios a sombra do canhão alonga-se pela terra.

Símbolo da força. Símbolo do poder. E, infelizmente talvez, símbolo da justiça. Erguem os homens as vozes de pigmeus. Reúnem-se em congressos. Oceanos de tinta em planícies de papel. Tudo num esforço tremendo para terem a Razão como deusa máxima e a Justiça cega pesando prós e contras em sua balança infalível.

Entretanto, as vozes perdem-se nos espaços. Os congressos dissolvem-se no esquecimento. Os documentos empoeiram-se nos arquivos e rasgam-se nos momentos necessários. Como realidade única, palpável, vencedora, o canhão, a força, continua a avultar no cenário da humanidade.

O melhor argumento de um tratado internacional é um couraçado. Duzentos mil homens em armas são um arrazoado irresistível para o fim de uma questão. Rio Branco, o diplomata por excelência, buscando arbítrios, riscando por tratados as fronteiras do Brasil, apressava a vinda da nossa Esquadra e fazia um trabalho imenso de reorganização do nosso Exército. E o Brasil sempre teve razão. E o Brasil "pacificamente" delimitou-se, num trabalho de diplomacia e arbítrio, dando um exemplo ao mundo. O Brasil era forte!

---

* N.R.: Publicado originalmente na edição de dezembro de 1934 da revista *A Galera*, da Escola Naval, como editorial.

1 N.R.: Hoje vice-almirante (Refº). Historiador naval e colaborador assíduo da *Revista Marítima Brasileira*. É de ressaltar que este texto foi produzido cinco anos do início da Segunda Guerra Mundial.

Uma Esquadra nova rondava os nossos mares com a ameaça de seus “305”. Febrilmente o Exército saía de seus moldes antiquados, aumentando seu material bélico, instruindo seus oficiais, espalhando-se em guarnições novas pelas fronteiras. E foi um cume. E foi um máximo na nossa eficiência.

Depois, decaiu aos poucos.

Fez-se sentir a ação galvânica do tempo nos costados dos nossos navios. E cansavam-se as máquinas de 25 anos de trabalho.

E hoje, quando a humanidade estua de paixões, de interesses feridos, de transformações sociais intensas; em que o espectro da guerra ergue-se, tremendo, por cima dos cinco continentes; quando a segurança é conquistada, malgrado tratados, malgrado congressos, numa política armamentista fremente; hoje, o Brasil, espapado na calma de um colosso confiante, vê-se enfraquecer dia a dia, e dia a dia recua na escala das nações fortes. E o Brasil precisa reagir!

Não conseguirá o porvir imenso que merece se não tiver a fortaleza necessária para a conquista desse porvir. Não pesarão suas palavras no concerto das nações se não houver canhões que apoiem estas palavras. Não terá a hegemonia sul-americana se não deslizarem por suas costas velozes cruzadores e não tiverem suas fronteiras a vigilância de um Exército poderoso.

Arme-se, portanto, o Brasil!

🗁 CLASSIFICAÇÃO PARA ÍNDICE REMISSIVO:
<ARTES MILITARES>; Pensamento militar; Poder militar; Estratégia;

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 será apresentado o título, o autor, posto ou título, número de páginas do trabalho completo, classificação para índice remissivo e o resumo do artigo.

O BOMBARDEIO DE ALVEAR

ANTÔNIO GONÇALVES MEIRA
Coronel (Refº)

Número de páginas: 9
Identificação: **AV 028/09** – # 1.735 – RMB 2º/09
CIR: GUERRAS; Incidente; Bombardeio; História da Marinha do Brasil;

O artigo foi publicado em *As Guerras Gaúchas*, organização de Günther Axt, Nova Prova, Porto Alegre, em 2008.

Após a Guerra do Paraguai, a Marinha manteve uma Estação Naval em Itaqui-RS, por circunstâncias político-econômicas.

O episódio não se caracteriza como guerra, mas sim como ato belicoso, sem motivo de disputa internacional, originado de reação pessoal autoritária e inconsequente de militar brasileiro.

Em 1874, os Monitores *Rio Grande* e *Alagoas*, da Flotilha do Alto Uruguai, dispararam os seus canhões contra a cidade argentina de Alvear, na margem do Rio Uruguai, em frente à cidade de Itaqui-RS.

O evento ocorreu após agressão a capitão-tenente médico servindo na Flotilha, que se deslocara para Alvear a fim de prestar atendimento médico a doente grave. A agressão foi presenciada por agentes da polícia argentina, que não a impediram nem prenderam os responsáveis.

O comandante da Flotilha, Capitão-Tenente Estanislau Przewodowski, oficiou às autoridades de Alvear exigindo delas a entrega dos agressores, com prazo fixado, sob pena de represálias. Mandou, ainda, aprestar os monitores citados e executar salvas sobre Alvear.

O presidente da província brasileira representou contra o comandante junto à Corte, o que resultou na sua exoneração pelo ministro da Marinha e submissão a Conselho de Guerra, do qual foi absolvido.

A Flotilha do Alto Uruguai foi extinta em 1906.

A NACIONALIZAÇÃO NO CENTRO LOGÍSTICO DA AERONÁUTICA – CELOG/FAB

MARCOS ANDRÉ **WESTPHALEN** PALMA
Capitão de Corveta (EN)

CARLOS **FERNANDES** DA SILVA **JUNIOR**
Capitão de Corveta (IM)

Números de páginas: 16
Identificação: **AV 029/09** – # 1.730
CIR: APOIO; Logística; Força Aérea Brasileira; Nacionalização;

Diversas Organizações Militares (OM) da Marinha executam com sucesso, há algum tempo, a nacionalização de sistemas, equipamentos e itens de suprimento. Não obstante este fato, grande parte das obtenções promovidas pela Gerência de Sobressalentes do Centro de Controle de Inventário da Marinha (CCIM) tem sido realizada no exterior, especialmente na Comissão Naval Brasileira na Europa (CNBE). Isso traz como consequência: despesas variáveis com o câmbio; grande dependência do fornecimento de sobressalentes do exterior; e necessidade de realizar desembaraço alfandegário, resultando em aumento no prazo de entrega de tais sobressalentes ao setor operativo.

Conhecendo a bem-sucedida experiência da Força Aérea Brasileira (FAB) no assunto, a Diretoria de Abastecimento da Marinha (DAbM) iniciou em 2006 entendimentos com o Centro Logístico da Aeronáutica (Celog), no sentido de aumentar a cooperação entre a Marinha e a Força Aérea por meio de um intercâmbio sobre nacionalização em que a FAB pudesse disponibilizar o seu conhecimento sobre o tema. Em abril de 2007, foi aprovado pelos Comandos da Marinha e da Aeronáutica o Termo de Cooperação 001/Celog/07.

O Termo de Cooperação permitiu à Marinha do Brasil adquirir o conhecimento da sistemática empregada pela FAB e nacionalizar itens de suprimento utilizados em navios, submarinos e helicópteros, por meio de um estágio no Celog durante os anos de 2008 e 2009 de quatro militares da Marinha, sendo dois oficiais e duas praças.

O Celog centraliza as principais aquisições do Comando da Aeronáutica, sendo responsável também pelos processos de nacionalização e novas aquisições de itens já nacionalizados (reposições de estoque). As suas atribuições são obter, distribuir, nacionalizar, certificar, garantir a qualidade, cadastrar fornecedores e fomentar a indústria nacional, preparando a FAB para a mobilização em caso de conflito externo.

O Celog está localizado no Campo de Marte, São Paulo-SP, nas proximidades de um grande número de fornecedores de material, serviços e de indústrias mecânicas e aeronáuticas.

Possui laboratórios de Ensaios Destrutivos, de Análise de Material Metálico, de Análise de Material Não Metálico, de Inspeção de Material Eletroeletrônico, de Inspeção Dimensional Convencional, de Inspeção Tridimensional, de Metrologia, de Névoa Salina e uma Seção de Especificação Técnica de Projeto.

É composto por 170 pessoas, civis e militares, na sua maioria engenheiros, técnicos, oficiais intendentes e administradores, que trabalham em conjunto nas atividades de nacionalização e obtenção.

A FAB trata a nacionalização como um processo dinâmico que objetiva o domínio das informações técnico-gerenciais e o novo suprimento de determinado material, envolvendo cuidadosamente as seguintes fases:

a) estudo preliminar da necessidade, da viabilidade técnica, econômica e legal da fabricação, no Brasil, de um produto similar ao importado;

b) pesquisa das dimensões geométricas, tolerâncias e da composição química e propriedades mecânicas do material a partir de amostra do item original, objetivando a elaboração de um projeto de fabricação;

c) identificação e seleção de uma Organização da Aeronáutica ou empresa nacional para executar o projeto (neste último caso por licitação, participando apenas empresas pré-qualificadas);

d) fabricação do item em território nacional de acordo com os requisitos técnicos estabelecidos pelo projeto do Celog pela OM da FAB selecionada ou empresa vencedora do certame;

e) inspeção da qualidade do protótipo e posteriormente do lote fabricado, executada por uma equipe treinada e qualificada na área de metalurgia e metrologia utilizando laboratórios do Celog;

f) aprovação formal pelo Parque de Material (responsável pela manutenção da aeronave) e implantação do item nacionalizado no Sistema Integrado de Logística, Materiais e de Serviços da Aeronáutica pelo Celog; e

g) certificação para o uso do produto desenvolvido na aeronave da FAB, distribuição do lote nacional aprovado e acompanhamento do desempenho do item nacional durante o seu ciclo de vida pelo Celog.

Desde a criação da Conma em 1977, órgão precursor do Celog, a FAB acumulou um considerável acervo de projetos de nacionalização, superando a marca de 20 mil itens nestes 31 anos. O número de peças produzidas e fornecidas pela indústria nacional ultrapassa cinco milhões, distribuídas em mais de 40 mil lotes. Aeronaves como o Xavante, o Bandeirante, o

Tucano, o Hércules e outras, que possuem equipamentos descontinuados pelos seus fabricantes, voam atualmente graças ao esforço da nacionalização realizado no Celog.

Normalmente são priorizados para a nacionalização os itens de utilização geral pertencentes a conjuntos maiores que, em princípio, não requerem investimentos elevados para a fabricação e têm consumo considerável, tais como: resistores, anéis, buchas, elementos filtrantes, escovas de gerador, gaxetas, juntas, contatos, lâmpadas, capacitores, relés, transistores, molas, engrenagens, parafusos, porcas, arruelas, pinos, pastilhas de freio, peças de plástico, acrílico e vidro, itens de apoio à aviação como estropos, garfos de reboque, calços e outros. Tais itens possuem elevado prazo de entrega, quando fabricados no exterior, ou são obsoletos, entretanto são fundamentais para manter disponível a frota de aeronaves.

Além dos itens de utilização geral, cujos processos de nacionalização duram de seis meses a um ano e não costumam trazer grandes retornos financeiros para a FAB, há outros considerados estratégicos, em face das dificuldades de serem encontrados, muitas vezes decorrentes da descontinuidade da produção no exterior. Estes itens são complexos, e a sua nacionalização geralmente representa uma economia significativa para a FAB. Pode-se destacar, dentre outros:

a) Pastilha de Freio do Mirage – a tecnologia de fabricação desenvolvida em parceria com uma empresa nacional e o material utilizado foram inovadores, motivando a empresa francesa Dassault Aviation, fabricante da aeronave, a fechar um contrato de fornecimento com a empresa nacional para todas as aeronaves Mirage III, Mirage V, Mirage 50, Super Etendard e Atlantic ATL 1 existentes no mundo. A economia anual para a FAB na aquisição de pastilhas de freio para o Mirage é de R$ 300 mil;

b) Tubo de Exaustão do Xavante – item de responsabilidade fabricado no País por uma indústria do setor petrolífero, após desenvolvimento do projeto pelo Celog. Foi entregue um lote de 50 tubos, disponibilizando as aeronaves e gerando uma economia para a FAB de R$ 6.300.000,00;

c) Tubo do Pistão do Trem de Pouso Principal do Bandeirante – item descontinuado pelo fabricante. A fabricação no Brasil de um lote de 70 peças trouxe uma economia para a FAB de R$ 2.065.000,00, quando comparada à última aquisição no exterior;

d) Itens Estruturais dos Trens de Pouso do Tucano – itens descontinuados. A empresa fabricante da aeronave solicitou um prazo de 24 meses para a entrega dos itens ao custo de US$ 9,936,000.00 para equipar toda a frota. Os itens foram projetados pelo Celog em parceria com uma empresa de engenharia nacional, e o protótipo foi fabricado e ensaiado quanto à fadiga no IAE/CTA. Estima-se que a nacionalização e a aquisição de lote necessário para a frota de aeronaves destes itens gerarão uma economia de US$ 7,900,000.00 para a FAB. Além disso, por tratar-se de uma melhoria no projeto original, será requerida a patente do item, o que se traduzirá em receitas futuras de *royalties* para a FAB nas vendas dos itens do trem de pouso do Tucano para as forças armadas de diversos países que possuem a referida aeronave.

O Celog é uma Organização Militar de referência da FAB que desenvolve atividades relacionadas à logística de transporte, aquisição e nacionalização de itens de emprego aeronáutico e bélico.

O sucesso obtido na nacionalização de itens de suprimento para as aeronaves da FAB está apoiado principalmente nos seguintes pontos:

a) mão de obra experiente, multidisciplinar e exclusiva;

b) laboratórios e equipamentos adequados e exclusivos;

c) processo de nacionalização certificado por norma ISO 9001:2000; e

d) pré-qualificação de fornecedores.

O estágio realizado pelos militares da MB no Celog amplia consideravelmente os conhecimentos nesta área na Marinha e permite a troca de experiências entre as Forças Armadas, possibilitando o aprendizado no ambiente de trabalho.

Espera-se até o fim de 2009 concluir a nacionalização de 40 itens de suprimento de emprego em meios navais e aeronavais, dentre itens novos e em desenvolvimento.

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, em 16 de setembro último, correspondência do Capitão de Mar e Guerra (Refº) Augusto Cesar Geoffroy sobre uma viagem do Cruzador *Barroso*, em 1964. Abaixo a carta do Comandante Geoffroy:

MOMENTOS EM IMBITUBA
A viagem que poderia ter acabado em tragédia

Em 1963 e no primeiro trimestre de 1964, o Cruzador *Barroso* era quase um barril de pólvora. Atracado ao Cais Norte do Arsenal de Marinha do Rio de Janeiro (AMRJ), imobilizado para reparos, com o seu comandante baixado ao hospital havia tempos, a situação apresentava-se no mínimo delicada. De três em três dias, a oficialidade jovem dormia a bordo, de serviço; cada noite representava angústia, na expectativa de que alguma coisa ruim pudesse acontecer.

Eu era encarregado da divisão O2 (Rádio) desde dezembro de 1961, quando, terminado o curso de Comunicações, embarquei, e contava na divisão com um marinheiro SC, exímio telegrafista, que deixava no chinelo os "telecos" cursados. Tinha um porém: o SC era o secretário da Associação dos Marinheiros do Brasil, famosa na época por congregar as praças mais perigosas à disciplina. A bem da verdade, o rapaz cumpria com as suas obrigações e mantinha-se disciplinado.

Logo após 31 de março, o cruzador recebeu um novo comandante e um novo imediato, vindos da Diretoria do Pessoal Militar da Marinha (DPMM), além de outros oficiais mais modernos. Não vimos mais o capitão de corveta chefe do Departamento de Navegação e alguns tenentes. Soube, então, que ele, figura divertida na praça-d'armas, que fazia o pessoal da mesa rir muito, fora para o México para incorporar-se ao Partido Comunista mexicano, depois, obviamente, de ter feito as cabeças de certos tenentes. Também depois soube que, nas cobertas abaixo, habitadas pela guarnição, o comandante navegador fazia preleções para as praças, às escondidas.

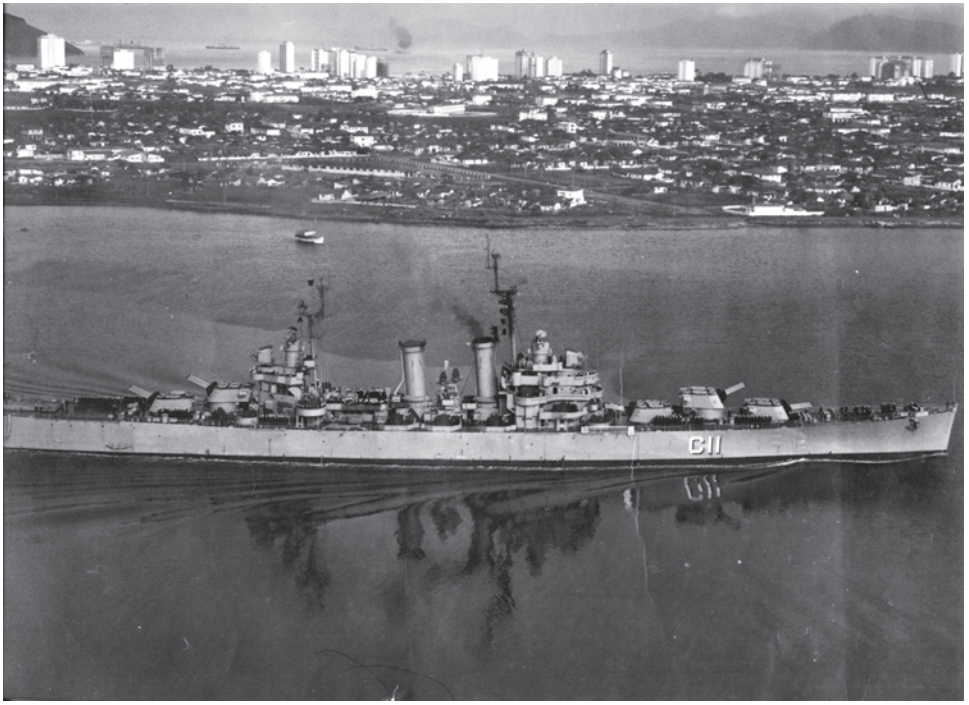
O comandante do navio, um capitão de mar e guerra maquinista, e o imediato, um capitão de fragata também maquinista, ambos de saudosa memória, puseram mãos à obra. Com a ajuda da oficialidade, principalmente dos capitães-tenentes antigos a bordo, lotados nos departamentos de Operações, Armamento e Máquinas, os reparos do navio foram terminados com êxito. Em fins de maio, o *Barroso* estava pronto.

Certa tarde, o comandante do navio chamou-me à câmara: "Quero convidá-lo para ser meu encarregado de Navegação" – disse ele.

Fui pego de surpresa!

A VIDA DO NAVEGADOR

Eu conhecia a bordo um segundo-tenente muito esperto e pedi ao comandante para que ele me fosse cedido, para assumir a divisão "N". Quanto a mim, afora a surpresa do convite, a função não me era estranha, pois fora encarregado de Navegação do *Guanabara*, convidado por um capitão de fragata exigente, e diversas vezes, em 1959, o NE entrara e saíra da baía da Ilha Grande, em viagens com os alunos do Co-



légio Naval, inclusive para Vitória. Depois, em Belém, na Corveta *Mearim*, quando o navio suspendia com destino ao oceano, o imediato caía no beliche, "mareadíssimo", e sobrava para mim a navegação, enquanto o outro oficial do navio ficava cuidando das máquinas. Quase mensalmente, como corveta de socorro, íamos para São Luís do Maranhão ficar duas semanas fundeados. Assim, depois da experiência de máquinas, da calibragem dos equipamentos de artilharia e da aferição da agulha magnética, estávamos prontos para viajar.

Do início de junho de 1964 em diante, o *Barroso* fez-se ao mar diversas vezes, em viagens de curta duração, e outras maiores, visitando Santos, Salvador e Recife. Inclusive o navio escoltou o cruzador francês *Colbert*, que trouxe ao Brasil o General De Gaulle.

A VIAGEM PARA IMBITUBA

No meio do ano, se não me falha a memória, a Ordem de Movimento do Comando em Chefe da Esquadra determinava que o *Barroso*, com o Comandante em Chefe (ComemCh) a bordo, rumasse para o sul do País, na região de Imbituba, Santa Catarina, a fim de que fosse escolhida a praia onde seria realizada a Dragão, operação anfíbia, em novembro de 1964.

Não me lembro mais se foi a Esquadra que determinou o ponto de fundeio ou o comandante do navio, porém ele foi marcado na carta 1.907 em profundidade bem superior a 20 metros, próximo à entrada da enseada de Imbituba, quando seria arriada a lancha de bordo, que conduziria os observadores para o reconhecimento da praia, após o que seriam recolhidos e o navio suspenderia para prosseguir viagem.

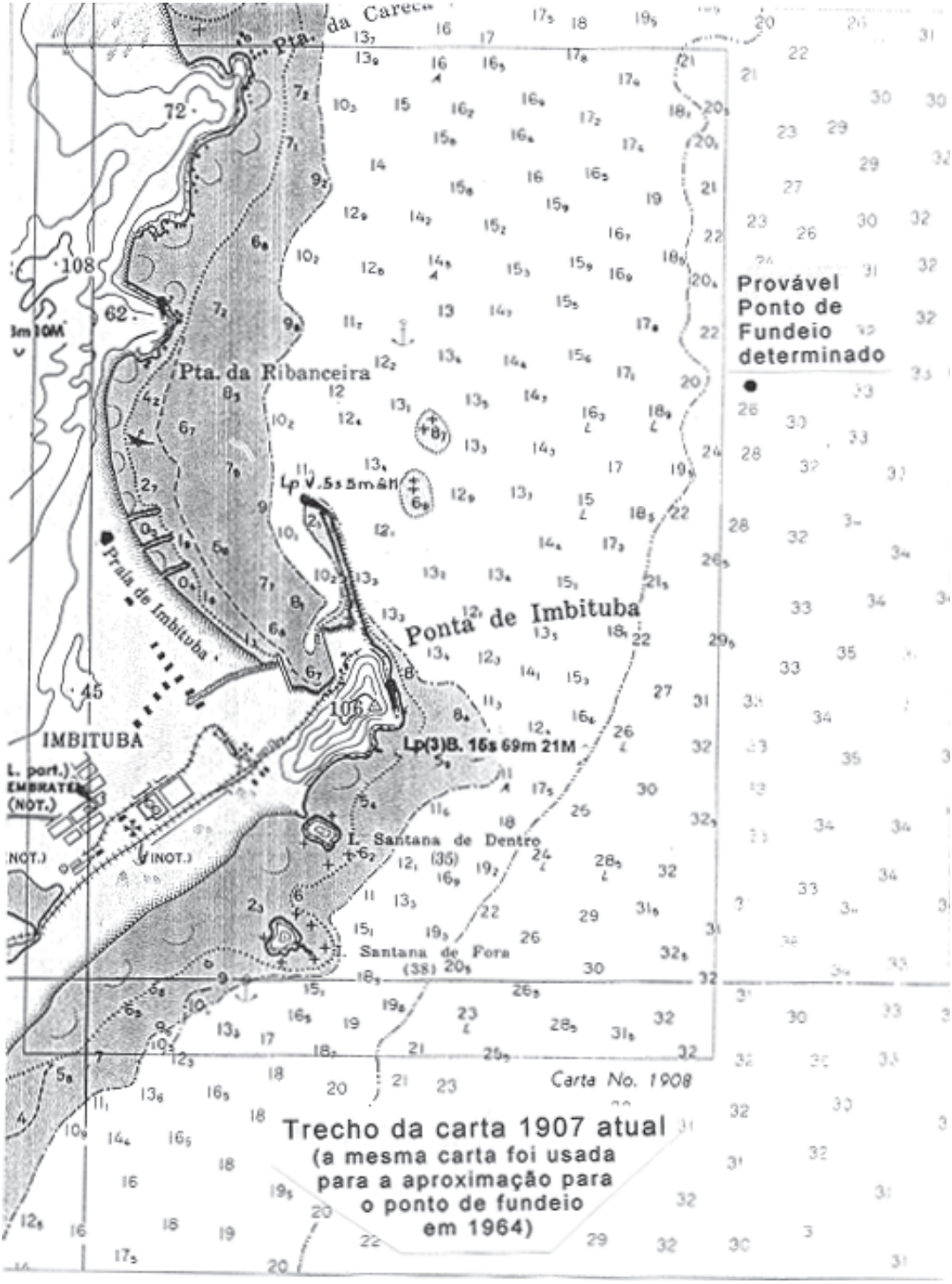
Durante a aproximação para o ponto de fundeio, o cruzador estava bem navegado, pois tivéramos uma boa posição astronômica de meio-dia e o tempo apresentava-se bom. O *Barroso* fazia a aproximação aproado à praia, com as máquinas em baixa rotação, aguardando a ordem de parar as máquinas e largar o ferro no ponto determinado.

Passamos sobre o ponto de fundeio às 15 horas. Como ficava distante da praia para arriar a lancha e o mar se apresentasse tranqüilo, o comandante determinou que continuássemos navegando em marcha reduzida, a fim de que, estando mais próximo de terra, fosse facilitada a manobra da lancha.

Estávamos ainda navegando pela carta 1.907 quando o ecobatímetro começou a acusar profundidades mais baixas, decrescendo a 20 metros. Eu teria, então, que trocar de carta, da 1.907, na qual estava navegando, que só ia até 20 metros de profundidade, e passar o ponto estimado para a carta 1.908, da enseada de Imbituba, que começava próximo à isobática de 20 metros. Enquanto fazia a troca da carta, o eco acusou 16 metros. Veio, então, o susto: com o ponto ainda estimado na carta 1.908, o ecobatímetro indicou profundidade "zero", voltando a crescer logo em seguida para 14 metros. O *Barroso*, então, fundeou, com quatro quartéis de amarra.

Estávamos, em minha opinião, mal fundeados, a 14 metros de profundidade, próximos das pedras mais ao norte, sobre as quais o *Barroso* deve ter "roçado" a quilha, quando o eco marcou fundo "zero". Além disso, o tempo começou a virar. O perigo seria o ferro desunhar e o navio garrar, e, dada a sua grande estrutura, poder ser levado pelo vento ou pela maré para a praia ou, o que talvez fosse pior, cair para cima das pedras, sem que as máquinas tivessem tempo de atuar.

Pensamentos sombrios passaram pela minha cabeça: já imaginava o grande cruzador encalhado na praia em frente, bem próxima, caso a amarra cedesse, repetindo a tragédia da Corveta *Angostura* em junho de 1958, na praia de Itaipu, em Niterói, quando ficou encalhada para tentar salvar o


Provável
Ponto de
Fundeio
determinado
Pta. da Ribanceira
Ponta de Imbituba
Praia de Imbituba
IMBITUBA
Lp V.5s 5m4M
Lp(3)B. 16s 69m 21M
I. Santana de Dentro
I. Santana de Fora
Carta No. 1908
Trecho da carta 1907 atual
(a mesma carta foi usada
para a aproximação para
o ponto de fundeio
em 1964)

Camboinhas, safando-se somente após duas semanas de muita faina.

Sei que arriaram a lancha, na qual embarcaram os observadores. Eu só tinha olhos para a proa, batendo com força, pois o mar encrespara rapidamente, e já estava escurecendo. Para piorar a situação, no morro a bombordo o farol estava apagado. A praia apresentava uma vegetação rasteira, sem pontos propícios para a obtenção de uma distância e uma marcação seguras, pelo radar de superfície, utilizado para a navegação. O único ponto mais preciso era o morro a bombordo. A boreste, a praia prolongava-se, sem pontos observáveis.

Chamei o meu ajudante e pedi que apanhasse o Livro do Navio, para conferirmos seus dados, suas curvas de giro, o efeito do seu leme para diversas velocidades. Começamos, na noite que chegava, a "redescobrir" o *Barroso*, velho barco construído em 1934/1937 e, detalhadamente, fomos colocando no papel nossa estratégia para sair daquela situação.

O *Barroso* continuava a manter a proa oscilando na direção da praia, oposta à entrada da enseada.

UMA MANOBRA DELICADA

A manobra de saída da enseada de Imbituba consistiria em manter a proa presa pelo ferro de fundear, enquanto os dois eixos de boreste davam adiante e os dois eixos de bombordo davam a ré, com o leme todo a bombordo. Guinaríamos por bombordo, uma vez que guinar por boreste não era conveniente devido à ausência total de qualquer ponto de referência para a manobra. Tinha observado, nas viagens efetuadas, que o navio descrevia uma curva de giro de 1.500 jardas, com as máquinas a meia força e algum ângulo de leme. Ele teria, em Imbituba, que reduzir a curva de giro para 1.000 jardas, ajudado pelos quatro eixos, e carregar todo o leme, o que nos levaria a passar a 500 jardas do morro. Depois que o navio começasse a girar, o ferro seria suspenso, as velocidades seriam aumentadas e o leme pouco a pouco viria a meio. Quando o navio terminasse de completar 180º, a proa deveria estar apontada para a entrada da enseada. Aí o leme estaria a meio e as máquinas aumentariam as rotações para "toda a força adiante". Era assim que esperávamos que tudo fosse acontecer.

A navegação de praticagem foi posta de lado, uma vez que a escuridão total não nos permitia enxergar qualquer acidente geográfico em terra.

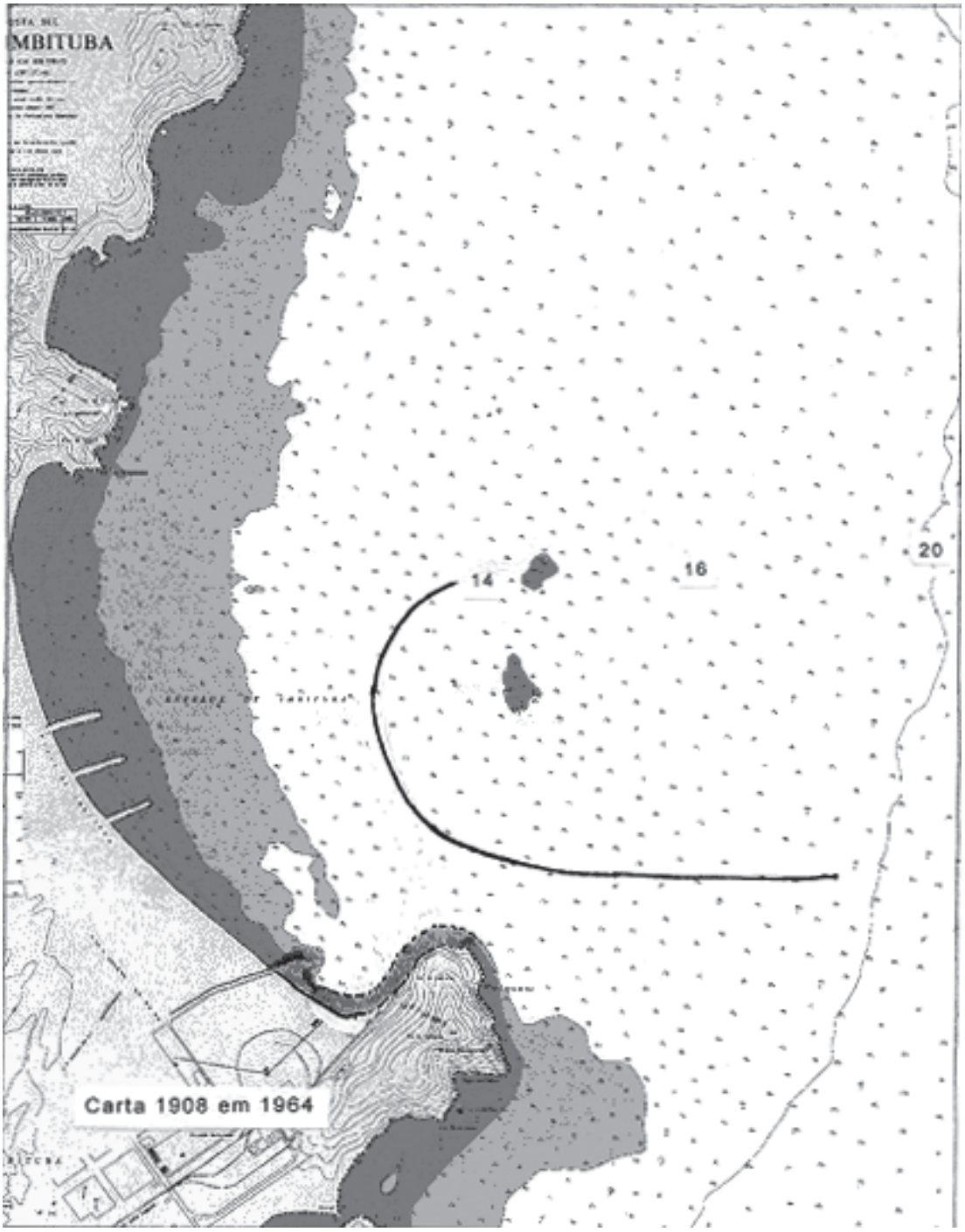
No regresso da lancha do navio, com os observadores, ela não conseguiu ser içada, pois o mar estava agitado e ventava muito. Os observadores tiveram que ser recolhidos pela rede do guindaste da popa e a lancha foi deixada no local, fundeada.

20 horas. Navio "*pronto para suspender*".

Quando a popa começou a girar, pelo efeito dos hélices, e a proa, já com o ferro pelos cabelos, iniciou a descrever um imenso meio círculo, dava a impressão que iríamos colidir com o morro, pois os sinaleiros acenderam o holofote de 36 polegadas, iluminando a área. Rapidamente, o navio foi se aprumando para a entrada da enseada. Sugeri então ao oficial de manobra que determinasse "leme a meio" ao timoneiro e "toda a força adiante" para as máquinas. Parecia que tínhamos acordado de um pesadelo e vivíamos, naquele instante, um sonho: o navio, construído 30 anos antes, o ex-*Philadelphia*, de tão bela passagem na Segunda Guerra Mundial, respondera como se tivesse saído do estaleiro naquele momento.

CONCLUSÃO

A entrada na enseada de Imbituba poderia ter causado um sério acidente de navegação envolvendo um cruzador de 185 metros, de manobra difícil em áreas restritas, em local de mar quase sempre agitado,


MBITUBA
14
16
20
Carta 1908 em 1964

sem sinalização para as pedras submersas, em uma área sem pontos notáveis para se fazer uma boa e segura navegação; além do mais, distante da principal base naval, representada pelo AMRJ, e dos navios de socorro sediados no Rio de Janeiro.

Como os oficiais do Corpo da Armada sabem perfeitamente, sempre que se muda o ponto de uma carta para a outra, de escalas diferentes, o ponto transportado não ficará exatamente onde se previra e, em consequência, a localização do navio fica alterada.

Em Imbituba, isso aconteceu, com o agravante de que o transporte do ponto foi feito em situação que não dava tempo para manobra evasiva, pois quando foi trocada a carta de navegação da 1.907 para a 1.908 praticamente o navio estava "em cima das pedras". Tudo se passou quase num piscar de olhos.

Também parece importante salientar que o radar de superfície, embora possa ser utilizado para a navegação em águas restritas, não é o mais indicado para aquele tipo de navegação, no qual os pontos notáveis eram rasteiros e não provocavam ecos muito precisos.

OUTRAS CONSIDERAÇÕES

Depois de passado tanto tempo, tive a ideia de escrever alguma coisa sobre a viagem a Imbituba. Afinal de contas, volta e meia o assunto me vem nitidamente à lembrança. Nada mais conveniente, então, que recordasse aqueles momentos (quase) trágicos ouvindo aquele meu antigo encarregado da divisão "N" do *Barroso*. O hoje capitão de mar e guerra na inatividade, ótimo oficial cursado em eletrônica, atencioso como sempre, forneceu-me preciosos detalhes que concorreram para dar mais veracidade à história daquele fundeio na enseada de Imbituba.

Graças ao computador, foi possível retroagir no tempo, configurando a situação na época (1964) da carta 1908.

O local está bastante mudado. Foi construído um quebra-mar extenso junto ao morro de entrada a bombordo, com um aterro para a localização de armazéns, formando o porto de Imbituba, que recebe navios de carga geral. A cidade está muito diferente, com vários hotéis e pousadas.

Lá estão as pedras mais ao sul ("pedras do Aracaju") e as pedras mais ao norte ("pedras de Imbituba", sobre as quais o cruzador deve ter passado), como mostra a carta náutica atual, agora devidamente sinalizadas com boias luminosas, distantes cerca de 0,27 milha (500 metros) umas das outras.

Calculamos que ficamos fundeados a cerca de 0,8 milha (1.480 metros ou 1.600 jardas) do morro e a 1 milha (1.852 metros) da praia em frente.

Quem já embarcou sabe que no mar, em noite escura, essas distâncias podem tornar-se quase irrisórias e iludem bastante.

🗁 CLASSIFICAÇÃO PARA ÍNDICE REMISSIVO:
<ATIVIDADES MARINHEIRAS>; Manobras; Navegação; Cruzador;

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).

ASSALTO ANFÍBIO NA VILA NAVAL

Os fatos a seguir narrados, a despeito da "licença poética", são verídicos.

Uma determinada vila naval ficava localizada às margens de um importante rio. Na época de sua inauguração, o entorno da vila era praticamente deserto, o que causava até certas dificuldades para as senhoras esposas, que não dispunham de muitas opções de comércio e serviços nas proximidades.

Ao longo dos anos, com o crescimento desordenado da cidade, o local tornou-se um bairro muito populoso. Juntamente com a grande população, vieram também os problemas inerentes a qualquer grande centro: pequenos delitos começaram a ocorrer na vizinhança.

A vila era composta por cinco ruas. Na rua mais próxima do muro limítrofe com o bairro, havia um grande terreno que não podia ser usado para construção em virtude de a "final" dos aviões que se dirigiam para a Base Aérea passar exatamente ali por cima. Aquele terreno era fonte de constante preocupação para os moradores da rua, que temiam o seu uso pela bandidagem local como esconderijo ou rota de fuga da polícia, uma vez que a guarita da segurança não permitia a visão de todo o muro, e o mato crescido e a lama facilitavam a ocultação.

Eis que se mudou para a rua um jovem tenente fuzileiro naval. Militar vibrador, amante de ação, quando soube do perigo representado pelo terreno tomou para si a missão de guardá-lo. O referido oficial estabeleceu para si até mesmo uma ro-

tina de rondas noturnas, para garantir o sono tranquilo de seus vizinhos e de sua família.

Certa noite, chovia bastante, e o tenente foi até a varanda de sua residência para guardar as roupas do varal, de forma que não se molhassem. Foi quando observou dois elementos se deslocando na chuva, sob a sombra rente ao muro, na direção do bairro.

"Que será que esses meliantes estão fazendo aqui dentro da vila? Será que vieram tentar roubar alguma casa? Será que vieram usar drogas?" – pensou.

Sem pestanejar, o oficial correu até a guarita, montou um "grupo-tarefa anfíbio" com mais três fuzileiros navais e, de armas em punho, foram rapidamente se esgueirando, camuflados pelas sombras, rastejando, na direção dos invasores. A evolução da patrulha foi de tal forma precisa que flanquearam os suspeitos, gozando totalmente do elemento surpresa.

"Parados, mãos na cabeça!" – ordenou com autoridade o bravo tenente, quase matando de susto os supostos invasores, que prontamente obedeceram.

Nesse momento, o sargento da guarda focou sua possante lanterna nos olhos arregalados dos praticamente irreconhecíveis, encharcados e enlameados suspeitos. Haviam sido rendidos, na verdade, um oficial superior engenheiro e seu ajudante, um suboficial, que estava no meio de uma importante faina de medição do terreno, que deveria estar pronta até a manhã seguinte, e por isso não poderia parar, mesmo em meio àquele temporal.

Depois do ocorrido, a rua perdeu seu incansável guardião, que passou alguns dias sem realizar nenhuma ação, se acalmando no bailéu...

Colaboração de:
Igor de Assis Sanderson de Queiroz
Capitão-Tenente (IM)

O CASO DO COMANDANTE "CHICO-TIRA"

Não sei se o fato é verídico, mas em rodas de conversas marinheiras fala-se que havia um oficial de apelido "Chico-Tira". Um dia o citado oficial foi designado para comandar um navio pequeno. O comandante detestava que o chamassem pelo apelido, mas a guarnição não sabia disso.

Antigamente, o convés principal dos navios era de madeira corrida, e entre as "fainas" (trabalhos marinheiros) havia uma chamada "lona e areia". Consistia na limpeza do convés com água salgada, areia e uma espécie de chinelo confeccionado com pequenos pedaços de imprestáveis mangueiras de incêndio que a guarnição calçava.[1]

Um belo dia, o imediato determinou uma faina de "lona e areia" a bordo. Normalmente era uma faina alegre, pois os marinheiros cantavam e dançavam arrastando os pés no convés. Assim, o trabalho ia sendo executado até que um gaiato resolveu formar um trenzinho, com os marinheiros uns apoiando as mãos sobre os ombros do da frente. E para imitar o som do trem se deslocando, começaram: Chico-Tira,Chico-Tira,Chico-Tira.

[1] N.R.: Nos cruzadores *Barroso* e *Tamandaré*, a faina de "lona e areia" envolvia praticamente toda a tripulação, animada pela banda de música. Os encarregados de Divisão ou seus ajudantes comandavam os cabos e marinheiros, supervisionados por sargentos. Cada divisão ficava responsável por setores do convés principal. A lona da mangueira servia como uma lixa, que, junto à areia e à água salgada, deixava o tabuado do convés muito limpo.

O comandante, estando no passadiço, ouviu aquela afronta e não vacilou – chegou até a escada de acesso e exclamou:

– Parem o trem, parem o trem... sobe a máquina. Dez dias para a máquina... cinco para cada carro! (Para quem desconhece, dez e cinco dias dizem respeito a prisão).

Colaboração de:

José Roberto Meirelles

Capitão de Mar e Guerra (IM-Refº)

DOAÇÕES À DPHDM – 2º TRIMESTRE DE 2009

DEPARTAMENTO DE BIBLIOTECA DA MARINHA

DOADORES

Biblioteca Nacional
Biblioteca do Exército
Centro de Mísseis e Armas Submarinas da Marinha
University of Florida

PERIÓDICOS RECEBIDOS

ALEMANHA
Tecnologia Militar – v. 31 nº 1/2009

ARGENTINA
Boletin del Centro Naval – v. 126 nº 822 out./dez. 2009

CANADÁ
Canadian Naval Review – v. 4 nº 3 FALL 2008

CHILE
Revista de Marina – v. 126 nº 908 jan./fev. 2009
Politica y Estratégia – nº 111 jul./set. 2008; nº 112 out./dez. 2008

ESPANHA
Revista de História Naval – v. 26 nº 103/2008
Revista General de Marina – v. 225 out./2008; v. 225 dez./2008;
v. 256 mar./2009 supl./mar./2009

ESTADOS UNIDOS
Naval Forces – v. 29 nº 6, 2008; v. 30 nº 1, jan./2009; v. 30 nº 2, 2009
Naval War College Review – 62 nº 1 WINTER 2009; v. 62 nº 2 SPRING 2009
Politics & Policy – v. 36 nº 5 out./2008; v. 36 nº 6 dez./2008; v. 37 nº 1 fev./2009
Proceedings – mar./2009
UNITAS 50 – 2009
Via Inmarsat – jul./set. 2009; abr./jun. 2009

HOLANDA
Revista Europea de Estudos Latinoamericanos y Del Caribe – nº 86 abr./2009

ITÁLIA

Rivista Marittima – v. 142 jan./2009
Rivista Militare – v. 1 jan./fev. 2009

PORTUGAL

Revista da Armada – v. 38 nº 429 abr./2009
Cadernos Navais – nº 28 jan./mar. 2009

BRASIL

Asfalto em Revista – v. 1 nº 3 jan./fev. 2009
Boletim do Clube Naval – mai./2009
Círculo Militar de São Paulo (CMSP) – v. 29 nº 348 mai./2009
Clube Naval – abr./2009; v. 117 nº 349 jan./fev./mar./2009
Conexão Brasília – v. 6 ed. verão 2009
O Corujão – v. 4
A Defesa Nacional – v. 94 nº 812 set./out./nov./dez. 2009
A Galera – 1956
Informativo Marítimo – v. 16 nº 4 out./dez. 2008
LUBES em foco – v. 2 nº 11 fev./mar. 2009
Museu Aeroespacial –
NOMAR – v. 44 nº 798 out./2008; v. 444 nº 800 dez./2008
NOTANF – nº 4 out./2008; jan./fev./mar. 2009
Notícia Bibliográfica e Histórica – v. 39 nº 202 jan./jun. 2007
Pesquisa Fapesp – nº 159 mai./2009
Portos e Navios – v. 50 nº 578 mar./2009; v. 51 nº 579 abr./2009; v. 51 nº 580 mai./2009
Relatório Anual 2008 Wilson Sons Limitewd –
A Ressurgência – nº 3/2009
Revista Brasileira de Saúde Ocupacional RBSO – v. 222 nº 118 jul./dez. 2008
Revista de História da Biblioteca Nacional – v. 4 nº 43 abr./2009; v. 4 nº 44 mai./2009
Revista de História Naval – v. 26 nº 103/2008
Revista de Ciências Sociais teoria & pesquisa – v. 17 nº 1 jan./jun. 2009
Revista de Marinha – nº 947 dez./2008/jan./2009; nº 948 fev./mar./2009;
abr./mai./2009; nº 256 mar./2009 supl
Revista do Clube Naval – v. 117 nº 349 jan./fev./mar. 2009
Revista do Empresário da ACRJ – v. 68 nº 1398 mar./abr. 2009
Revista do Exército Brasileiro – v. 145 3º quadrimestre 2008
Revista de Instituto Histórico Geográfico da Bahia – nº 103/2008
Revista de Instituto Histórico Geográfico do Rio Grande do Sul – v. 88 nº 143/2008
Revista Intermarket – v. 8 nº 44/2009; v. 8 nº 45/2009
Revista Militar e Ciência e Tecnologia (C&T) – v. 25 3º quadrimestre 2008
Tecnologia & Defesa – v. 26 nº 117

NECROLÓGIO

† AE Gualter Maria Menezes de Magalhães
† CA (FN) José Antônio Martins Alves
† CMG Carlos Balthazar da Silveira
† CMG Roberto Andrade Fernandes
† CF Ivan Coelho Cintra Filho
† CT (AA) Sebastião Alves da Silveira
† CT (AA) José Xavier Caires

GUALTER MARIA MENEZES DE MAGALHÃES

★ 01/01/1918
† 23/01/2009

Nasceu no Rio de Janeiro, filho de Honório Pinto Pereira de Magalhães e de Alzira Rosa Menezes de Magalhães. Promoções: a segundo-tenente em 23/09/1938, a primeiro-tenente em 27/09/1940, a capitão-tenente em 02/04/1943, a capitão de corveta em 01/03/1950, a capitão de fragata em 30/01/1954, a capitão de mar e guerra em 30/03/1960. Alcançou o almirantado em 06/09/1966, sendo promovido a vice-almirante em 09/12/1969 e a almirante de esquadra em 31/03/1974. Transferido para a reserva em 15/05/1978.

Em sua carreira comandou sete vezes: Rebocador *Triunfo*; Cruzador *Tamandaré*; Centro de Instrução de Oficiais para a Reserva da Marinha; Centro de Instrução Almirante Wandenkolk; Força Aeronaval; 3º Distrito Naval; e Comando em Chefe da Esquadra. Exerceu quatro direções: Centro de Esportes; Diretoria-Geral do Pessoal; Secretaria-Geral; e Estado-Maior da Armada.

Comissões: Encouraçado *São Paulo*; Cruzador *Rio Grande do Sul*; Escola de Aviação; Navio Mercante *Camaquã*; Cruzador *Bahia*; Grupo de Caça-Submarinos; Comissão Naval Brasileira em Miami; Caça-Submarinos *Jundiaí* (imediato); Base da Flotilha de Submarinos; Submarino *Humaitá*; Caça-Submarinos *Guaíba*; Diretoria do Pessoal da Marinha; Diretoria da Marinha Mercante; Escola de Guerra Naval; Estado-Maior das Forças Armadas; Escola Superior de Guerra; Adido Naval à Embaixada do Brasil em Lima – Peru (adido); Capitania dos Portos dos Estados do Pará e Amapá (capitão dos portos); Comando do 4º Distrito Naval (comandante interino); Estado-Maior da Armada; Comissão Mista Brasil-EUA (assessor militar); Comando da Força de Cruzadores e Contratorpedeiros (comandante interino); Gabinete do Ministro da Marinha (chefe); Secretaria-Geral da Marinha (secretário-geral); Estado-Maior da Armada (Chefe); e Gabinete do Ministro da Marinha (ministro interino).

Em reconhecimento aos seus serviços, recebeu inúmeras referências elogiosas e foi condecorado com as seguintes medalhas: Medalha de Serviços de Guerra com 3 estrelas; Medalha da Força Naval do Nordeste (grau Prata); Ordem do Mérito Naval (grau Grã-Cruz); Ordem do Mérito Militar (grau Grande-Oficial); Ordem do Mérito Aeronáutico (grau Grande-Oficial); Ordem de Rio Branco (grau Grande-Oficial); Ordem do Mérito Judiciário Militar (grau Grã-Cruz); Medalha Militar de Ouro com Passador de Platina; Medalha de Campanha do Atlântico Sul; Medalha Naval de Serviços Distintos; Medalha do Pacificador; Medalha Mérito Santos Dumont (grau Prata); Medalha Comemorativa do Nascimento de Ruy Barbosa; Grande Estrela ao Mérito Militar (grau Grã-Cruz) – República do Chile; Legião do Mérito (grau Oficial) – República dos EUA; Estrela das Forças Armadas do Equador (grau Grã Estrela Militar); Medalha Mérito Militar de 1ª Classe – República de Portugal; Ordem de Mayo ao Mérito Naval – República da Argentina; e Ordem da Cruz do Mérito Naval (grau Grã-Cruz) – República do Peru.

À família do Almirante Gualter Maria Menezes de Macalhães, o pesar da *Revista Marítima Brasileira*.

JOSÉ ANTÔNIO MARTINS ALVES

★ 26/12/1927
† 27/02/2009

Nasceu no Rio de Janeiro, filho de José Antônio Alves e de Idalina Martins Alves. Promoções: a segundo-tenente em 12/01/1951, a primeiro-tenente em 07/07/1952, a capitão-tenente em 29/07/1955, a capitão de corveta em 13/09/1960, a capitão de fragata em 06/11/1964, a capitão de mar e guerra em 30/06/1970. Alcançou o almirantado em 25/11/1977. Transferido para a reserva em 28/03/1983.

Em sua carreira comandou cinco vezes: Núcleo de Comando de Aviação da Força de Fuzileiros da Esquadra; Grupamentos de Fuzileiros Navais de Brasília e do Rio de Janeiro; Comando de Apoio do Corpo de Fuzileiros Navais; e Tropa de Reforço da Força de Fuzileiros da Esquadra.

Comissões: Escola Naval; Quartel do Corpo de Fuzileiros Navais; Guarnição do Quartel-General do Corpo de Fuzileiros Navais; Comando do 6º Distrito Naval; 1ª Companhia Regional de Fuzileiros Navais; Diretoria de Armamento da Marinha; Centro de Armamento da Marinha; Comando-Geral do Corpo de Fuzileiros Navais; Comando do 3º Distrito Naval; 3º Batalhão Regional de FN; Diretoria de Aeronáutica da Marinha; Centro de Instrução e Adestramento Aeronaval; Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais do Exército; Navio-Aeródromo *Minas Gerais*; Base Aeronaval de São Pedro D'Aldeia; Navio Hidrográfico *Sirius*; Navio-Transporte de Tropas *Soares Dutra*; Tropa de Reforço da Força de Fuzileiros da Esquadra; Batalhão de Comando do Comando-Geral do Corpo de Fuzileiros Navais; Escola de Guerra Naval; Comando do 7º Distrito Naval; Comando Naval de Brasília; Comando de Reforço da Força de Fuzileiros da Esquadra; Comando do 1º Distrito Naval; Escola Superior de Guerra; Batalhão de Comando da Divisão Anfíbia; e Gabinete do Comandante da Marinha.

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 Militar (grau Comendador); Medalha Militar de Ouro com Passador de Ouro; Medalha do Mérito Tamandaré; e Medalha de Serviços de Guerra sem Estrelas.

À família do Almirante José Antônio Martins Alves, o pesar da *Revista Marítima Brasileira*.

A *RMB* expressa o pesar às famílias pelo falecimento dos assinantes:

CMG 35.3548.10 – Carlos Balthazar da Silveira	★ 09/09/1918 † 15/01/2009
CMG 56.0048.18 – Roberto Andrade Fernandes	★ 11/02/1940 † 15/04/2009
CF 69.0134.11 – Ivan Coelho Cintra Filho	★ 16/06/1951 † 30/01/2009
CT (AA) 58.5006.34 – Sebastião Alves da Silveira	★ 04/03/1941 † 01/04/2009
CT (AA) 00.0000.00 – José Xavier Caires	★ 15/02/1940 † 07/03/2009

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.

O RELATORIO DA MARINHA

(RMB, maio/1909, p.1.049 a 1.981)

Abrimos hoje as paginas desta Revista com a transcripção da introdução do relatorio apresentado este anno pelo sr. ministro da marinha, almirante Alexandrino de Alencar, ao sr. presidente da Republica.

É um trabalho notavel e que dá desde logo a quem o lê uma clara idéa da competencia e da tersa orientação que presidio á genesis e ao desdobramento do nosso programma naval; programma que accrescido, como deve ser, de mais um couraçado do mesmo typo e de mais algumas unidades secundarias, em numero proporcional a esse forte nucleo de navios de combate, corresponderá perfeitamente ás necessidades do momento, como ponto de partida para a formação da poderosa esquadra de que o Brazil, no seu rapido desenvolvimento, ha de precisar forçosamente dentro de poucos annos.

Essa importante introducção consubstancia, além disso, quanto nos temos adeantado nestes ultimos annos nesse particular, photographando ao mesmo tempo o espirito de actividade e de progresso que anima a nossa administração naval, reflectindo-se rapidamente para o cabal desempenho da alta tarefa que lhe compete no concerto nacional.

Por todos esses motivos é com verdadeira satisfação que aqui a registramos.

Exmo. Sr. Presidente da Republica (...)

RIACHUELO

(RMB, junho/1909, p. 2.199 a 2.225)

"Ainda que a tendencia do espirito moderno seja a de apagar as reminiscencias da luta, as recordações de sangue, os traços de desunião e de odio que eram guardados nas civilisações antigas como uma herança nacional, as datas que rememoram os grandes feitos de armas na defesa da patria permanecem glorificadas, apezar de tudo, porque representam, com o correr dos annos, não uma expressão de colera odiosa, mas sim exemplos de generosa renuncia e de coragem cavalheiresca, que guardam.

É sem duvida de um grande valor para um povo saber-se capaz de emprezas magnificas e de desprendidos sacrificios por amor do seu solo e da sua bandeira; mas é, sem duvida, de maior valor affirmar que essas qualidades viris formam o deposito de virtudes da raça e que só temos motivos para nos orgulharmos dos que viveram antes de nós, como os que vierem depois se orgulharão dos que morreram por elles."

Esses belos conceitos publicados ha dias em um dos principaes orgãos da imprensa diaria desta capital, a proposito do anniversario da renhida batalha campal de Tuyuty – a cujos heroes, extinctos ou sobreviventes ainda, seja-nos permittido render aqui, de passagem, o nosso preito de extrema veneração – taes conceitos, diziamos, podiam igualmente servir-nos de introito á glorificação que mais uma vez intensamente fazer do grande prélio naval do Riachuelo, ferido, como se sabe, com a mais inexcedivel bravura, de parte a parte, no memoravel dia 11 de junho de 1865.

Mas esta Revista já o tem feito tantas vezes, desempenhando-se assim, com louvabilissimo e mais que justificado orgulho patriotico, da grata tarefa de fazer reviver ante a memoria das modernas gerações as homericas figuras dos que com indeleveis tintas o inscreveram nas paginas da historia, que hoje nos sentimos á vontade para enveredar por outro caminho e encarar esse grande feito de nossa marinha de guerra sob outro aspecto que não o da simples gloria, embora immensa, que delle jorrou por sobre toda a nação brazileira – queremos dizer – para considereal-o pelos outros prismas – si não brilhantes, talvez mais uteis – a que se prestam sempre acontecimentos dessa ordem.

Nesse intuito, porém, nada de melhor poderiamos aqui fazer do que depor a mal adestrada penna e deixar que a esse respeito nos instruam, encantando-nos a um tempo, as seguintes paginas que, data venia, vamos reproduzir de um dos tomos já impressos da magnifica obra DE ASPIRANTE A ALMIRANTE, com que o sr. almirante Arthur Jaceguay veio em boa hora enriquecer a historia ainda tão deficiente dos nossos feitos navaes durante a prolongada campanha do Paraguay.

Dessas paginas, que fazem parte das que o autor denominou "Reflexões criticas sobre as operações combinadas da esquadra brazileira e exercitos alliados" e que já foram devidamente abonadas pelo reputado e elegante publicista sr. José Verissimo, da Academia Brazileira – a que hoje tambem pertence por seus excepcionaes meritos literarios o sr. almirante Jaceguay – assim como por outros notaveis escriptores nacionaes, dimana tanta luz

sobre essa tremenda peleja, que julgamos prestar um bom serviço, não só a todos os nossos camaradas como a quantos nos lerem, divulgando por toda parte a que costuma chegar a nossa Revista essa fidedigna narrativa de um dos episodios mais culminantes daquella porfiada campanha; narrativa em que perfeitamente se discrimina a mais severa imparcialidade a par da mais completa analyse das diversas faces desse suprehendente feito naval.

Cedemos, pois, sem mais demora a palavra ao emerito historiographo.

"O RIACHUELO (...)"

A COMMEMORAÇÃO DE ONZE DE JUNHO

(RMB, junho/2009, p. 2.227 a 2.246)

A commemoração do combate naval do Riachuelo revestio-se este anno de brilho excepcional, em virtude de ter sido aproveitada a data desse memorabilissimo feito para a trasladação dos despojos do grande heroe dessa jornada, o inclito almirante Barroso, da igreja da Cruz dos Militares, onde estavam depositados desde que vieram de Montevidéo, para a crypta do monumento que a gratidão nacional lhe está erigindo na avenida Beira-Mar, no local denominado Praia do Russel.

Para prestar as devidas homenagens ao glorioso almirante durante essa solemnidade, desembarcaram cerca de 5000 homens de nossas forças de mae, aos quaes se reuniram uma brigada do nosso valente exercito, a quem tambem cabe uma boa parte das glorias de Riachuelo, e um luzido contingente da força policial desta capital.

Todas essas forças desfilaram, na ida e na volta, pela Avenida Central e grande trecho da Avenida Beira-Mar, na presença visivelmente symphatica de enorme e compacta massa de povo.

Os nossos marinheiros, perfeitamente adestrados e correctamente aniformisados, como sempre, marcharam garbosamente até o monumento de Barroso, onde prestaram as devidas continencias, por occasião de serem collocados na crypta do monumento os despojos do valoroso almirante.

Regressando, a divisão de marinha desfilou em columnas de pelotões, em frente do palacio Monroe, onde se achavam altas autoridades civis e militares, corpo diplomatico e innumeras familias.

É justo salientar dentre as forças de marinha, pela correcção das manobras e garbo com que marcharam, os alumnos da Escola Naval, os aprendizes marinheiros, o batalhão naval e o regimento de artilharia.

A divisão foi commandada pelo contra-almirante Antonio Lins Cavalcanti de Oliveira.

As forças de terra apresentaram-se com igual brilho e a mesma correcção, constituindo as do exercito uma divisão commandada pelo coronel Alberto Gavião Pereira Pinto, e compondo-se as da policia do 1º corpo do regimento de cavallaria com esquadrões de lanceiros e clavineiros, sob o commando do major Alvaro de Mello, e do 3º corpo do regimeto de infantaria, ás ordens do major Casimiro de Moura.

Das 2 para 3 horas da tarde, depois de terminadas as cerimonias da trasladação e collocação dos despojos de Barroso na crypta do monumento, todas essas forças desfilaram ao redor do mesmo, em continencia.

(...)

REVISTA DE REVISTAS

ABRIL – 1909

FRANÇA

A SEGURANÇA DA NAVEGAÇÃO PELA TELEGRAPHIA SEM FIO – *La Nature*, a bella e instructiva revista franceza, que tanto se recommenda por uma escolhidissima variedade de assumptos, traz no seu numero de 27 de fevereirfo um longo artigo sobre a epigraphe acima.

Começa referindo-se aos serviços prestados á navegação pela genial descoberta de Hertz e cita o facto do abalroamento de dous paquetes, o *Florida*, italiano, e o *Republic*, americano, em pleno oceano.

Nessa catastrophe a telegraphia sem fio prestou extraordinarios serviços, e graças ás suas communicações foram levados immediatos soccorros ao logar exacto do sinistro. Em poucas horas o paquete abalroado ficou cercado de navios que receberam a bordo os seus passageiros antes de ter o mesmo desapparecido nas profundezas do oceano.

O *Republic* ficou gravemente avariado e delle foram recolhidos a bordo dos navios salvadores perto de 600 naufragos.

Esse sucesso da telegraphia sem fio causou enorme sensação e mais uma vez veio justificar a razão de ser da sua rapida e universal aceitação.

Nos casos de abalroamento, o novo dispositivo telegraphico presta relevantissimos serviços, principalmente nos constantes tempos de cerração das épocas invernosas.

É exactamente quando a estatistica dos sinistros maritimos augmenta consideravelmente.

Refere-se o mesmo artigo aos signaes sonoros em tempo de cerração, mas diz muito judiciosamente que são recursos falliveis; podem conduzir os navegantes a erros compromettedores, devido ao reduzido alcance das ondas sonoras e á sua pouca precisão nas indicações da direcção, pois são bem conhecidos os phenomenos de reflexão e refracção dos signaes acusticos.

Tratando da telegraphia sem fio, diz que as suas indicações são muito mais precisas e, feitas em dadas condições, podem prevenir muitos desastres que com tanta frequencia se dão, muito principalmente nas proximidades dos portos e costas de grande movimento commercial.

Nessa catastrophe a telegraphia sem fio prestou extraordinarios serviços

Cita o exemplo, aliás muito frequente, de dous navios navegando nas mesmas paragens e ambos com estação rediotelegraphica.

Emquanto a distancia que os superar fôr maior que o alcance das ondas hertzianas, os dous navios em questão poderão navegar com toda segurança.

Dado, porém, o caso de se approximarem de modo a perceberem os signaes radiotelegraphicos um do outro, podem tomar certas medidas de precaução, isto é, reduzir as suas marchas á proporção que os signaes se forem tornando mais intensos.

Farão, nestes casos, indicações reciprocas dos rumos e marchas que levam.

Accrescenta a noticia a que estamos alludindo que si tal systema fosse generalisado, os abalroamentos com cerração se tornariam muito raros, se não impossiveis.

A mesma medida de segurança tambem podia ser empregada nas costas, nos logares mais perigosos; pequenas estações enviariamm signaes formulados semelhantemente aos dos actuaes codigos semaphoricos.

Os encalhes não teriam mais justificativas e os proprios erros dos navegadores não acarretariam consequencias desastrosas.

Allude ao desastre do transatlantico inglez Drumond Castle, nas costas de Ouessant; e diz que a telegraphia sem fio poderia ter evitado essa desgraça.

Commenta em seguida a hostilidade que algumas companhias de navegação moveram ao novo systema telegraphico e attribue essa conducta ao preço das respectivas installações.

Critica muito acertadamente o monopolio da companhia Marconi, o qual desappareceu em 1906, graças á conferencia internacional de Berlim.

Affirma serem infundados os receios da fallibilidade dos apparelhos radiotelegraphicos devido á delicadeza dos mesmos, que hoje têm a solidez necessaria para o serviço maritimo.

Continúa sempre a fazer referencias elogiosas ao novo systema de telegraphia, que julga dever empregar-se em quasi todos os navios.

Eis em rapidos traços as apreciações de "La Nature" sobre essa importantissima descoberta do dominio da electricidade.

A adopção do novo meio de communicação á distancia é, com effeito, uma necessidade real, indiscutivel, muito principalmente na navegação cujos desastres se tornam de consequencias cada vez mais funestas, com os incessantes augmentos de tonelagem e de velocidade dos navios marcantes e de guerra.

Não se devem olhar despezas relativamente diminutas, quando se trata da segurança de custoso material e de preciosas vidas humanas.

Causou-nos, por isso, grande surpreza a leitura do topico referente á reluctancia de algumas companhias de navegação em introduzirem nos seus navios esse novo e utilissimo apparelho electrico, allegando em favor desse seu acto o custoso preço do mesmo.

Felizmente, porém, hoje já se acha bastante divulgada a radiotelegraphia, com grande vantagem para a navegação que, não ha duvida, encontrou nella um elemento de segurança de um valor extraordinario, e diante do qual, estamos certos, desapparecerão por completo todas as hesitações.

NOTICIARIO MARITIMO

ABRIL – 1909

MARINHA NACIONAL

JURAMENTO Á BANDEIRA – Foi solemnemente realizado, no dia 6 do corrente mez, com a presença do sr. almirante Ministro da Marinha, o acto do juramento á bandeira por 622 grumetes destinados ao serviço da marinha de guerra.

Essa tocante e patriotica solemnidade, que tanto concorre para maior acatamento ao pavilhão nacional, teve logar na fortaleza de Villegaignon, séde do Corpo de Marinheiros Nacionaes.

A pratica deste e de outros actos semelhantes muito contribuirá para estimular, nos jovens servidores da patria, a dedicação e o fervor pelo serviço militar, que tem de ser executado á sombra da bandeira – sagrado symbolo da patria a que acabam de prestar juramento de fidelidade e amor.

Os noveis marinheiros são todos oriundos das nossas escolas de aprendizes, que tão bons serviços estão prestando á marinha brazileira.

O NOVO-ARSENAL – De ha muito vêm as administrações navaes preoccupando-se com a mudança e transformação do actual arsenal de marinha, já obsoleto e situado em local reconhecidamente improprio.

Varios logares foram lembrados com suas vantagens e inconvenientes, tendo sido finalmente resolvido, pela actual administração, o aproveitamento da parte norte da ilha das Cobras para a fundação do novo arsenal.

Os trabalhos receberão brevemente um grande impulso, devendo ser executados de conformidade com os planos organisados pela Inspectoria de Engenharia Naval e sob sua fiscalisação.

Uma parte dessa importante obra será, provavelmente, confiada a constructores civis, que deverão cingir-se ás condições estabelecidas no edital de concorrencia já publicado e cujas bases principaes são as seguintes:

(...)

ALLEMANHA

CABO TELEGRAPHICO – Annuncia se a fundação de uma nova companhia com um capital de quatro milhões de marcos para lançar um novo cabo submarino entre Teneriffe e o Brazil.

A concessão desta nova linha foi obtida pela Deutsch Atlantische Telegraphen Gesellschaft.

Os trabalhos do lançamento do cabo serão confiados á sociedade de electricidade Telten Guilhaum-Lahmeyer.

A exploração da nova linha será feita por uma sociedade organisada com a denominação de Deutsch Südamerikanische Telegraphen, com sede na cidade de Colonia.

Será estabelecida tambem uma linha telegraphica entre Allemanha, Teneriffe, Liberia e Brazil de um lado, e Allemanha e suas colonias de Cameron e Sud-Oeste da Africa, do outro.

O governo allemão concedeu garantia de juros para o capital effectivamente empregado. Este capital é quasi todo fornecido pelos principaes bancos do Imperio.

ESTADOS UNIDOS

FREIOS PARA NAVIOS – Fizeram-se experiencias com uns freios hydraulicos inventados por um canadense, destinados a fazer parar instantaneamente os navios a cujos cascos estiverem adaptados.

Cada freio compõem-se essencialmente de um cylindro com embolo que, offerecendo grande resistencia á agua que entra pela parte anterior, que se abre no momento preciso por meio de uma alavanca collocada no passadiço, e parada a machina, impede o seguimento do navio, fazendo-o estacar quasi repentinamente.

Comprehende-se facilmente que, manobrando-se com um só destes freios e a um tempo com o leme e com a machina do bordo

opposto ao em que estiver aquelle freio, se poderá fazer com que o navio descreva um giro com grande rapidez e quasi no mesmo logar, isto é, apenas com uma pequena translação no rumo em que seguia.

Um desses apparelhos foi collocado no couraçado Indiana, tendo dado resultados satisfactorios, conforme se collige das noticias publicadas em diversas Revistas.

RESISTENCIA PHYSICA – Os officiaes da marinha americana eram obrigados a uma prova de resistencia physica, que consistia em percorrer, a cavallo, uma longa distancia, previamente determinada.

Agora chega-nos a noticia de que o presidente Roosevelt estabeleceu mais duas provas á escolha dos officiaes.

Assim, todo o official, até o posto de vice-almirante, deverá demonstrar o seu gráo de resistencia ás fadigas percorrendo a cavallo 145 kilometros durante dois dias e no tempo maximo de 13 horas e meia, ou então, fazendo a pé uma caminhada de 80 kilometros, durante tres dias consecutivos, gastando no maximo 20 horas, ou ainda, correndo em bicyclêtta uma distancia de160 kilometros em 17 horas.

O ex-presidente Roosevelt, que ás qualidades de um espirito altamente culto allia o enthusiasmo de um denodado sportman, pôz-se á frente de um grupo de 60 officiaes, com os quaes effectuou, em duas horas, uma marcha penosa no Sok-Creeck-Park, ora escalando colinas, ora atravessando matagaes e riachos gelados, ora saltando por cima de gradis ponteagudos.

Esses exercicios, si bem que de uma certa originalidade, não deixam de trazer vantagens, porque, nem sempre o official de marinha tem de mover-se no seu elemento habitual – o mar.

No caso de um desembarque, de escalada de uma fortaleza e outras emergencias pouco triviaes, mas que não são de todo impossiveis, está claro que o decantado pied marin de pouco servirá.

O que é certo, porém, a nosso ver, é que esses exercicios em terra firme de modo algum podem supprir ou preterir os que são verdadeiramente inherentes á profissão.

FRANÇA

DETERMINAÇÃO DA LONGITUDE PELO TELEGRAPHO SEM FIO – A Academia de Sciencias nomeou uma comissão para se pronunciar a respeito de uma proposta feita por um de seus membros, o Sr. Bouquet de La Gyre, referente á applicação do telegrapho sem fio ao problema da determinação da longitude do mar.

De accôrdo com o estudo apresentado, a Torre Eiffel enviará todos os dias a uma hora certa, meio dia, por exemplo, um signal hertziano, que alcançando instantaneamente um raio de dois mil kilometros, dará a todos os navios situados nesse momento dentro dos limites do mesmo alcance a hora exacta de Paris. Com esta e feito um calculo muito simples, ter-se-á logo a longitude do navio.

O proponente acredita na possibilidade de tornar-se esta vantagem extensiva a qualquer navio, si fôr installada no pico de Teneriffe (3700 metros de altitude) uma estação de telegrapho sem fio, cujas emissões radiotelegraphicas alcançarão quasi todo o globo.

INGLATERRA

ANCORAS PERDIDAS – O Almirantado inglez, querendo evitar as perdas de

ancoras e amarras ocorridas ultimamente com grande frequencia, chamaou a attenção das autoridades navaes para esse facto e ordenou, ao mesmo tempo, a suppressão dos exercicios de fundear, suspender e amarrar os navios, os quaes, apezar da sua indiscutivel utilidade, davam origem a repetidas perdas de ancoras e amarras.

Entre muitos outros casos, o cruzador Drake regressou ha pouco tempo ao ancoradouro tendo perdido duas ancoras, e o Essex perdeu tambem um de seus ferros ao sair de Portsmouth, sendo obrigado a regressar para procural-o, em obediencia ás ordens dadas ao seu commandante.

Esta providencia foi considerada como uma admoestação ao mesmo commandante, porque, geralmente, o trabalho de rossegar as ancoras perdidas é confiado ao pessoal dos arsenaes.

EXPERIENCIAS DO "SWIFT" – O contratorpedeiro Swift alcançou, durante as experiencias de machinas, realizadas em fevereiro ultimo, uma velocidade de 38 nós.

O Swift tem os seguintes caracteristicos:

Deslocamento ..... 1800 toneladas
Comprimento ..... 105 metros
Boca ..... 10 metros
Calado ..... 3,2 metros
Força das machinas .. 30000 cavallos
Turbinas Parsons.

GAZES DELETERIOS NOS SUBMARINOS – Desde algum tempo procurou-se encontrar o meio pratico e expedito de denunciar a produção de gazes deleterios nos submarinos.

Para isto utilisaram-se pequenos ratos brancos, cujo olfacto é de uma sensibilidade extraordinaria.

Agora, porém, esses modestos servidores vão ser substituidos por um apparelho que, segundo affirmam os seus inventores, o chimico Arnold Philip e o electricista Luiz Steele, satisfaz plenamente ao que se tem em mira.

Esse apparelho funciona automaticamente, assignalando a existencia das emanações de gazolina ou de outro gaz nocivo nos compartimentos dos submarinos, ou de qualquer navio, paióes de couraçados, por exemplo, onde, ás vezes, se deprendem gazes facilmente inflammaveis.

Além disso, o novo apparelho permittirá avaliar rapidamente o estado do ar dos compartimentos fechados, indicando desde logo a presença de gazes ou de vapores em proporção inferior a um terço da quantidade precisa para tornal-o inflammavel.

Este apparelho, que se torna perfeitamente applicavel aos submarinos, por ser de dimensões reduzidas, consiste em uma pequena bomba, que aspira o ar dos compartimentos do navio por meio de diversos tubos.

A existencia dos gazes eprigosos é denunciada pela substituição da côr branca da luz de uma lampada por outra vermelha, acompanhada do som de uma campainha electrica.

A bomba tem um motor proprio e trabalha sem cessar durante o funccionamento das machinas de combustão internas empregadas nos submarinos.

MAIO – 1909

ALLEMANHA

AEROESTAÇÃO NA MARINHA – O ministro da marinha mandou construir qua-

tro cruzadores aereos typo Zeppelin de 12000 a 14000 metros cubicos a custo approximado de 750 contos.

Dois destes cruzadores estacionarão em Wilhelmshaven e outros dois em Kiel.

ESTADOS UNIDOS

A MARINHA NA OPINIÃO DO NOVO PRESIDENTE – O sr. Taft, actual presidente, na sua mensagem inaugural, usou das seguintes expressões com referencia á marinha de guerra do seu paiz:

"Uma esquadra moderna não póde ser improvisada. Deve, ao contrario, estar perfeitamente constituida e prompta para qualquer emergencia que reclame a sua intervenção.

Meu distincto antecessor, em seus discursos e mensagens, demonstrou claramente, numa linguagem inflammada e incisiva a necessidade de mantermos uma forte marinha, proporcional á extensão das nossas costas e ao commercio exterior da nação.

Faço minhas todas as razões apresentadas por elle em favor da politica de manter-se um certo prestigio naval, como o melhor meio de conservar a paz com outras nações e garantir o respeito aos nossos direitos, a defesa de nossos interesses e a nossa influencia nos negocios internacionaes."

JAPÃO

EXPERIENCIA TELEGRAPHICA – O vapor japonez Aki-Maru, tendo partido de Seatle, nos Estados Unidos, com destino ao Japão, manteve, fazendo funccionar o apparelho telegraphico de que é provido, durante toda a viagem, permuta constante de signaes com a estação telegraphica daquelle porto, ao qual por fim avisou a sua chegada a Yokohama.

Sabendo-se que a distancia percorrida pelo Aki-Maru foi de 4240 milhas, este resultado é, sem duvida, digno da maior attenção e por isso aqui o registramos.

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)

ARTES MILITARES

ESTRATÉGIA

A Ásia no debate estratégico norte-americano (252)

GUERRA

O futuro da guerra naval – Declínio da decisão humana nas operações navais? (255)

COMUNICAÇÕES

COMUNICAÇÕES

O celular corporativo (ou como um acessório pode se converter em pesadelo) (255)

FORÇAS ARMADAS

ARMAMENTO

Soft kill *versus* mísseis antinavio (259)

COMANDO DA MARINHA

Os comandantes respondem (260)

PODER NAVAL

Marinhas do mundo em revista (260)

INFORMAÇÃO
SISTEMA DE INFORMAÇÃO
Sete mitos da inteligência (261)

PODER MARÍTIMO
ABALROAMENTO
Abalroamento nas profundezas (264)

POLÍTICA
TERRORISMO
O terrorismo marítimo na estratégia da Al Qaeda (267)

SAÚDE
ALIMENTAÇÃO
A contribuição do vinho nas dietas dos homens do mar (268)

A ÁSIA NO DEBATE ESTRATÉGICO NORTE-AMERICANO

(*Naval War College Review*, EUA, inverno/2009, volume 62, número 1, pág. 15-29)

Michael J. Green*

"Os Estados Unidos da América (EUA) se defrontam com múltiplos desafios à Segurança Nacional, mas, numa visão mais ampla da história, será a nossa reação ao crescimento do poder chinês que deverá ter o maior significado." Com essas palavras Michael Green inicia seu oportuno texto, no qual, fazendo uso de abordagens contrastantes de três autores sobre a Ásia e a estratégia norte-americana para a região, busca indicar as implicações para a Marinha de seu país.

O artigo é iniciado comparando as posturas dos candidatos à Presidência dos EUA na campanha de 2008, Senadores John McCain e Barack Obama, em relação ao tema e verificando que elas foram consensuais no sentido de se aumentar a cooperação com a China, apesar de não terem aparentado considerar a questão como de maior importância, possivelmente devido à existência de problemas mais graves, como o Iraque e o Afeganistão e a crise financeira mundial. Além disso, na ocasião, os EUA e a China vinham cooperando em relação ao problema nuclear com a Coreia do Norte.

Não obstante, o desafio estratégico de longo prazo persiste. O Produto Interno Bruto (PIB) chinês deverá ultrapassar o americano até 2027, segundo o banco Goldman Sachs. Para Green, apesar de seu problema populacional e da crise financeira mundial, não há dúvida de que o poder relativo continuará a fluir na direção chinesa ao longo das próximas décadas. A China vem investindo maciçamente em defesa, e o Exército Popular da China (PLA) segue desenvolvendo tecnologia para uso do ciberespaço, para a negação de seu uso e em sua capacidade antissatélite. Green afirma que, apesar de ter cooperado com os EUA em relação ao programa nuclear da Coreia do Norte, a China vem minando os esforços americanos em relação às questões relativas a Irã, Sudão, Zimbábue e outros estados que representam ameaça à estabilidade internacional por desrespeito aos direitos humanos.

Pensava-se nos EUA, em particular, e no Ocidente, de maneira geral, que integrar a China ao mercado global mudaria este país para melhor antes que ele mudasse a economia mundial para pior. Para Green, entretanto, passada uma década dessa iniciativa, o quadro existente em nada mudou e as incertezas persistem. Diante disso, era de se esperar que grandes pensadores americanos de estratégia refletissem sobre o futuro da China e da Ásia, mesmo em um cenário no qual os candidatos à Presidência enfocassem problemas mais imediatos de relações internacionais durante suas campanhas. Porém, pesquisando-se nos livros de estratégia recém-publicados para orientarem o novo presidente americano, fica difícil discernir algum consenso sobre como conduzir a ordem no leste asiático.

Dessa pesquisa, afirma Green, parecem surgir algumas assertivas distintas sobre o crescimento da China. Alguns autores argumentam que o mundo superou inteira-

* Professor associado de Relações Internacionais na Georgetown University e consultor sênior e integrante do Centro de Estudos Estratégicos e Internacionais, onde presta assessoria sobre o Japão. Serviu no Conselho de Segurança Nacional de 2001 a 2005, de onde saiu como assistente especial do presidente para assuntos de Segurança Nacional e diretor sênior para Assuntos Asiáticos. Foi professor sobre Ásia-Pacífico no Naval War College no ano letivo de 2007-2008.

mente a fase tradicional de equilíbrio de poderes; outros se inquietam por entenderem que as rivalidades existentes na Ásia indicam que os EUA devem evitar ações provocativas em relação à China; e outros visualizam o surgimento de uma nova competição bipolar com a China que requer uma busca mais ativa de equilíbrio.

Considerando-se as enormes pressões diante da nova administração do governo dos EUA, é importante verificar se o contexto da estratégia americana de relações internacionais se ampara na realidade da Ásia. Para o autor, as administrações de William Clinton e de George W. Bush descartaram suas respectivas políticas para a Ásia sempre que outras pressões internacionais tomaram precedência. Assim, para Clinton, as pressões econômicas transformaram inicialmente o Japão em adversário, depois em parceiro para fazer o equilíbrio com a China, e, mais tarde ainda, o país se tornou ator secundário quando da busca de uma nova "parceria estratégica" com Pequim. Para Bush, a política asiática foi centrada no Japão e as relações com Tóquio e Pequim melhoraram. Porém, posteriormente, a busca de acordo unilateral com a Coreia do Norte provocou a perda de confiança japonesa e deixou a posição americana na região à deriva.

Portanto, na opinião de Michael J. Green, o debate entre analistas especialistas em Ásia é importante e, por isso, neste artigo, aprofunda a análise de três importantes textos de diferentes personalidades e autores para depois verificar as implicações de suas conclusões para a estratégia da Marinha dos EUA. Os autores utilizados e seus respectivos textos foram: Strobe Talbott, "O Grande Experimento" (*The Great Experiment*); Madeleine Albright, "Nota para o Presidente Eleito" (*Memo to the President Elect*); e Robert Kagan, "A Volta da História (*The Return of History*).

A necessidade de uma estratégia abrangente para a Ásia

Em suas conclusões, Green identifica uma concordância entre vários importantes autores sobre estratégia: que o papel desempenhado pelos EUA na Ásia é indispensável. Entretanto, ele verifica também a inexistência de uma convergência de opiniões sobre os fundamentos da liderança americana na região. Existe, em sua opinião, a evidente postura americana de "agente honesto" em área em que impera a desconfiança e o nacionalismo, como argumenta Albright. Porém, na realidade, os EUA não são neutros quando se trata do crescimento chinês; se o fossem, buscariam uma acomodação com a China que permitisse a Pequim mudar os termos da ordem neoliberal de modo a beneficiar uma visão mais mercantilista do mundo e mais centrada na China, no que diz respeito à Ásia. Segundo Green, considerar que o sistema da Organização das Nações Unidas (ONU), como proposto por Talbott, poderia evitar essa ordem internacional mercantilista e centrada na China não tem sustentação, apesar de admitir que ele poderia reforçar a cooperação com o país e ajudá-lo a se aproximar das propostas de tentativas de soluções para grandes desafios internacionais, como, por exemplo, o das mudanças climáticas.

"A erosão gradual da lógica do equilíbrio de poderes nos grandes livros de estratégia internacional publicados nos últimos anos é, sem dúvida alguma, uma tendência", assevera Green. Para ele, a realidade é que os EUA necessitarão de uma estratégia que ampare a cooperação regional baseando-se nos conceitos de globalização e que reforce a governança internacional enquanto também contemple os fundamentos do equilíbrio de poderes do século XIX, tão caros às nações asiáticas. "Para entender a

China, precisamos entender a Ásia. Precisamos engajar e equilibrar", afirma.

Prosseguindo, o autor avalia que a ordem internacional está, cada vez mais, definida por forças transnacionais fora do controle de estados individuais e que a excepcionalidade norte-americana está ficando defasada. Essas questões, na perspectiva asiática, formam uma visão constrangedora sobre o papel da América do Norte no mundo para seus aliados e nações amigas, que são forçados a viver segundo uma realidade política de busca de equilíbrio de poderes no seu dia a dia e que se voltam para os EUA para segurança e liderança.

"A Ásia é um teatro essencialmente marítimo, e a Marinha americana está posicionada no fio da navalha em cada um de seus desafios e oportunidades", afirma Green. Segundo ele, nas operações de 2004/2005 em apoio às vítimas do tsunami e no exercício Malabar 2007 (Índia, EUA, Japão, Austrália e Cingapura), na Baía de Bengala, entre outras inúmeras ações executadas na Ásia, foi demonstrado pelas democracias marítimas da área que elas possuem a capacidade de operar e cooperar entre si para manter abertas as linhas de comunicação marítimas e criar normas para interdição de transferências de materiais associados a armas de destruição em massa. Nessas ocasiões, a Marinha reforça os objetivos nacionais norte-americanos e contribui para a dissuasão.

Para Green, a "A cooperative strategy for 21st century Seapower", divulgada em outubro de 2007 (ver "Uma estratégia cooperativa para o Poder Naval no século XXI" – *RMB* V. 128, nº 01/03 – jan./mar. 2008, pág. 28-42), contempla todas as dimensões envolvidas na segurança da Ásia, desde a administração dos espaços comuns e a construção de alianças até a dissuasão do uso da força por possíveis adversários.

Entretanto, pondera o autor, novos governos apresentam tendência a importar novas ideias estratégicas que colidem com a realidade em pouco tempo. Acrescenta, porém, que ainda não está claro o quanto o enfoque em mega-ameaças e a crescente resistência à lógica do equilíbrio de poderes influenciarão o novo presidente. Segundo ele, Barack Obama já demonstrou ser bastante pragmático, além de ter herdado duas guerras e uma grave crise financeira mundial. Afirma o autor que "qualquer que seja a evolução do pensamento estratégico sobre a Ásia, as implicações para a Marinha são significativas".

Green busca então indicar de forma resumida as implicações da questão asiática para a Marinha de seu país. Assim, ele coloca:

- Será necessária uma força de superfície tão grande quanto a existente hoje no Pacífico?
- Quão longe deve ir a Marinha em termos de alocar novos meios e aumentar a interoperabilidade com o Japão ou avançar no planejamento para a defesa de Taiwan, podendo dessa forma causar reação de Pequim?
- Se as questões existentes relativas à venda de armamento para Taiwan e Japão são por demais provocativas, qual outra forma existe para diminuir o crescente abismo entre nossos aliados e as capacidades da PLA?
- Em paralelo a essas questões, existem ainda a crise financeira mundial e os crescentes requisitos orçamentários do Exército americano no teatro do Comando Central.

Na visão de Michael J. Green, em resumo, a nova estratégia para os serviços navais norte-americanos – Marinha, Fuzileiros Navais e Guarda Costeira – provê o ferramental necessário de que o novo presidente poderá necessitar para se desincumbir dos complexos desafios na Ásia, desde as

mega-ameaças até à tradicional competição por poder. Poderá ser necessário, em função de restrições materiais e dependendo de para onde vá o debate estratégico, alardear mais a parte relativa à dissuasão, à contenção e às vitórias da missão da Marinha no Pacífico, de modo a não permitir a desvalorização da sua capacidade.

O FUTURO DA GUERRA NAVAL – DECLÍNIO DA DECISÃO HUMANA NAS OPERAÇÕES NAVAIS?

Milan Vego*

(*Naval Forces* Nº 1/2009, Vol. XXX, págs. 8-15)

"As guerras são travadas entre humanos. O elemento humano é o mais importante na guerra em geral, e, na guerra naval, isso não foi exceção no passado e nem será no futuro. O requisito básico para o sucesso em combate é a compreensão, pelo comandante, das capacidades e limitações da natureza humana. Na guerra naval, o material é o meio e não o fim. A natureza humana mudou muito pouco, apesar das vastas modificações na tecnologia naval. Entretanto, dentro das limitações que serão discutidas, o apoio de máquinas pode melhorar o processo de tomada de decisão." Esta é a assertiva que introduz o artigo de Milan Vego, no qual procura demonstrar que o homem será sempre relevante nos processos dos conflitos armados.

Ao longo de seu interessante texto, o autor analisa detidamente o fator humano *versus* a tecnologia; o papel desempenhado pelos comandantes navais – elementos-chave nos processos de planejamento e de tomadas de decisões –, que são, em última instância, os responsáveis pelas decisões relativas ao emprego das forças navais, o que não pode ser delegado a máquinas; o processo de tomada de decisão em diferentes ambientes; a possibilidade de formação de um único e abrangente quadro tático propiciada pelas novas tecnologias de informação; e as possibilidades dos sistemas automáticos de apoio à decisão.

Em sua conclusão, Vego, por considerar a guerra naval uma atividade por demais complexa e imprevisível, reafirma que as novas tecnologias não substituirão o homem, mas aumentam a capacidade de os comandantes navais, em todos os níveis, se desincumbirem de suas responsabilidades com maior eficácia.

O CELULAR CORPORATIVO (OU COMO UM ACESSÓRIO PODE SE CONVERTER EM PESADELO)

(*Revista General de Marina*, Espanha, abril 2009, págs. 463-468)

Capitão de Mar e Guerra (Espanha) José Ramón Alemany Márquez

Neste artigo crítico e divertido, o autor trata da dificuldade vivida pelos integrantes de sua geração em relação a certos avanços tecnológicos e de como certas urgências da vida moderna são mal digeridas por eles. Na introdução, desculpa-se junto aos

* Professor de Operações no Naval War College desde 1991. Autor, dentre outros, dos livros *Soviet Naval Tactics* (1992) e *Naval Strategy and Operations in Narrow Seas* (1999; 2003). É também autor do livro-texto *Operational Warfare* (2001).

jovens que tenham a "má sorte" de ler suas linhas, pois não se sentirão identificados com o problema ou, talvez, sequer reconheçam a sua existência.

"Mesmo que se diga que nos acostumamos e que a tudo nos adaptamos, isso não é totalmente certo, sobretudo quando atravessamos o umbral dos 50 e se começa a regressão à infância", afirma. E prossegue: "A partir daí, nossos parâmetros de comparação também retroagem e julgamos as coisas de acordo e em contraste com o que se conheceu na infância, que, para isso, salvo casos isolados, é a época mais feliz de nossa existência".

OS ANTECEDENTES

Segundo o autor, há alguns anos, àqueles que têm alguma responsabilidade ou àqueles aos quais os chefes querem manter em "cabresto curto" – geralmente ambas as espécies coincidem – a Armada espanhola entrega um telefone celular que foi batizado, pouco elegantemente, de corporativo. O aparelho é de última geração, com *bluetooth*, SMS, MMS, câmera para fotos e vídeo, GPRS, USB, conexão com a internet etc. Para ele, no todo, "o telefone vale como uma pasta, pesa um quintal[1], não há jeito do dedo alcançar apenas uma tecla e possui um manual do usuário que parece a Enciclopédia Britânica, cheia de abreviaturas".

Para Alemany, em teoria, a finalidade do corporativo é poder localizar o usuário quando sai de seu lugar de trabalho durante o horário de expediente, ou para contatá-lo fora desse lugar ou horário, para assunto que requeira pronta reação ou que trate de tema urgente, que não permita atraso. Mas, admite, uma coisa é a teoria e outra a realidade e, na Armada, elas quase sempre são divergentes. Por isso, e para ajudar na compreensão do tema, ele se põe a narrar casos reais vividos por ele, faz algumas considerações e chega a conclusões sobre as quais, já adianta, alguns não estarão de acordo. Por julgá-los interessantes e divertidos, a *RMB* passa a apresentar adaptações desses relatos:

Cena primeira

Em dia bonito de maio, em Cartagena, certo capitão de fragata, calvo, hipertenso e com a idade a avançar, em seu escritório, sentado à sua mesa desde as 7h30, falava ao telefone tentando resolver problema de atracação de dez navios da Tapón (operação da Otan), que somam comprimento maior do que o cais disponível. No auge da conversa, começa a tocar o celular, onde soa um rugido de felino que ele, em má hora, havia deixado o filho instalar por ser, de acordo com o jovem, um som "descolado". No quarto rugido ele atende, e a seguinte conversa se desenrola:

– Alô, prossiga.

– O quê?

– Olá, é fulano, liguei pelo celular porque o telefone está ocupado.

– Olha, o *Castilla* não pode atracar no cais dos navios de cruzeiro.

– Pois é, se deu ocupado é porque estou falando ao telefone.

[1] N. R.: Equivale a quatro arrobas.

– Pode-se optar por colocar o turco e o grego a contrabordo um do outro, mas com segurança.

– Ah, preciso saber se o pintor está livre para fazer alguns retoques.

– Agora o pintor não está disponível.

– O que disse? Que eu saiba nenhum navio solicitou pintor.

Diante desse diálogo de "bêbados" e antes que sua pálpebra comece a tremer, ele desliga os telefones e vai tomar um café.

Cena segunda

Ainda em Cartagena, sexta-feira à noite, aproximadamente no horário em que o músculo dorme e a ambição descansa, sobretudo se a cama é confortável, como neste caso. Rugido de leopardo novamente (tenho que falar seriamente com meu filho!). Sobressalto, horror e pavor, alarme, algo importante aconteceu. E espera-se que não seja incêndio.

– Sim, prossiga.

– Perdão, comandante, pelo horário, mas é que não recebemos a resposta da mensagem enviada sobre as monografias.

– E você me telefona a esta hora para isso?

– É que estou de serviço e estava repassando as unidades que faltava responder.

– Sim, e não tinha outra coisa para fazer além de telefonar a esta hora e me despertar para um assunto burocrático que não tem urgência alguma. Boa noite e bom serviço!

Na realidade não lhe desejou boa noite e nem bom serviço; todo o último parágrafo é falso. Porém, por motivos de decoro, esclarece o comandante, não pôde expor as expressões usadas em toda a sua crueza.

Cena terceira[2]

Manhã de domingo, cerca de 9h30, em Almería. Terraço, temperatura amena e agradável. O capitão de fragata da cena anterior, a esta altura já capitão de mar e guerra, relaxado, espera o café com torradas. Mal dá a primeira mordida, soam alarme geral e toque de atenção! Note-se a troca do rugido de leopardo por sons muito mais marciais (que promovem uma regressão à Escola Naval Militar).

– Pronto, é o comandante naval, prossiga.

– Olhe, sou o suboficial de Guarda de Comunicações do Estado-Maior de Amardiz e queria falar com o suboficial de Guarda.

– Mas este não é o telefone do suboficial da Guarda. Sou o comandante.

– Sim, bom, pois bem, telefono da seção de comunicações do Estado-Maior de Amardiz e, nesta manhã, ao entrar de serviço, verifiquei que não possuímos os recibos de três mensagens enviadas ao comandante de Almería.

– E...?

Cena quarta

Eleja, dileto leitor, a data que queira. Cerca de 20h30. Empurra o carrinho de rodas duras pesquisando as etiquetas das gôndolas para identificar quais indicam menos colesterol, quais gorduras saturadas, hidrogenadas, polissaturadas etc. Um torpor vai lhe invadindo e depois desse laborioso processo de pesquisa e decisão, sabe que vai levar os mesmos de sempre. Atenção geral! Começa a marcha dos infantes! Resignação.

– Sim, pronto.

– Olá, Pepe, é (o chefe, naturalmente), onde estás?

---

[2] N. A.: Esta cena se repetiu em duas ocasiões distintas, ambas em domingos.

– No supermercado, fazendo compras.

– Olha, perdão por ligar a esta hora. Não é nada importante, mas antes que me esqueça...

– Pois se não é nada importante, para que me telefona a esta hora? (só em pensamento).

CONSIDERAÇÕES

As cenas anteriores são, tão somente, a ponta do *iceberg*, e, sem dúvida, os leitores que conseguiram ler até este ponto do artigo, diz Alemany Márquez, conhecem muitas outras. São uma pequena amostra de como o uso do corporativo derivou para o abuso carente de lógica. A primeira cena, diz ele, corresponde ao que se pode denominar "telefonador" compulsivo ou telemático incontinente, que é aquele que, em qualquer ocasião e sob qualquer pretexto, quer estabelecer contato telefônico, sem se importar se o interlocutor está ocupado.

A segunda cena se refere ao "telefonador mais que competente", para o qual não importa a hora, a ocasião, o assunto ou a urgência do telefonema. Aproveita qualquer momento do dia ou da noite, sem considerar a oportunidade ou a disponibilidade do destinatário. Neste caso patológico, quase se pode garantir que este "telefonador" não tem consciência do que faz automaticamente, devido a uma deformação psíquico-tecnológica.

O terceiro exemplo é uma variante do anterior e pode ser denominado "como quem rouba". Nesse caso, a urgência de transmitir a mensagem é mais importante do que seu destinatário. Mesmo que o destinatário não lhe dê a menor importância... Ele já se livrou. Esse caso lembra muito o das mensagens das 14h30 das sextas-feiras que se determina responder antes das 11 horas do sábado.

E, por último, o quarto caso. O "passador de batata quente", que pode ser considerado o menos maldoso de todos. É normalmente uma pessoa conhecida cuja memória começa a fraquejar. Ela, ao ter um *flash* de algum assunto específico, e, antes que se esqueça, telefona ao interessado para "passar a batata". Se o destinatário, que estará normalmente pensando em outras coisas, vier a esquecer, aí é problema seu.

CONCLUSÕES

Pelo que foi visto, conclui Alemany Márquez, o uso do celular está derivando para o abuso. Fica difícil entender como, até poucos anos atrás, antes da generalização de seu uso, podíamos fazer nosso trabalho e, na maioria das vezes, sem demoras notáveis. É certo que antes se dispunha de mais pessoal, ou seja, de pessoal de serviço. Hoje há economia de pessoal, mas colocamos o chefe de serviço, durante as 24 horas dos 365 dias do ano.

Isso não significa que o invento não é útil, diz o autor, ele é[3], mas sua função e seu uso devem ser mantidos dentro do senso comum e da moderação. O celular não deve ser transformado em instrumento de incremento do número de integrantes da Armada com problemas de elevação de pressão arterial.

Para que se evite os danos colaterais do abuso desse uso, Alemany sugere que se crie um código de ética simples, baseado nos princípios abaixo listados, a serem considerados antes de se realizar uma ligação para celulares corporativos.

– Verifique que o número que irá chamar é, de fato, da pessoa interessada.

[3] N. A.: A maior utilidade que se encontrou para o celular foi a de se poder ir ao Corte Ingles (loja de departamentos popular na Europa) com a mulher, andar-se separadamente por diferentes seções evitando-se perguntas embaraçosas, do tipo: o que você acha desta roupa? Ao final, ele é usado para o encontro, sempre no andar dos jovens... como convém.

– Faça uma sincronização de relógios e certifique-se de que está dentro do horário de trabalho, principalmente do destinatário da chamada.

– Antes de se transformar num "telefonador" compulsivo, faça um esforço de imaginação e estime se o telefonema atenderá ao efeito desejado e se o destinatário estará em posição de prover a informação desejada.

– Faça um estudo exaustivo da urgência da ligação. Todos temos direito ao descanso e, sobretudo, ao de nos desligarmos da atividade diária. Deve-se evitar ao máximo chamadas que se resumam, ao final, a "amanhã conversamos".

Finalizando, o Comandante Alemany Márquez ressalta que, se essas regras simples forem aplicadas, elevar-se-ia a qualidade de vida de todos, bem como o nível de adestramento do pessoal. Ademais, evitar-se-ia a aplicação de golpe em que se ouça "o telefone chamado encontra-se desligado ou fora da área de cobertura".

SOFT KILL VERSUS MÍSSEIS ANTINAVIO

Norman Friedman*

(Naval Forces Nº 1/2009, Vol. XXX, págs. 85-89)

Técnica e largamente teórica, esta análise feita pelo renomado Norman Friedman compara a eficiência de diversos tipos de contramedidas – *jammers* e despistadores – no uso contra mísseis antinavio.

O autor descreve o modo de funcionamento das três gerações de mísseis existentes e as maneiras como eles podem ser influenciados externamente. Indica que, muitas vezes, após a aproximação, será necessária a destruição do míssil – o *hard kill*.

"Evidentemente", conclui, "a melhor contramedida para os sistemas de longo alcance inimigos é a destruição da plataforma de seu lançamento, mas isso poderá ser impossível por razões políticas".

Míssil antinavio russo STYX SS-N-2 de primeira geração. A arma que transformou a guerra naval. Mascara a mudança de seu radar do modo de busca para *lock-on*

* Colaborador regular da Naval Forces. Autor do *Naval Institute Guide to World Naval Weapons, Fifth Edition* (Guia de Sistemas de Armas Navais do Instituto Naval, Quinta Edição). Dentre muitos de seus outros livros encontram-se *The U.S. Maritime Strategy* - 1988 (A Estratégia Marítima dos EUA) e *Seapower as Strategy: Navies and National Interests* – 2001 (Poder Naval como Estratégia: Marinhas e Interesses Nacionais).

OS COMANDANTES RESPONDEM

(*Proceedings*, EUA, março/2009, pág. 14-33)

Pirataria. Crise monetária internacional. Terrorismo. Aquecimento global. Essas e outras questões afetam todos. Neste artigo anual da revista *Proceedings*, foi colocada a seguinte questão aos comandantes de 37 Marinhas do mundo: qual a mais significativa ameaça à segurança marítima de sua nação e como sua Marinha lida com esse desafio?

Dentre os entrevistados pela conceituada revista norte-americana, aparece o comandante da Marinha do Brasil, Almirante de Esquadra Julio Soares de Moura Neto. As demais autoridades consultadas foram os comandantes das Marinhas dos seguintes países: Argentina, Austrália, Bélgica, Canadá, Chile, Colômbia, Croácia, Dinamarca, Djibuti, República Dominicana, Equador, Fiji, França, Alemanha, Grécia, Indonésia, Itália, Japão, Jordânia, Letônia, Líbano, Malásia, Holanda, Nova Zelândia, Nicarágua, Noruega, Paquistão, Peru, Polônia, Portugal, África do Sul, Espanha, Suécia, Tailândia, Emirados Árabes e Grã-Bretanha.

MARINHAS DO MUNDO EM REVISTA

Eric Wertheim*

(*Proceedings*, EUA, março/2009, p. 54-66)

O autor apresenta uma visão panorâmica das atividades navais das principais Marinhas do mundo durante o ano de 2008. Por meio de abordagem regional, cada Marinha é analisada em ordem alfabética. Assim, o artigo está dividido nos seguintes tópicos: Austrália e Ásia; Europa; Oriente Médio/África; e Américas.

Especificamente com relação às Américas, dentre outras notícias, cita o autor que o Brasil, em dezembro de 2008, anunciou um amplo acordo sobre armamento com a França, com valor total de 8,6 bilhões de euros, que inclui a compra de 50 helicópteros de emprego geral e quatro submarinos de ataque da Classe *Scorpéne* de arquitetura franco-espanhola. Segundo ele, o contrato prevê a assistência francesa no projeto e construção do submarino nuclear de ataque brasileiro, em planejamento desde 1979. A França proverá os conhecimentos para a construção do casco e para os equipamentos eletrônicos previstos no programa, e o reator nuclear será projetado e construído no Brasil, com assistência estrangeira limitada. O artigo, apesar de não citar outros prazos, informa que a entrega dos helicópteros está prevista para ser iniciada em 2010.

Registra-se o noticiado em relação à Venezuela, de que o país aumentou os gastos com defesa em 25% acima do nível de 2008, o qual, por sua vez, já não possuía precedentes. Desde 2004 a Venezuela despendeu mais de 4 bilhões de dólares na aquisição de armamento de fornecedores russos, apesar de que a queda do preço do petróleo deverá adiar os planos do país. As encomendas incluem, além de vários armamentos, três submarinos da classe *Kilo* (entrega até 2012, numa visão otimista) e submarinos da classe *Amur*. Quatro navios-patrulha e oito barcos-patrulha estão em construção na Espanha. A recente aquisição de

* Consultor de Defesa em Washington, D.C.. Autor do Guide to Combat Fleets of the World, 15ª Edição, do Naval Institute.

vários novos *hovercrafts* Griffon 200TD permite aos fuzileiros navais venezuelanos aumentar seu raio de ação. Existem também modernizações de navios em andamento.

Sobre os EUA, além de listar diversos projetos e construções de navios, submarinos e aeronaves em andamento, o autor aborda o conceito em vigor da esquadra de 313 navios, que é a base do planejamento da Marinha do país para os próximos 30 anos, apesar de vários analistas o considerarem fora da realidade. Ele cita o lançamento do Africa Command (Africom) e o relançamento da Quarta Esquadra, em 2008. Identifica a dificuldade que a majoração dos preços de combustíveis vem causando às forças armadas e a pressão que líderes congressistas vêm exercendo para que seja reexaminada a propulsão nuclear para os navios de superfície. Aborda o programa de Navios de Combate de Litoral (LCS), que prevê a construção de 55 unidades desses navios de conceito modular que permite várias configurações (antissubmarino, de contramedidas para minas e de guerra de superfície). Informa, ainda, que esse programa já teve seu custo triplicado em relação ao orçamento inicial e que cada navio apresenta atualmente custo de 600 milhões de dólares.

SETE MITOS DA INTELIGÊNCIA

Capitão de Fragata (EUA) Mike Studeman*

(*Proceedings*, EUA, fevereiro/2009, p. 64-69)

"A Marinha norte-americana não pode se dar ao luxo de abrigar mitos sobre a comunidade de inteligência em tempos em que a superioridade de conhecimento e de decisão é tão crítica", afirma o Comandante Studeman ao iniciar seu artigo, no qual identifica na atividade de inteligência sete mitos. Estes, em sua opinião, não deveriam existir e desvalorizam essa importante área de conhecimento.

Com o propósito de ilustrar o que é a inteligência, o que ela faz, o que ela pode e não pode fazer, e as áreas nas quais ela necessita de melhorias, o autor enumera os mitos por ele identificados.

Mito 1: A inteligência possui valor nominal, a não ser que produza ação

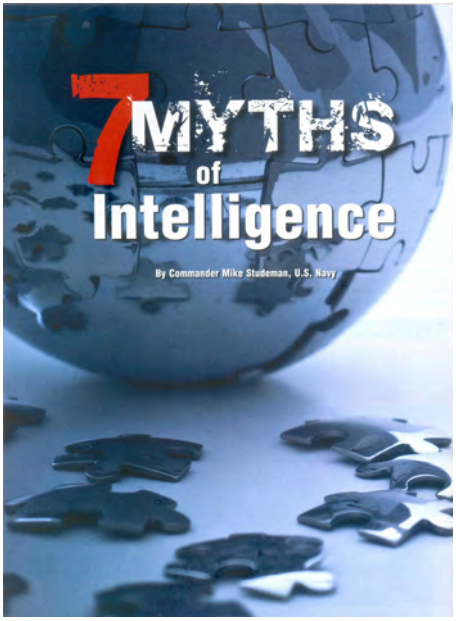
Os responsáveis por decisões, assim como os operativos, merecem dados de inteligência que possam produzir ação e devem demandá-los de seus oficiais de inteligência. Entretanto, exigi-la por meio da exclusão da inteligência básica ou fundamental é perigoso para o comandante. Na maioria dos casos, as duas formas de inteligência estão ligadas entre si. A demanda pela produção de conhecimento que gera ação imediata negligencia a realidade, que só pode ser visualizada por meio de amplo esforço de inteligência. Esse esforço, feito em várias camadas, produz material bruto que, eventualmente, levará a uma conclusão vital.

Para Studeman, vale a analogia com o *iceberg*: a altura do cume em relação à água varia conforme a base submersa. Mesmo nos casos em que uma única informação gera ação, usualmente existe uma grande quantidade de tempo e de esforços que foi despendida na identificação da correta orientação operacional. Cita, como exemplo desse tipo de trabalho, o método adotado

* Oficial da ativa da Marinha dos Estados Unidos da América (EUA). É oficial de Inteligência de carreira e serve atualmente no Grupo de Ataque de Navio-Aeródromo – 8.

para captura de Saddam Hussein e Abu Masab al-Zarqawi.

Usa também como ilustração o ambiente marítimo. Nele, não se conseguirá alarme antecipado daquilo que é ilícito ou ilegal, ou das ameaças existentes, se não se puder diferenciá-los das atividades normais. Para tanto, é necessária a correta compreensão das rotinas de navios, tripulações, cargas, agências, companhias de navegação, portos etc. Assim, conhecer o adversário em potencial exige a mesma abordagem, na qual pequenos pedaços de informações insignificantes, por si só, contribuem para a formação de uma base de dados de inteligência necessária, precursora da efetiva ação. Ou seja, a inteligência que gera ação e a que não gera estão interligadas, e os comandantes precisam das duas.



Mito 2: Inteligência é basicamente informação secreta

A inteligência como atividade envolve quatro categorias hierárquicas: dados, informação, conhecimento e sabedoria. O produto da inteligência resulta de processo de avaliação que busca transmitir conhecimento e previsão. Por outro lado, a informação é constituída tão somente pelos dados processados. Ela é valiosa, pois junta as diversas partes e responde às perguntas "quem, o quê, onde e quando", mas permanece ainda uma forma básica de conhecimento.

A forma mais madura do produto da inteligência é a síntese da informação que busca responder corretamente as questões "como e por quê". Aí a inteligência se aproxima da sabedoria, pois organiza as informações relevantes – valida fontes, identifica padrões e faz avaliações – e comunica o significado. O autor alerta, ainda, que a inteligência moderna não é definida somente por esse processo, mas sim pelos clientes militares ou políticos e pelo uso que dela é feito. Assim, espera-se de uma seção de inteligência que ela informe não apenas o que é conhecido ou não, mas o que se pode antecipar ou prever. Inteligência não é só informação classificada, afirma Studeman. Considerá-la dessa forma é subestimar o seu potencial e poder.

Mito 3: A inteligência é produzida a partir de fontes classificadas

Os EUA investem bilhões de dólares em todos os aspectos da inteligência que contribuem para que analistas possam desfazer mistérios e penetrar nos planejamentos de adversários que, agressivamente, tentam mantê-los secretos. A dependência total de fontes classificadas, entretanto, somente revelaria parte da verdade. Fazendo analogia com um quebra-cabeça, o autor diz que as fontes ostensivas contribuem para a formação das bordas da figura (a inteligência que se deseja obter), enquanto as fontes classificadas se concentram em encontrar e encaixar as partes centrais. A comunidade de inteligência tem investido no Open Source Center, que coleta informação da internet, de bases de

dados abertas, da imprensa, do rádio, da televisão, de vídeo, de dados geoespaciais (*geospacial*, no original – método que combina *software* espacial e métodos analíticos em bases de dados geográficas ou terrestres), de fotos e de imagens comerciais.

Apesar do atual (e sem precedentes) aumento do acesso à informação, a realidade é que incertezas e ambiguidades sempre complicarão a capacidade de se entender possíveis adversários. Em que pesem essas dificuldades, a comunidade de inteligência usa todas as fontes, independentemente de classificação, de modo a clarear o quadro para comandantes e políticos.

Mito 4: Tudo que se precisa da inteligência é de uma "caixa inteligente"; o homem apenas impede ou atrasa o acesso à inteligência

Esta filosofia representa a visão tática segundo a qual, durante a execução operacional, tudo o que se faz necessário ao piloto da aeronave, ao combatente embarcado ou ao mergulhador de combate é uma coordenada, um indicador infravermelho, uma interceptação eletrônica ou uma imagem. Evidentemente, deve-se investir sempre na melhoria da tecnologia entre o sensor e o atirador, de modo a se garantir a rápida disseminação dos dados vitais ao combatente. Porém, essa informação é crua, sem avaliação, e só se torna útil mediante a preparação adequada do ambiente pela inteligência e com pessoas qualificadas a colocarem em perspectiva a evolução do quadro tático, alega o autor.

Para ele, na realidade, a demanda por especialistas em inteligência no campo vem aumentando, e não será uma "caixa-inteligente", dotada de processador de inteligência artificial e de alta capacidade de processamento que irá substituí-la. Os analistas de inteligência colocam o ambiente em contexto para todos os níveis da guerra, avaliando o comportamento do oponente, calculando seus próximos movimentos e auxiliando operativos no ajuste de suas táticas.

Mito 5: A inteligência falha mais do que tem sucesso

Mike Studeman reconhece a existência de grandes falhas, em quantidade e qualidade, da inteligência americana. Estas, afirma, alcançam as manchetes de jornais, especialmente quando envolvem surpresa global de qualquer magnitude. Ele entende, entretanto, que os sucessos ficam mascarados, já que os principais agentes de segurança continuam a ser informados, e isto vem permitindo o planejamento de operações militares eficazes. Acrescenta que, para cada insucesso da inteligência norte-americana, ocorrem inúmeros sucessos que não são alardeados, para que as operações possam prosseguir ou se repetir.

A calibração das expectativas do que se deve esperar da inteligência é essencial em todos os escalões de comando. Deve ser sabido que não se pode prever o futuro e que, raramente, obter-se-á inteligência isenta de ambiguidade.

Mito 6: A ONI enfoca mais problemas nacionais do que os da esquadra

Segundo o autor, existe, por parte dos combatentes norte-americanos, uma percepção de desconexão entre os investimentos em inteligência feitos pelo Escritório da Inteligência Naval (ONI), maior componente do Centro Nacional de Inteligência Marítima, e as necessidades da esquadra.

Para o Comandante Studeman, essa percepção não guarda relação com a realidade, pois as atividades da ONI contribuem, direta ou indiretamente, para a vigilância,

para a defesa naval ou para planejamentos contra Marinhas adversárias. Ele reconhece, porém, a existência de falhas nas interfaces entre a ONI e a esquadra, o que propicia algum isolamento entre os organismos. Noticia também que, em reconhecimento a esse problema, a ONI inaugurou, em fevereiro de 2009, o Centro Nimitz de Inteligência Operacional, com o propósito de servir como ponto de conexão com a esquadra e nó de ligação principal para o apoio aos centros de operações marítimas.

Mito 7: O sucesso da integração operações/inteligência envolve, principalmente, a inteligência entrar em sintonia com os combatentes

"As falhas na integração operações/inteligência (ops-intel) são normalmente interpretadas como desafios da inteligência. Para muitos oficiais da Marinha americana, aperfeiçoar a integração envolve melhorar a reação da inteligência aos legítimos apelos dos combatentes...", afirma Studeman. Para ele, melhorar a integração é isso e muito mais. A genuína integração deve ser uma via de mão dupla na qual combatentes e especialistas em inteligência municiam uns aos outros, produzindo sinergia e resultados.

Para o autor, "a característica essencial da integração ops-intel é a simbiose, em que nenhum planejamento ou ação operativa é iniciada ou encerrada sem que os principais atores estejam no núcleo confiável". Essa observação é importante, pois, segundo ele, ainda persiste a tendência em alguns planejadores militares ou políticos de alto escalão de realizarem consultas unilaterais seletivas junto a especialistas em inteligência, ou a de fazê-lo tardiamente, depois que os eventos já adquiriram inércia significativa. E afirma: "Alcançar a verdadeira integração não é fácil, e ambos, oficiais operativos e de inteligência, devem fazer sua parte para aperfeiçoá-la".

Em conclusão ao artigo, Mike Studeman alerta que os sete mitos levantados incluem alguma verdade, mas que cada um é merecedor de maior reflexão, pois são enganosos.

ABALROAMENTO NAS PROFUNDEZAS

(*Revista General de Marina*, Espanha, abril 2009, p. 457-462)

Vice-Almirante (FN - Espanha) José Maria Treviño Ruiz

"Se algo pode sair mal, sairá mal" – primeira Lei de Murphy. Invocando essa lei, o Almirante Treviño Ruiz considera que ela se aplica ao abalroamento ocorrido entre um submarino nuclear (SSBN) britânico e um francês na imensidão do Oceano Atlântico. Segundo ele, a chance dessa ocorrência é de uma em 106 milhões. Entretanto, acrescenta, pela Lei de Murphy, basta uma única probabilidade...

O teatro de operações

O teatro de operações é o Oceano Atlântico, com seus 106 milhões de km^2 e 3.000 milhas de largura no Hemisfério Norte, segundo maior oceano do planeta, menor apenas do que o Pacífico.

Nele, um SSBN britânico que desloca 15.980 ton. em imersão, o *HMS Vanguard* (S 28), armado com 16 mísseis balísticos intercontinentais Trident 2 (D5) e com 48 ogivas nucleares, navega possivelmente na cota de 100 metros, a velocidade entre 3 e 5 nós, patrulhando zona ao sul da Islândia, próxima a sua base escocesa.

No mesmo teatro, um SSBN francês de 14.335 ton. em imersão, o *Le Triomphant* (S618), portando 16 mísseis balísticos M45, cada um com seis ogivas nucleares de 100

SSBN *Le Triomphant*

kilotons cada, procedente da Île Long, navega para o noroeste para realização de patrulha em área secreta no Atlântico Norte, igualmente ao sul da Islândia.

A gestão do espaço marítimo

Aqui começam as coincidências que levaram ao acidente final. As zonas de patrulha onde se estabelecem os SSBN, diferentemente do que ocorre com os submarinos convencionais a diesel (SSK) ou com os nucleares de ataque (SSN), não são reveladas a terceiros países, mesmo aliados.

Essas patrulhas com mísseis balísticos intercontinentais constituem o pilar básico da dissuasão nuclear dos países que os possuem, que são apenas cinco no mundo: os Estados Unidos da América (EUA), com 14 unidades da classe *Ohio*, de 18.750 ton. em imersão; a Rússia, com três gigantescos *Typhoon* (*Akula*) de 26.500 ton. e 12 unidades das classes Delta III e IV; a China, com um SSBN somente, que pode ser qualificado como obsoleto por ser de 1981, o *Xia*, de 6.150 ton., mas com projeto de construir cinco navios da nova classe *Jin*; e a França e o Reino Unido, com quatro unidades cada, cujos cabeças de série são precisamente o SSBN *Le Triomphant* e o HMS *Vanguard*.

Segundo o Almirante Treviño, ambos os navios devem ter permanecido em suas respectivas zonas de patrulha por período de três meses com a terrível responsabilidade de, ao receberem mensagem com ordem de destruir um objetivo estratégico por rádio em VLF (que penetra a superfície do mar alcançando o submarino em cotas profundas), seus comandantes deveriam ser capazes de cumprir suas missões sem pestanejar. Por isso a zona de patrulha deveria estar afastada de qualquer interferência eletromagnética e de ruídos acústicos provenientes de navios mercantes.

Oficiais submarinistas sabem o que significa Water Space Management (gestão do espaço marítimo), o equivalente ao controle do espaço aéreo para aeronaves, sugere o autor. Nesse sistema, as derrotas dos submarinos são informadas por *subnotes*, que descrevem os movimentos de "caixas" de dimensões padronizadas, deslocando-se em velocidade e rumos predeterminados, nas quais se encontra um só submarino. As responsáveis pela segurança dessa navega-

HMS *Vanguard*

ção são as Autoridades Operativas de Submarinos (Subopauth), que têm a atribuição de garantir que as derrotas dos submarinos estejam livres de interferências de outros navios aliados.

Entretanto, o procedimento seguido para os SSBN é diferente, pois somente se existir um acordo bilateral específico ou um memorando de entendimentos uma nação comunica à outra as zonas de patrulhas e a situação de seus respectivos SSBN. No caso em questão, as Marinhas francesa e britânica deveriam conhecer os movimentos dos respectivos submarinos, pois, além dos acordos bilaterais, possuem oficiais de ligação nos estados-maiores responsáveis pelos movimentos dos SSBN. Ademais, acrescenta o almirante, por mais de meio século submarinos – soviéticos primeiro e russos depois – que nunca comunicam suas posições às nações ocidentais, navegam os mesmos oceanos com vários outros submarinos e nunca ocorreu colisão. Isso, ele admite, pode ser devido ao fato de esses navios serem por demais ruidosos, diferentes do *Vanguard* e do *Le Triomphant*, que, em acréscimo, possuem sensores capazes de detectar os movimentos de golfinhos em sua proximidade.

Murphy jamais descansa

Há que se admitir que ambos os SSBN sofreram um autêntico caso de má sorte, afirma o autor. Mesmo com o desconhecimento das respectivas derrotas e zonas de patrulha, e com os sensores e operadores não tendo sido capazes de se detectarem mutuamente, a coincidência de tempo e situação geográfica não seria suficiente para ocasionar a colisão, já que submarinos se movem em três dimensões, como os aviões. Coincidiram também na mesma cota de profundidade!

Em consequência, o *Le Triomphant*, durante a noite, investiu de proa contra o costado do *Vanguard*. Os danos foram consideráveis na proa e no leme de boreste do submarino francês. O almirante acrescenta, com descrédito, que o Ministério da Defesa da França, na ocasião, informou que "durante regresso de uma patrulha, o submarino teria colidido com um objeto submerso, provavelmente um contêiner de 30 ton.". O navio britânico sofreu menos avarias devido ao impacto ter sido lateral, tendo recebido apenas deformações em um de seus tanques de lastro.

As consequências

Para o Almirante Treviño Ruiz, os dois navios deverão passar "uma boa temporada em dique seco enquanto se verificam, exaustivamente, não só os danos visíveis como também os possíveis danos estruturais em suas cavernas, tubos de torpedos, lemes etc. que possam afetar a segurança em imersão". Não se pode esquecer que esses submarinos podem mergulhar até cotas de 400 metros de profundidade e que a menor falha nessa cota pode representar a perda do navio, alerta o almirante. E acrescenta: "Depois disso tudo, virão os demoradas e custosos reparos", lembrando do caso do britânico *Tireless* que ficou imobilizado por mais de um ano para corrigir, tão somente, pequena fuga do sistema de refrigeração de seu reator.

O Almirante Treviño Ruiz conclui seu artigo com uma boa e uma má notícia. A boa é que, devido à baixa velocidade em que ocorreu a colisão, não houve comprometimento de estanqueidade e nem riscos para os reatores ou mísseis. Além disso, nenhum dos 111 tripulantes franceses ou dos 135 britânicos foi ferido, e o Atlântico foi poupado de qualquer contaminação, consideradas as graves consequências para o meio ambiente.

A má notícia é que este incidente deverá custar os respectivos cargos aos coman-

dantes dos navios, alcançando, provavelmente, oficiais em postos ainda mais altos nas respectivas cadeias hierárquicas de comando. Em acréscimo, para que se mantenha a dissuasão nuclear permanente, outros submarinos nucleares balísticos deverão se fazer ao mar, apertando ainda mais o programa de manutenção e adestramento dessa classe de navios, que já tem calendário de pouca capacidade de flexibilização.

O TERRORISMO MARÍTIMO NA ESTRATÉGIA DA AL QAEDA

(*Revista General de Marina*, Espanha, jan/fev 2009, p. 47-53)

Juan Alfonso Merlos García

Abrindo o artigo, o autor coloca a seguinte questão: "Uma das perguntas fundamentais a ser respondida pelas agências de segurança ocidentais não é se a Al Qaeda voltará a tentar e consumar um atentado no mar, mas quando vai fazê-lo e onde, dado o êxito operativo e o grande impacto de propaganda que obtiveram os golpes conseguidos neste cenário, e dado o grande leque de possibilidades abertas pelo terrorismo marítimo".

Para se desenhar estratégias de resposta eficazes e se dotar dos instrumentos necessários para a neutralização dessa ameaça, prossegue o autor, faz-se necessário um diagnóstico sobre a sua natureza e um exame detalhado da eventualidade de ocorrência de ataques. Segundo ele, é inevitável buscar estabelecer indicadores sólidos que permitam prever qual será o perfil dos autores intelectuais e materiais de futuras ofensivas, quais os objetivos que perseguirão, contra quais alvos priorizarão suas ações, qual será a localização geográfica e por quais táticas optarão.

Assim, Merlos García busca nesta sua análise contribuir para as respostas a essas questões, identificando o contágio e a importação de táticas terrestres para o ambiente marítimo e os atenuantes para a ocorrência de atos violentos nos mares. Dentre estes últimos, cita a escassez de alvos; as difíceis ocultação e camuflagem na fase de vigilância e planejamento; a maior dificuldade de simulação prévia e de preparação em um cenário marítimo do que em um terrestre; e, finalmente, o próprio estado do mar, a visibilidade, o vento, dentre outros fatores meteorológicos que podem colocar em risco a fase da execução da missão.

O autor entende que esta é uma ameaça duradoura e crescente. Afirma que analistas, acadêmicos, profissionais da segurança e de meios de comunicação veiculam à opinião pública internacional a falsa impressão de que o terrorismo marítimo é uma ameaça menor, da mesma maneira que se inocula a ideia de que a comunidade internacional eliminou os últimos vestígios da pirataria (apesar dos recentes episódios na África oriental), quando na verdade esses atos triplicaram na última década, alcançando os níveis mais elevados da história moderna.

Para García, a Al Qaeda continuará considerando os navios de guerra e petroleiros como elementos centrais de sua estratégia contra os Estados Unidos da América e seus aliados, por seu simbolismo do poder ocidental e da colonização do mundo árabe e muçulmano por parte do Ocidente.

Indica as seguintes áreas que são, e continuarão a ser, sensíveis: 1) Gibraltar, mais ainda quando se considera a proliferação e o fortalecimento de células da Jihad no Marrocos, Argélia, Tunísia e Líbia, e

sua vinculação operativa e ideológica por meio da "Al Qaeda no Magreb Islâmico"; 2) Ormuz, que conecta o Golfo Pérsico com o Mar da Arábia, por onde passam 15 milhões de barris de petróleo por dia e que já foi alvo de tentativas frustradas de ataques; 3) Bab el-Mandeb, que serve de entrada para o Mar Vermelho e por onde transitam 3,5 milhoes de barris de petróleo diariamente; e 4) Málaca, que separa a Indonésia da Malásia, por onde passam 50 mil navios por ano.

O autor conclui afirmando que os terroristas são conscientes de que todas as embarcações que seguem rotas previsíveis são vulneráveis e, também, que 2/3 do petróleo mundial são transportados por via marítima. Sabem que, por razões diversas, sua escolta é inviável e que os sistemas de radar de que são dotados se prestam à navegação e são virtualmente insensíveis aos ecos de pequenas embarcações que se aproximam.

Finalizando, alerta àqueles que acompanham o movimento mundial da Jihad islâmica e sua capacidade de criar um clima de insegurança em entroncamentos marítimos estratégicos, provocando um golpe duro no comércio internacional, que é um erro flexibilizar ou abrandar a resposta à ameaça que eles representam. Dessa forma, assevera Merlos García, se estaria aumentando irresponsavelmente a margem de manobra daqueles que empregam a destruição em massa, tanto material como humana, para consecução de seus propósitos.

A CONTRIBUIÇÃO DO VINHO NAS DIETAS DOS HOMENS DO MAR

(*Revista General de Marina*, Espanha, abril 2009, p. 411-414)

Coronel Sanitarista (Espanha) Manuel Martinez Cerro

"Azeite e vinho, bálsamo divino." Com esse dito popular em seu país, o Coronel Martinez Cerro introduz este artigo, no qual apresenta o resultado de pesquisa realizada em textos desde o século XIII sobre o uso do vinho nos navios e hospitais da Espanha. A partir do século XVI, com o descobrimento das terras de ultramar, as grandes travessias dos navios espanhóis fizeram incluir em seu abastecimento víveres que se conservassem em bom estado durante as longas travessias. É sabido que o biscoito foi um alimento imprescindível, assim como diversas bebidas, sobretudo o vinho, que passa a estar presente nas dietas navais, tanto nos navios como nos hospitais navais. Os alimentos dessas "dietas" eram financiados pela Fazenda Real, prescritos por indicação médica e controlados nos portos pelo inspetor de remédios, os primeiros farmacêuticos qualificados.

Assim, afirmando serem numerosas as citações sobre o tema ao longo da história, o autor diz que, durante o reinado de Jaime I, El Conquistador (1213-1276), no *Libro Del Consulado Del Mar*, no qual aparecem os primeiros escritos humanitários a favor dos marinheiros marcando as obrigações dos patrões em relação a eles e definindo quais alimentos devem ser a eles providos, está mencionado o vinho. Este deve ser fornecido três vezes pela manhã e todas as tardes, como acompanhamento de pão, queijo, sardinhas e outros peixes. Em 1294, aparecem escritas as primeiras ordenanças sobre higiene naval, as *Leyes de Partidas* do Rei Alfonso X, El Sábio, uma vasta compilação de normas da Idade Média. Nelas,

sob o título *XXIV, Lei de Partida II*, são postuladas considerações de natureza higiênicas navais e se recomenda levar a bordo dos navios determinados alimentos, dentre eles o vinho e a sidra.

Prossegue o autor em sua análise identificando que, ao longo da história, o mau acondicionamento do vinho causou doenças e mortes e foi motivo de denúncias de falta de limpeza nos navios da Armada, gerando as instruções dadas pelo General Dom Pedro de Arana (1587) recomendando especial cuidado na limpeza de seus recipientes e na diminuição das rações. O vinho passou a ser controlado detalhadamente, e a abertura dos barris era revestida de formalidade, na qual a autoridade designada para fazê-lo era acompanhada do mestre – escrivão e intendente de bordo –, certificando-se da quantidade e da qualidade da bebida.

Nos hospitais, o vinho também se apresenta nas dietas dos doentes com finalidade medicinal, aparecendo nos estojos de primeiros socorros, entre outros medicamentos. Nos anos 1740, esses estojos continham, além de pomadas, unguentos, pós e aguardente, "vinho católico" ("batizado" com água). Em 1750, o médico da Armada Pere Virgili propõe o estabelecimento de caixas de remédios nos navios reais baseado nas experiências das viagens ao Novo Mundo, nas quais os marinheiros eram atendidos de maneira precária. Virgili sugere, para compensar deficiências dietéticas, a necessidade de se enviar vinho e aguardente para suprir as necessidades dos hospitais.

Ao longo do século XVIII, em anos e épocas distintas, as aplicações do vinho prosseguem da mesma forma. No século XIX, em 1852, aparecem recomendações sobre o acondicionamento do vinho a bordo dos navios, estabelecendo-se o uso obrigatório de cintas de metal e o embarque obrigatório, em todos os navios que navegassem com destino à América, de um "*cuartillo de vino, por plaza de dotación*". Além disso, foi disposto que a marujada, depois de exercícios de tiro com canhões, de velas, de postos de combate ou outros em que ocorresse abundante transpiração, dever-se-ia fornecer-lhes quantidade suficiente da bebida vulgarmente conhecida como sangria, composta de água, vinho tinto, limão ou groselha e açúcar misturados em quantidades proporcionais de modo a darem um "grato sabor ácido" (1852). Chegou-se, inclusive, afirma o autor, a proibir-se a prática de castigos por meio da privação do vinho (1870).

Ao final do século XIX, o vinho e a cerveja passam a constar das dietas nos hospitais navais e nos de guerra, podendo ser administrados facultativamente. Com a chegada do século XX, a rapidez dos meios de transportes fez perder o caráter urgente e extraordinário dessas "dietas", diminuindo o valor do vinho e de outras bebidas com essa finalidade. Mas nem por isso, finaliza o Coronel Martinez Cerro, deixou-se de beber nos navios e hospitais espanhóis.

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

ATIVAÇÃO

Ativação da Policlínica Naval de Manaus (273)

Ativação da adidância na Índia (274)

Ativação do Depósito de Material de Saúde da Marinha no RJ (275)

CERTIFICADO DE QUALIDADE

Delegacia da Capitania dos Portos em Macaé recebe ISO 9001:2000 (276)

COMEMORAÇÃO

25º aniversário do IEAPM (276)

Aniversário da Batalha Naval do Riachuelo – Data Magna da Marinha (278)

Aniversário da DPHDM (283)

Congresso comemora 50 anos do Tratado Antártico (284)

Dia da Vitória (285)

Dia Internacional dos Mantenedores da Paz (286)

INAUGURAÇÃO

Inauguração da nova sede da Capitania Fluvial da Amazônia Ocidental (288)

INCORPORAÇÃO

Incorporação do NDCC *Almirante Saboia* (290)

POSSE

Assunção de cargos por almirantes (293)

PROMOÇÃO
Promoção de almirantes (294)
TRANSFERÊNCIA DE NAVIO
Recebimento do AviPa Barracuda (294)

APOIO
CONSTRUÇÃO NAVAL
Acordo Brasil-França (294)
Marinha construirá 3.300 lanchas para estudantes (295)
DOCAGEM
Base Naval do Rio de Janeiro doca submarino (296)
ESTALEIRO
Novos estaleiros para Rio Grande (296)
INDÚSTRIA AERONÁUTICA
Embraer entrega jato Phenom 100 à Força Aérea do Paquistão (297)

ATIVIDADES MARINHEIRAS
BUSCA E SALVAMENTO
Marinha resgata velejadores a 2.000 km da costa (298)
CARTOGRAFIA
Primeiras imagens da cartografia terrestre da Amazônia são processadas (299)
PREVISÃO METEOROLÓGICA
Programa Nacional de Boias (300)
PRECAUÇÃO DE SEGURANÇA
Prevenindo incêndios no mar (301)

CIÊNCIA E TECNOLOGIA
TESTE
Marinha testa mina na Bahia (302)

CONGRESSOS
CONFERÊNCIA
Conferência Naval Interamericana (303)
FEIRA
LAAD reúne setor de Defesa (303)
REUNIÃO
Conselho de Cultura se reúne na Ilha Fiscal e ganha novo integrante (306)
SIMPÓSIO
Encontro de tecnologia em acústica submarina (307)
Casnav recebe certificação NBR ISO 9001:2008 e promove simpósio (308)

EDUCAÇÃO
ESPORTE
Resultados esportivos (308)

FORÇAS ARMADAS
OPERAÇÃO
NDD *Rio de Janeiro* participa de Operação Haiti VII (309)
VEÍCULO AÉREO NÃO-TRIPULADO
Brasil terá seu veículo aéreo não-tripulado (309)

PESSOAL
EFETIVO
Efetivos de Oficiais da Marinha do Brasil (310)
PESSOAL
Marinha e Petrobras assinam termos de cooperação (312)

PODER MARÍTIMO
PORTO
Obra do porto de Santos deve ficar pronta em 2010 (313)
SEGURANÇA DA NAVEGAÇÃO
LRIT começa a operar no Brasil (313)

POLÍTICA
POLÍTICA DA RÚSSIA
Rússia divulga plano para militarização do Ártico (315)

PSICOSSOCIAL
AJUDA HUMANITÁRIA
Capitania dos Portos do Piauí presta apoio às vítimas de enchentes (315)
Delegacia de Santarém entrega donativos às vítimas de enchentes (316)
CULTURA
Casa do Homem do Mar (316)
LANÇAMENTO DE LIVRO
O Conselho de Estado e a política externa do Império (317)
REVISTA
Substituição da diretoria da Revista da Marinha – Portugal (318)

RELAÇÕES INTERNACIONAIS
ACORDO
Acordos com a França (318)

VIAGENS
VISITA
Comandante da Marinha em visita à China (319)

ATIVAÇÃO DA POLICLÍNICA NAVAL DE MANAUS

Foi realizada, em 25 de março último, a Cerimônia de Ativação da Policlínica Naval de Manaus (PNMa). A nova Organização Militar (OM) foi criada em cumprimento à Portaria nº 78/MB, de 16 de março de 2009, do Comandante da Marinha. Assumiu o cargo de diretor da PNMa o Capitão de Fragata (MD) Antônio Guilherme Costa Ruf.

O comandante de Operações Navais, Almirante de Esquadra Alvaro Luiz Pinto, expediu a seguinte Ordem do Dia relativa à ativação:

"A criação da Policlínica Naval de Manaus é decorrente de 30 anos de ações na área de assistência médica aos usuários do Sistema de Saúde da Marinha (SSM) na Amazônia Ocidental.

Em 1979, os primeiros atendimentos eram realizados nas dependências da Estação Naval do Rio Negro, ainda como posto médico, onde eram feitas consultas médicas, exames laboratoriais e avaliações médico-periciais, além da atuação dos profissionais de saúde, embarcados nos navios-patrulha e hospitalares, na assistência às populações ribeirinhas.

Em 1993, devido à atuação da Marinha na região, houve a necessidade do redimensionamento das instalações físicas a fim de permitir o tratamento adequado às demandas que ora se apresentavam, sendo então criado o Ambulatório Naval de Manaus, subordinado administrativamente à Estação Naval do Rio Negro, passando a funcionar nas antigas dependências da Escola Estadual Barão de Tefé. Contava com os serviços de diversas especialidades médicas, odontológicas e laboratoriais da Junta Regular de Saúde (JRS). Em 1999, passou a integrar o Comando Naval da Amazônia Ocidental, prestando serviços de assistência à saúde em nível primário.

Com a criação do Comando do 9º Distrito Naval, recebeu a missão de atender à família

naval e prestar maior apoio logístico de saúde às Organizações Militares. Nessa ocasião, tiveram início as ampliações, com aumento do número de consultórios médicos, nova emergência e dependências da JRS.

Em 2007 foi iniciada a construção da nova Odontoclínica, ocupando o andar superior do Ambulatório, cuja inauguração ocorreu em 29 de agosto de 2008 e integrou todo o atendimento nas suas dependências, haja vista que as antigas instalações funcionavam em prédios separados.

Para ampliar os serviços de assistência nos anos de 2007, 2008 e no começo de 2009, foram realizadas várias modificações nas edificações, bem como o embarque de mais profissionais e a aquisição de novos equipamentos.

No que tange às instalações físicas, houve a reorganização e, mais uma vez, a ampliação dos consultórios médicos, assim como a criação dos consultórios de oftalmologia e ginecologia e a alteração dos espaços físicos dos serviços de fisioterapia e laboratório. As possibilidades de exames e diagnósticos passaram a ser maiores, tais como: testes ergométricos e holter, cardiotocógrafo, cabine audiométrica e uma sala de fonoterapia.

A assistência médica hoje dispõe ainda de cirurgia geral, ortopedia, otorrinolaringologia, pediatria, psiquiatria e radiologista, além do apoio de farmácia, fonoaudiologia, nutrição e fisioterapia. A Divisão de Odontologia possui dez consultórios, escovódromo, laboratório de próteses e sala de esterilização.

Estão ainda disponíveis os serviços de Pronto Atendimento 24 horas, Distribuição de Medicamentos (SeDiMe), Serviço de Arquivamento Médico (Same), uma enfermaria com dois leitos e uma ambulância UTI, bem como serviços médico-periciais realizados por uma Junta Regular de Saúde e uma Junta Superior de Saúde.

Com instalações ampliadas e modernizadas, o Ambulatório Naval de Manaus, que também disponibiliza os profissionais da área de saúde para os navios do Comando da Flotilha do Amazonas, nas viagens de assistência hospitalar, transforma-se hoje em uma nova Organização Militar da Marinha do Brasil, integrando o Sistema de Saúde da Marinha e subordinada diretamente ao Comando do 9º Distrito Naval, contribuindo para a ampliação do Poder Naval na Amazônia.

Nesta data, ao ativarmos a Policlínica Naval de Manaus, cuja cerimônia ocorre apenas nove dias após a assinatura de seu documento de criação, temos a certeza de que ela nasce com maturidade, resultado do trabalho que se realiza há várias décadas nesta margem esquerda do Rio Negro.

Ao diretor e à primeira tripulação dessa nova Organização Militar, desejo pleno êxito nessa nobre missão. Que os 30 anos da cruz verde, símbolo da saúde naval, sejam pilares resistentes e seguros, dando o alicerce necessário para que continuem a agir com abnegação sempre presente na tarefa inerente aos profissionais de saúde: salvar vidas."

(Fontes: Bonos nºs 192 e 193, de 25/3/2009)

ATIVAÇÃO DA ADIDÂNCIA NA ÍNDIA

Foi ativada, em 15 de abril último, a Adidância de Defesa, Naval, do Exército e Aeronáutica na Índia. A ativação atendeu ao critério de rodízio entre as Forças Armadas, cabendo a titularidade inicialmente à Aeronáutica, seguindo-se a Marinha do Brasil e o Exército Brasileiro.

(Fonte: Bono nº 350, de 22/5/2009)

ATIVAÇÃO DO DEPÓSITO DE MATERIAL DE SAÚDE DA MARINHA NO RJ

A Cerimônia de Mostra de Ativação do Depósito de Material de Saúde da Marinha no Rio de Janeiro (DepMSMRJ) foi realizada em 18 de março último, em cumprimento à Portaria nº 162, de 29 de abril de 2008, do Comandante da Marinha.

Em sua Ordem do Dia, o secretário-geral da Marinha, Almirante-de-Esquadra Marcos Martins Torres, assim se manifestou:

"Resultado de estudos determinados pelo comandante da Marinha e conduzidos pela Diretoria-Geral do Pessoal da Marinha, com a participação deste setor, foi vislumbrada a possibilidade de implementação, no Sistema de Saúde da Marinha, de ferramentas destinadas ao aperfeiçoamento de seus processos, visando: ao fortalecimento da atividade de fiscalização intercorrente; à melhoria do nível de serviço; à descentralização das atividades de caráter administrativo; e à agilização do fornecimento do material classificado com o Símbolo de Jurisdição 'Quebec'.

Dentre as medidas empreendidas para alcançar os objetivos traçados, foi criado um novo Depósito Primário, integrado ao Sistema de Abastecimento da Marinha (SAbM), e plenamente alinhado aos requisitos técnicos estabelecidos pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa), que passou a ser responsável pela execução, no que concerne aos medicamentos e artigos de saúde, das seguintes atividades gerenciais de abastecimento: contabilidade do material; controle de estoque; armazenagem e fornecimento.

O DepMSMRJ permitirá que os itens de suprimento de Símbolo de Jurisdição 'Quebec', à semelhança dos demais materiais já administrados por OM subordinadas à Diretoria de Abastecimento da Marinha, se beneficiem da racionalização de recursos humanos e materiais advinda da estrutura disponível no Sistema de Abastecimento da Marinha (SAbM), e do emprego do Sistema de Informações Gerenciais do Abastecimento (Singra).

A implantação das Gerências de Material de Saúde no Centro de Controle de Inventário da Marinha e no Centro de Obtenção da Marinha no Rio de Janeiro; a utilização de novas tecnologias de automação no Depósito ora ativado; e o trabalho conjunto entre os setores do Abastecimento e da Saúde são exemplos de iniciativas que têm por objetivo a excelência na gestão do material de saúde, garantindo assim o sucesso desta empreitada.

São reflexos imediatos da criação deste Órgão de Distribuição: a economia de recursos oriunda da extinção da terceirização de armazenagem; a adoção de melhores e mais modernas técnicas de estocagem, controle de estoques e distribuição; além da contribuição para a elevação dos níveis de serviço do material de saúde, indicando indubitavelmente a correção no rumo traçado.

A consciência de que inúmeras e diárias ações ainda se fazem necessárias para que os anseios das Organizações Militares Hospitalares possam ser atingidos, na assistência ao pessoal da Marinha do Brasil, maior dos patrimônios navais, renova nossas forças e nos impõe novos desafios que nos motivam a continuar a prestar 'o melhor serviço à Marinha'.

Depósito de Material de Saúde da Marinha no Rio de Janeiro, bons ventos e mares tranquilos."

(Fonte: Bono Especial nº 176, de 18/3/2009)

DELEGACIA DA CAPITANIA DOS PORTOS EM MACAÉ RECEBE CERTIFICAÇÃO NBR IS0 9001:2000

A Delegacia da Capitania dos Portos em Macaé (DelMacaé), no Estado do Rio de Janeiro, foi aprovada *ad referendum*, em 20 de fevereiro último, para a certificação NBR IS0 9001:2000, pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), nas atividades relacionadas ao Ensino Profissional Marítimo. A DelMacaé foi a primeira Organização Militar do Sistema Segurança do Tráfego Aquaviário (capitanias, delegacias e agências) a obter esta certificação.

Esta conquista permitirá a melhoria contínua de sua gestão, visando ao aumento da eficiência dos processos voltados à realização de cursos e atualização e regularização de documentos para aquaviários.

(Fonte: Bono nº 203, de 30/3/2009)

25º ANIVERSÁRIO DO IEAPM

O Instituto de Estudos do Mar Almirante Paulo Moreira (IEAPM), localizado em Arraial do Cabo, Rio de Janeiro, completou, em 26 de abril último, 25 anos de existência.

Transcrevemos abaixo a Ordem do Dia relativa à data, expedida pelo diretor do IEAPM, Contra-Almirante Marcos Nunes de Miranda.

"O Instituto de Estudos do Mar Almirante Paulo Moreira completa hoje 25 anos de história dedicados a desenvolver projetos científicos, tecnológicos e de inovação relacionados com as ciências do mar, com o propósito de contribuir para a obtenção de modelos, métodos, sistemas, equipamentos, materiais e técnicas que permitam o melhor conhecimento e a eficaz utilização do meio ambiente marinho, no interesse da Marinha do Brasil.

Nosso Instituto teve origem em 1971, no Projeto Cabo Frio, idealizado pelo Almirante Paulo de Castro Moreira da Silva, cuja vida foi dedicada profundamente ao estudo do oceano.

Esse Projeto, instalado efetivamente em Arraial do Cabo em 1974, visava desenvolver a fertilização das enseadas fronteiriças a Arraial do Cabo, para a produção de peixes, mariscos e camarões e, principalmente, funcionar como uma verdadeira 'Universidade do Mar', disseminando para jovens estudantes e pesquisadores a importância do oceano para a vida e para o futuro.

Em 26 de abril de 1984, foi criado o Instituto Nacional de Estudos do Mar (Inem), que, aproveitando os trabalhos realizados, os pesquisadores e as instalações do Projeto, destinava-se a assegurar e racionalizar os estudos necessários ao conhecimento e à utilização do oceano e das águas interiores nacionais. Em março de 1985, em homenagem ao seu idealizador, o Instituto recebeu sua denominação atual, estando hoje diretamente subordinado à Secretaria de Ciência, Tecnologia e Inovação da Marinha.

Única instituição de pesquisa da MB direcionada exclusivamente para a busca do conhecimento e da utilização do ambi-

ente marinho, o IEAPM é fundamental para a tão almejada 'conquista' da nossa 'Amazônia Azul', no sentido de conhecer profundamente, difundir, vigiar, defender e preservar, explorando-a em sua plenitude, estratégica e economicamente, de maneira racional e sustentada. Mais do que nunca, como tão bem profetizou o Almirante Paulo Moreira, temos que 'nos apropriar desse mar com uma posse real, profunda, apaixonada e definitiva'.

O exercício continuado da pesquisa oceanográfica básica e aplicada por um Instituto da Marinha com a credibilidade do IEAPM é condição necessária para a produção de conhecimentos fundamentais ao planejamento das Operações Navais e à utilização adequada dos modernos sistemas de armas, constituindo apoio imprescindível ao emprego do Poder Naval.

A decisão do Estado brasileiro de construir e operar submarinos de propulsão nuclear torna indispensáveis os conhecimentos produzidos no nosso Instituto. Nesse contexto, o IEAPM executa hoje diversas atividades, muitas delas de interesse dual, em parceria com organizações militares da Marinha do Brasil, órgãos governamentais, empresas públicas e privadas, universidades e institutos de pesquisas, dentre os quais:

– Projeto Sispres – previsão do ambiente acústico para o planejamento das operações navais;

– Projeto OAEx – exploração acústica dos oceanos, que visa preencher lacunas científicas e tecnológicas de modo a definir metodologias, tecnologias e procedimentos para implementação do monitoramento ambiental acústico submarino, com a participação de universidades de Portugal, Bélgica, Canadá e da UFRJ;

– medição de ondas e correntes de superfície com radar náutico, que visa obter a medição de parâmetros de ondas oceânicas e de correntes de superfície nas estações situadas em Arraial do Cabo e Laguna (SC), com o emprego do radar náutico;

– capacitação humana e desenvolvimento de protótipo de multiperfilador oceanográfico descartável, o XBT nacional;

– Atlas Digital de oceanografia e meteorologia para construção naval, que visa fornecer parâmetros ambientais para auxílio no desenvolvimento de projetos para a construção de meios de superfície e submarinos;

– Projeto Remo – rede temática de modelagem e observação oceanográfica, liderado pela Petrobras, que visa implementar modelos numéricos de circulação oceânica para previsão de condições meteo-oceanográficas;

– Projeto Ramb – ruído ambiental submarino, que visa criar um banco de dados de ruído ambiental contínuo na área de Arraial do Cabo;

– Projeto Docaar – dados oceanográficos coletados com aeronave de asa rotativa, o XBT lançado por aeronave;

– Projeto Bionatura – desenvolvimento de tintas anti-incrustantes sem componentes agressivos ao meio ambiente;

– estudos de bioincrustação;

– gerenciamento de água de lastro;

– estudos de propagação de energia acústica, com emprego dual na construção de bancos de dados de ruído ambiental submarino, de dados geológicos e geofísicos, e na realização de experimentos acústicos;

– monitoramento de radionuclídeos na costa brasileira, que visa coletar dados confiáveis sobre as atuais concentrações de radionuclídeos artificiais na água (Césio 137 e Estrôncio 90), antes do início das atividades com o submarino de propulsão nuclear;

– influência do meio ambiente nas minas de fundo e de fundeio;

– geoacústica submarina;

– apoio às universidades na realização de estágios e desenvolvimento de monografias de graduação, dissertações de mestrado e teses de doutorado; e

– desenvolvimento da mentalidade marítima, por meio do Museu Oceanográfico, do Espaço Cultural Amazônia Azul e da Ilha do Cabo Frio.

Tripulação do IEAPM! Na comemoração do nosso jubileu de prata, é hora de render homenagem àqueles que aqui nos antecederam e que contribuíram, com profissionalismo e muita dedicação, para o desenvolvimento deste Instituto. É momento, também, de renovar o nosso compromisso de seguir com máquinas adiante toda força, pesquisando o mar, rumo ao futuro, de modo que o IEAPM seja reconhecido, nacional e internacionalmente, como um Centro de Excelência em pesquisas relacionadas às ciências do mar, até o ano de 2012.

Parabéns IEAPM!

A união faz a força!"

(Fonte: Bono nº 276, de 24/4/2009)

ANIVERSÁRIO DA BATALHA NAVAL DO RIACHUELO DATA MAGNA DA MARINHA

Foi comemorado, em 11 de junho último, o 144º aniversário da Batalha Naval do Riachuelo – Data Magna da Marinha.

Cerimônias ocorreram nos Distritos Navais, quando foram entregues as comendas da Ordem do Mérito Naval aos agraciados locais. Também houve comemorações no Congresso Nacional, na Igreja da Candelária (RJ), onde a Banda Sinfônica do Corpo de Fuzileiros Navais realizou um concerto sinfônico, no Estádio de Remo da Lagoa (RJ), onde ocorreu a IX Regata Batalha Naval do Riachuelo, e nas organizações da Marinha, no Brasil e no exterior.

Em Brasília, a cerimônia foi realizada no Grupamento de Fuzileiros Navais de Brasília, sob a coordenação do Comando do 7º Distrito Naval, e houve também a cerimônia de imposição de comendas da Ordem do Mérito Naval, na qual seis instituições e 147 pessoas foram agraciadas. Estiveram presentes o vice-presidente da República, José Alencar; o ministro da Defesa, Nelson Jobim; o ministro do Gabinete de Segurança Institucional da Presidência da República, General de Exército Jorge Félix; o comandante da Marinha, Almirante de Esquadra Julio Soares de Moura Neto; o comandante do Exército, General de Exército Enzo Martins Peri; o comandante da Aeronáutica, Tenente-Brigadeiro do Ar Juniti Saito; e o chefe do Estado-Maior da Armada, Almirante de Esquadra Aurélio Ribeiro da Silva Filho, entre outras autoridades.

Vice-Presidente da República presente na cerimônia da Batalha Naval do Riachuelo

Criada pelo Decreto nº 24.659, de 11 de julho de 1934, a comenda da Ordem do Mérito Naval destina-se a premiar os militares da Marinha que tenham se distinguido no exercício de sua profissão e, excepcionalmente, corporações militares e instituições civis, nacionais e estrangeiras, suas bandeiras ou estandartes, assim como personalidades civis e militares, brasileiras ou

estrangeiras, que tenham prestado relevantes serviços à Marinha do Brasil.

MENSAGEM DO PRESIDENTE DA REPÚBLICA

A Marinha recebeu a seguinte mensagem do Presidente da República alusiva à data:

"É com muita honra e júbilo que comemoramos neste 11 de junho, Data Magna da Marinha, o 144º Aniversário da Batalha Naval do Riachuelo. E assim homenageamos os destemidos brasileiros que em 1865, sob o comando do Almirante Francisco Manoel Barroso da Silva, enfrentaram a ameaça estrangeira e defenderam o País com bravura e, em alguns casos, com o sacrifício da própria vida.

Exaltemos, neste dia, o Chefe de Divisão Barroso, o Guarda-Marinha Greenhalgh, o Imperial Marinheiro Marcílio Dias e os muitos outros heróis que, anonimamente, contribuíram para a nossa vitória. Que seu legado de coragem, abnegação e patriotismo continue a inspirar as atitudes e ações de todos nós.

Como já me manifestei em outras ocasiões, manter as Forças Armadas prontas a exercer seu papel constitucional, garantindo a soberania e os interesses pátrios e cooperando para a inserção político-estratégica do país junto à comunidade internacional, é fundamental para o presente e para o futuro do Brasil.

É nesse contexto que reafirmo o meu compromisso de garantir a capacidade operativa de nossas Armas como um fator indispensável para o desenvolvimento do nosso País. Tal visão faz parte da Estratégia Nacional de Defesa, que balizará a obtenção dos meios e equipamentos necessários para atuarmos com ainda mais eficiência no Atlântico Sul e nos pontos significativos de nosso território, especialmente a Amazônia.

Palanque das autoridades

A verdade é que a Força Naval brasileira já vem passando por um período de notável evolução, propiciada pelos recentes investimentos feitos pelo Governo. Dentre eles destacam-se os esforços para nos mantermos na vanguarda da tecnologia militar, como é o caso da parceria acordada com a França em dezembro do ano passado.

O desenvolvimento e a construção de um submarino com propulsão nuclear, com contribuição francesa na parte não sensível, será uma conquista sem precedentes. E os benefícios decorrentes de tal feito influenciarão positivamente a nossa Base Industrial de Defesa.

Na qualidade de Grão-Mestre da Ordem do Mérito Naval, aproveito a oportunidade para cumprimentar os agraciados com a mais alta comenda da Marinha. Estou certo de que tal distinção será um motivo de orgulho para todos. Será, especialmente, o reconhecimento pelo muito que já fizeram e que ainda poderão fazer por essa Instituição que tanto honra a todos nós brasileiros. E que durante sua existência, de mais de 270 anos, prestou e tem prestado excelentes serviços ao País.

Finalmente, conclamo todos os militares e civis, homens e mulheres, da ativa ou da reserva, para que continuem somando esforços para o engrandecimento da nossa Marinha e do nosso querido Brasil. O trabalho que vem sendo conduzido contribuirá para o progresso de nossa socieda-

de. E deixará uma sólida herança para as gerações vindouras.

Sejam muito felizes!”

ORDEM DO DIA DO COMANDANTE DA MARINHA

A seguir, transcrevemos a Ordem do Dia do comandante da Marinha lida nas cerimônias:

“Há exatos 144 anos, uma sequência de atos hostis conduziu o Brasil e os seus vizinhos do sul ao emprego das armas para a solução das divergências geopolíticas daquela realidade histórica, envolvendo-os em um conflito que se estenderia por mais de cinco anos: a Guerra da Tríplice Aliança.

A eclosão do litígio, em novembro de 1864, deu-se de modo inesperado, após a invasão das províncias de Mato Grosso e Rio Grande do Sul, encontrando-nos despreparados para responder à agressão, pois, naquele momento, além da falta de mobilização de nosso Poder Militar, o que garantiu ao rival alguma vantagem inicial, os navios disponíveis da Força Naval eram apropriados para mar aberto, inadequados, portanto, para as características geográficas do teatro de operações, predominantemente fluvial.

À nossa instituição foi dada a missão de realizar o bloqueio dos Rios Paraná e Paraguai, vias navegáveis fundamentais para a logística do adversário e cujo domínio ditaria os rumos da contenda. Ciente da situação, o comandante em chefe da Esquadra, Almirante Joaquim Marques Lisboa, então Visconde de Tamandaré, destacou duas divisões para participarem da retomada de Corrientes. Sob o comando do Almirante Francisco Manoel Barroso da Silva, as belonaves fundearam um pouco abaixo da reconquistada cidade argentina, próximo à foz do Riachuelo.

Vice-Presidente José Alencar cumprimenta o Pavilhão Nacional

Ao raiar do dia 11 de junho de 1865, a tranquilidade reinante não indicava aos nossos tripulantes que estava prestes a ter início um dos mais marcantes feitos da nossa história. O silêncio foi quebrado com o alarme de ‘inimigo à vista’, ao serem visualizadas, pelos vigias, as primeiras unidades oponentes.

Conscientes da importância daquela posição para a manutenção de seu esforço de campanha, os antagonistas lançaram-se em direção à nossa frota, visando romper a obstrução imposta naquela via de abastecimento. Assim, além de dispor de oito naus com seis barcaças artilhadas a reboque, o oponente manteve tropas e canhões ocultos ao longo da margem esquerda do Paraná, no intuito de golpear nossos barcos de forma ainda mais contundente.

Após o suspender imediato, Barroso determinou a disseminação de seu primeiro sinal: ‘Bater o inimigo o mais próximo que cada um puder’. Principiava a batalha cujo desencadeamento iria registrar memoráveis proezas que enobrecem o nosso passado. Em seguida, determinou o hasteamento de sua mais decisiva ordem: ‘O Brasil espera que cada um cumpra o seu dever’.

Ao encontrar um opositor motivado e com efetivo numericamente superior, foi iniciado um combate cruel, causando pesadas baixas a ambos os lados. Por volta das 12 horas, o quadro tático se apresenta-

va desanimador para os brasileiros: as canhoneiras *Jequitinhonha* e *Belmonte* estavam encalhadas, e a *Parnaíba* fora abordada e dominada. Essa última tornou-se palco de emblemáticas demonstrações de amor à Pátria e dedicação incondicional ao serviço, com muitos lutando até a morte, destacando-se o Guarda-Marinha Greenhalgh e o Imperial Marinheiro Marcílio Dias, que sacrificaram suas vidas defendendo o Pavilhão Nacional.

Não obstante o porte das nossas embarcações apresentar-se como fator limitador, em virtude das baixas profundidades na área de operações, Barroso, heroicamente, se contrapôs a essa desvantagem ao lançar o seu capitânia, a Fragata *Amazonas*, contra três unidades rivais e uma chata, causando-lhes sérias avarias no momento crucial em que o combate atingia o seu ponto culminante. Vislumbrando reais perspectivas de triunfo, ordenou o içamento de sua derradeira determinação: 'Sustentar o fogo que a vitória é nossa'. Cônscio de que a situação revertera e não lhe era mais favorável, o contendor bateu em retirada.

Sem dúvida, os fatos ocorridos naquela batalha honram a nossa memória, e os seus ensinamentos e exemplos ainda nos acompanham. Em que pese o quadro geopolítico atual ser completamente distinto daquele vivido no século XIX, perdura a certeza de que qualquer nação que pretenda ser livre, soberana e respeitada no contexto mundial deve dispor de Forças Armadas com credibilidade, que inspirem confiança e sejam capazes, não de agredir, mas de se impor, como fator de dissuasão, mostrando-se aptas a enfrentar qualquer desafio.

Desfile militar

Corroborando essa certeza, atingimos grandes conquistas, ampliando o potencial da Marinha, sempre objetivando fazê-la moderna, equilibrada e balanceada, dispondo de meios compatíveis com o crescente prestígio do País no cenário internacional; e que, em sintonia com os anseios da sociedade, esteja permanentemente pronta para atuar em qualquer cenário e local onde sua presença se faça necessária.

Vivemos uma conjuntura invulgar. Após o Presidente da República ter assinado a Estratégia Nacional de Defesa, no final de 2008, está sendo encaminhado ao ministro da Defesa o nosso Plano de Equipamento e Articulação, por meio do qual tenciona-se obter a plena capacitação, não só para o cumprimento das tarefas básicas do Poder Naval como para o atendimento, com eficácia, das atividades subsidiárias afetas à Autoridade Marítima, contribuindo para a salvaguarda dos recursos de nossa 'Amazônia Azul'.

Mesmo sentindo os efeitos de uma crise econômica de proporções globais, foi possível manter os programas em andamento e alcançar algumas metas significativas. Assim, foram recentemente incorporados à Armada o Navio Polar *Almirante Maximiano*, o Navio de Desembarque de Carros de Combate *Almirante Sabóia* e o Navio de Assistência Hospitalar *Tenente Maximiano*; e está prevista a prontificação de dois navios-patrulha de 500 toneladas classe *Macaé*, tendo sido encerrado o processo licitatório para mais quatro deles. Finalmente, de importância indiscutível, foi acordada, em dezembro

do ano passado, uma parceria com a França para a construção, no País, de quatro submarinos convencionais e um com propulsão nuclear, restringindo-se, neste último caso, à sua parte não-nuclear. Tal empreendimento trará significativos reflexos em vários seguimentos de nossa indústria de defesa, em face do arrasto tecnológico que será gerado.

Persistem os trabalhos resultantes do Plano de Levantamento da Plataforma Continental (Leplac), no sentido de apresentar à Comissão de Limites da ONU novos dados que respaldem a nossa posição quanto às áreas pleiteadas além das 200 milhas náuticas da Zona Econômica Exclusiva, que sofreram algum tipo de contestação por parte daquela Organização. O Leplac cresce em relevância ao se constatar a descoberta de ricos campos de petróleo na camada pré-sal, situados próximos aos limites daquela Zona.

No setor de pessoal, o bem de maior valor de que dispomos, têm sido efetuadas amplas mudanças, ressaltando a ênfase no bem-estar social de todos. A preocupação com os militares e civis que integram o nosso efetivo e a reserva, além dos seus dependentes, busca a disponibilização de um material humano motivado e apto a superar os óbices que surjam no dia a dia.

Meus comandados!

Ao comemorarmos a nossa Data Magna, afianço-lhes que todos os esforços estão sendo envidados para que possamos alcançar a Marinha de que o País necessita e que a possibilidade de lograrmos êxito nessa empreitada será tão mais factível quanto assim o forem a união, a determinação e a harmonia dos diversos setores, não só da nossa instituição, mas também da sociedade brasileira. Que as mesmas fé, honra e coragem que nos conduziram à vitória em Riachuelo sirvam de incentivo para forjarmos uma Nação livre, justa e soberana."

CERIMÔNIA NO CONGRESSO NACIONAL

O Congresso Nacional comemorou a Data Magna da Marinha durante a 10ª Sessão Conjunta Solene, realizada no Plenário do Senado Federal, sob o lema "Protegendo nossas águas". A cerimônia contou com a participação de parlamentares, oficiais-generais da Marinha, Exército e Aeronáutica, adidos navais de Angola, Indonésia, Irã e Guatemala, e oficiais e praças da Marinha do Brasil.

Data Magna da Marinha é celebrada no Congresso Nacional

O deputado federal Odair Cunha presidiu a mesa e conduziu os trabalhos de abertura da solenidade. Também compuseram a mesa: o senador José Nery, signatário da sessão; o deputado federal Colbert Martins; o comandante da Marinha, Almirante de Esquadra Julio Soares de Moura Neto; o chefe do Estado-Maior da Defesa, Almirante de Esquadra João Afonso Prado Maia de Faria; o chefe do Estado-Maior da Armada, Almirante de Esquadra Aurélio Ribeiro da Silva Filho; o comandante da Aeronáutica, Tenente-Brigadeiro do Ar Juniti Saito; e o chefe do Estado-Maior do Exército, General de Exército Darke Nunes de Figueiredo.

No início da sessão, a Banda dos Fuzileiros Navais executou o Hino Nacional Brasileiro. Em seguida, o deputado Colbert Martins convidou todos os presentes a

Plenário

prestar reverência, com um minuto de silêncio, aos passageiros mortos no acidente do Airbus, voo 447, da Air France.

Treze oradores discursaram, sendo unânimes em destacar as vitoriosas estratégias de guerra durante a Batalha Naval do Riachuelo e, na atualidade, a importância das missões militares humanitárias, dos projetos científicos da Marinha e, principalmente, exaltar os esforços empregados no resgate dos corpos e destroços do acidente aéreo.

Segundo o deputado Rollemberg, as Forças Armadas brasileiras, em especial a Marinha do Brasil, encontram-se em destaque no cenário mundial. A deputada Emília destacou os heroicos feitos da Marinha pela pátria, afirmando que as pesquisas em tecnologia nuclear precisam ser apoiadas pelo Congresso. Na opinião do senador Marcelo Crivella, a melhor homenagem que se pode prestar às Forças Armadas é votar as leis e aprovar medidas que destinem mais recursos e colaborem com o crescimento das instituições militares. "Assegurar os recursos financeiros para as Forças Armadas é defender a soberania do Brasil", afirmou o senador.

ANIVERSÁRIO DA DPHDM

A Diretoria do Patrimônio Histórico e Documentação da Marinha (DPHDM) completou, em 8 de junho último, seu 66º aniversário. O diretor da DPHDM, Vice-Almirante Armando de Senna Bittencourt, expediu a seguinte Ordem do Dia alusiva à data:

"Em 8 de junho de 1943, a Marinha resolveu fundir a Biblioteca da Marinha, o Arquivo da Marinha, o Departamento de História Marítima e Naval e a Revista Marítima Brasileira e criar o Serviço de Documentação da Marinha, que desde julho de 2008 se denomina Diretoria do Patrimônio Histórico e Documentação da Marinha (DPHDM).

Cabe à DPHDM preservar e divulgar o patrimônio histórico e a memória da Marinha, contribuindo para o desenvolvimento da consciência marítima brasileira. Isso precisa ser realizado com qualidade compatível, em criatividade e originalidade, com o melhor padrão internacional. Esta meta deve ser perseguida e acredito que foi alcançada durante o 65º ano de existência da DPHDM.

Graças à cooperação e competência de seus excelentes servidores civis e militares, a DPHDM vem apresentando resultados notáveis. Durante o ano anterior, destacaram-se:

– a restauração da galeota de D. João VI, concluída em novembro;

– a realização do Congresso Mundial de Museus Militares do Comitê Internacional dos Museus e das Coleção de Armas e de História Militar (Icomam Rio 2008), no Rio de Janeiro, em agosto;

– a exposição conjunta com o Museu da Marinha de Portugal "O Império que Veio do Mar", de agosto de 2008 a março de 2009, nas salas de exposições temporárias do Museu Naval, participando das comemorações do bicentenário da chegada da Família Real Portuguesa, em 1808;

– a realização do seminário comemorativo do bicentenário do Visconde de Inhaúma no Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro (IHGB), em outubro;

– o evento "Uma Noite no Museu Naval", em abril de 2008, em agradecimento a todos que têm patrocinado e ajudado as atividades do complexo cultural;

– a continuação das atividades educacionais, que atraíram cerca de 40 mil crianças e jovens em visitas programadas por turmas escolares;

– a continuação do passeio marítimo no Rebocador *Laurindo Pitta*, que realizou 450 viagens no ano de 2008;

– a manutenção dos serviços oferecidos ao público, por meio das exposições principais, visita aos navios e helicóptero-museu, do acesso à Biblioteca e ao Arquivo da Marinha, que foram visitados por mais de 200 mil pessoas durante 2008;

– e a realização de obras para a recuperação do patrimônio, como: a reforma do telhado e calhas do Museu Naval, a docagem do Navio-Museu Bauru e a continuação da grande obra de substituição das fundações do Espaço Cultural da Marinha.

Para manter o padrão já alcançado e progredir para resultados ainda mais notáveis do que esses, é necessário que os servidores da DPHDM se dediquem com empenho e criatividade e aprimorem continuamente seus conhecimentos, aproveitando as oportunidades para progredir.

Parabéns Diretoria do Patrimônio Histórico e Documentação da Marinha!."

(Fonte: Bono nº 396, de 8/6/2009)

CONGRESSO COMEMORA 50 ANOS DO TRATADO ANTÁRTICO

O Congresso Nacional realizou, em 7 de maio último, sessão solene para celebrar os 50 anos da assinatura do Tratado Antártico. O documento, firmado em 1º de dezembro de 1959 por 12 países para exploração científica do continente Antártico, foi assinado pelo Brasil em 1982.

Os senadores ressaltaram a importância da missão brasileira na Antártica para o desenvolvimento científico nacional, com especial menção para os esforços dos pesquisadores e da Marinha.

O presidente do Senado, José Sarney, disse que a missão brasileira comprova o avanço científico do País. Os senadores Sérgio Zambiasi (PTB-RS) e Serys Slhessarenko (PT-MT) lembraram que as pesquisas desenvolvidas no continente gelado podem contribuir para o conhecimento sobre as mudanças climáticas. No mesmo sentido, disse o Senador Renato Casagrande (PSB-ES): "O conhecimento do que ocorre com o clima na Antártica e no planeta exige um novo modelo de desenvolvimento econômico".

Presidente da Frente Parlamentar Pró-Antártica, o Senador Cristóvam Buarque (PDT-DF) disse que a missão brasileira na Antártica é motivo de orgulho para todo brasileiro. Presente à homenagem, o ministro do Meio Ambiente, Carlos Minc, ressaltou o papel das Forças Armadas na defesa do meio ambiente e dos recursos naturais do Brasil. "Nosso povo conhece pouco a Antártica e o trabalho que nossos pesquisadores e a Marinha têm feito e que é importante para o Brasil e para o mundo", declarou o ministro.

Também mereceram destaque por senadores e pelo ministro o caráter pacífico, científico e internacional do Tratado Antártico e a colaboração dos diversos países envolvidos.

Participaram, ainda, da sessão o chefe do Estado-Maior da Armada, Almirante de Esquadra Aurélio Ribeiro da Silva Filho; o General Mauro Mateus de Paula Madureira, e o ministro do Tribunal Superior Militar, Flávio Flores da Cunha Bierrenbach. (Fontes: www.mar.mil.br, www.defesanet.com.br e Agência Senado)

DIA DA VITÓRIA

Foi comemorado, em 8 de maio último, o Dia da Vitória, que marcou o fim da Segunda Guerra Mundial. Para lembrar a data, o ministro de Estado da Defesa, Nelson Azevedo Jobim, emitiu a seguinte Ordem do Dia:

"8 de maio de 1945. Terminara a Segunda Guerra Mundial. Nova era começara para uma parte significativa da humanidade. Mais de 30 milhões de pessoas sofreram as privações e os horrores da guerra.

Hoje celebramos a vitória da paz, da democracia, da liberdade, do progresso, do amor ao próximo, do bom senso e da justiça. A sociedade brasileira foi parceira dessas vitórias. Os combatentes da Força Expedicionária Brasileira – FEB – lutaram com bravura para escrever as heroicas páginas de Monte Castelo, Montese, Fornovo, Castelnuovo, Camaiore e outras mais.

Os pracinhas brasileiros superaram a defasagem tecnológica, o clima adverso e o terreno desconhecido e desfavorável com muita coragem, inteligência e a principal força do combatente naquela situação – o valor moral –, que posso resumir na vontade firme, na consciência de que ali representavam sua Pátria e que lutavam pela liberdade.

8 de maio de 2009. Dia da Vitória. Dia de reverenciar aqueles bravos que tombaram em solo europeu, os pracinhas que já partiram para uma nova vida e esses heróis da FEB que ainda nos brindam com a sua presença, seus exemplos e suas demonstrações inequívocas de patriotismo.

Precisamos lembrar que a Marinha do Brasil, além de patrulhar nossa extensa costa, singrou o Atlântico com seus navios, participando da escolta de mais de 250 comboios, entre o Rio de Janeiro e Trinidad. É dia de lembrar que a Força Aérea Brasileira escreveu páginas heroicas nos céus da Itália, onde sempre esteve 'sentando a pua'.

O Ministério da Defesa, consciente de suas responsabilidades para com a história do Brasil, aliou-se às instituições nacionais que lutam pela preservação histórica dos feitos de nossos marinheiros, soldados e aviadores na Segunda Guerra Mundial. Com o Decreto nº 5.023, de março de 2004, criou a Medalha da Vitória. Ela representa o reconhecimento à atuação do Brasil em defesa da liberdade e da paz mundial.

Anualmente, no Monumento Nacional aos Mortos da Segunda Guerra Mundial, no Rio de Janeiro, reverenciamos nossos heróis e agraciamos militares e civis brasileiros e es-

trangeiros que tenham contribuído para a difusão dos feitos da FEB e dos demais combatentes brasileiros. São pessoas que entenderam o que é voar nas asas de um ideal buscando sempre a glória do nosso Brasil."

(Fonte: Bono Especial nº 317, de 7/5/2009)

DIA INTERNACIONAL DOS MANTENEDORES DA PAZ

Foi comemorado, em 29 de maio último, o Dia Internacional dos Mantenedores da Paz. A seguir, transcrevemos as Ordens do Dia do ministro de Estado da Defesa, Nelson Azevedo Jobim, e do comandante de Operações Navais, Almirante de Esquadra Álvaro Luiz Pinto, relativas à data.

ORDEM DO DIA DO MINISTRO DA DEFESA

"29 de maio de 1948. O Conselho de Segurança da Organização das Nações Unidas (ONU) autorizou, pela primeira vez, o estabelecimento de uma Operação de Manutenção da Paz.

A mobilização se deu na Palestina, após o cessar-fogo da guerra árabe-israelense. Iniciava-se a busca de soluções pacíficas para os conflitos internacionais. Em 2003, como parte das comemorações do 55º aniversário de criação da ONU, foi assinada a Resolução nº 57/129, instituindo o dia 29 de maio como o Dia Internacional dos *Peacekeepers*.

É uma forma singela de homenagear, anualmente, todos os homens e mulheres que serviram e continuam servindo em Operações de Manutenção da Paz.

É o dia de destacar o alto nível de profissionalismo de seus integrantes, de agradecer a dedicação e a coragem no cumprimento das missões e de honrar a memória daqueles que perderam suas vidas em prol da paz.

O Ministério da Defesa, em 2007, entendeu a grandeza do evento. Decidiu se associar às comemorações anuais e, em 12 de setembro, emitiu a Diretriz Ministerial nº 015/2007, regulando as cerimônias alusivas à data nos Comandos da Marinha, do Exército e da Aeronáutica.

Os militares de nossas três Forças Armadas têm integrado missões de paz em regiões conturbadas dos cinco continentes. Devemos olhar esse fato como uma clara indicação do grau de responsabilidade que o País deseja assumir nos assuntos afetos à paz e à segurança mundial.

O valor individual do militar brasileiro, já demonstrado em operações de guerra, é evidenciado durante a sua participação nas missões de paz sob a égide da ONU. As citações e referências elogiosas formuladas pelos altos escalões das organizações às quais nossos contingentes estiveram ou estão subordinados atestam o valor do soldado do Brasil, sua competência profissional, serenidade, firmeza, imparcialidade, determinação e coragem no cumprimento do dever.

O Brasil é parceiro desde 1956, quando integrou as tropas enviadas para Suez, no Egito.

Os brasileiros estiveram em Moçambique, em Angola, na República Dominicana, no Timor Leste e, hoje, lideram o efetivo empregado na Minustah, no Haiti, que recentemente visitei e de onde retornei orgulhoso de tudo que presenciei e ouvi dos brasileiros e das autoridades locais visitadas.

Ressalto que da participação de nossas Forças Armadas e, também, das nossas Forças Auxiliares em missões de manutenção da paz decorrem reais benefícios para sua profissionalização, seu adestramento e reequipamento.

São estes fatores fundamentais para que se mantenha um bom nível de aprestamento, além de permitir um intercâmbio de vivências, conhecimentos, experiências e o salutar cultivo da camaradagem.

Encerro minhas palavras e me dirijo diretamente aos mantenedores da paz de ontem e de hoje para agradecer pelo sacrifício, pela ausência do lar, pelo orgulho com que representaram e representam o Brasil.

Escreveram, escrevem e escreverão páginas históricas, algumas heroicas, sempre deixando o verde-amarelo de nossa Bandeira nas mentes daqueles que tiveram a honra e o prazer de conviver com o soldado brasileiro.

Parabéns a todos!"

ORDEM DO DIA DO COMANDANTE DE OPERAÇÕES NAVAIS

"A data de 29 de maio foi instituída como sendo o Dia Internacional dos Mantenedores da Paz das Nações Unidas, simbolizando a retribuição aos militares, homens e mulheres pela nobre missão de levar esperança a outros povos e o culto à memória daqueles que perderam suas vidas quando contribuíram na intermediação necessária para que se alcançasse a paz nas mais diversas regiões em conflito.

A Organização das Nações Unidas (ONU) é uma instituição internacional, fundada após a Segunda Guerra Mundial para preservar a segurança dos países, fomentar relações cordiais entre as nações, promover progresso social, criar melhores condições de vida e assegurar os direitos humanos. O emprego de tropas aumentou, consequentemente, sua participação em número, alcance e complexidade. Este século, rico em diferenças político-sociais, tem exigido vigilância permanente para que não sejam iniciadas guerras e haja também a manutenção da paz em regiões conturbadas.

O Brasil tem um histórico de sucesso neste tipo de operação. A experiência da Marinha do Brasil em missões começou em 1965, sob o controle da Organização dos Estados Americanos (OEA), quando uma parcela do setor operativo foi convocada para contribuir com a solução de um problema militar em Santo Domingo, República Dominicana. Na época, atuou em conjunto com tropas do Exército Brasileiro e do Corpo de Fuzileiros Navais norte-americanos, formando a Força Interamericana da Paz, a Faibras. No decorrer dos anos, vem participando ativamente, enviando militares para atuarem como observadores integrando os Estados-Maiores das Missões de Paz, a serviço do componente militar do Department of Peacekeeping Operations (DPKO).

Buscando inspiração em um glorioso passado, atualmente o País lidera o contingente da ONU no Haiti. Nossos militares, superando dificuldades e preocupações decorrentes do afastamento dos seus lares, enfrentam um ambiente operacional desconhecido, conscientes de estarem zelando pelo bem comum. Fazer com que se colabore no processo diplomático e no restabelecimento da ordem social, numa demonstração de espírito de sacrifício, profissionalismo e empenho daqueles que, com conduta exemplar, servem aos interesses da Pátria, onde quer que se faça necessário, tem sido a silenciosa missão dos nossos 'capacetes azuis'.

No momento em que se comemora tão relevante data, apresento os meus cumprimentos a todos os marinheiros e fuzileiros pelo trabalho realizado, que a cada dia reafirma a credibilidade do nosso Brasil no concerto das nações.

Bravo Zulu!"

(Fontes: Bono Especial nº 369, de 28/5/2009 e nº 367, de 29/5/2009)

INAUGURAÇÃO DA NOVA SEDE DA CAPITANIA FLUVIAL DA AMAZÔNIA OCIDENTAL

Após 56 anos atendendo à comunidade marítima e ao público em geral, a Capitania Fluvial da Amazônia Ocidental (CFAOC) inaugurou oficialmente, em 26 de março último, a sua nova sede, na Rua Frei José dos Inocentes nº 36, no centro histórico de Manaus, mesma região onde se situa o Comando do 9º Distrito Naval.

A Capitania passou a atender ao público na nova sede desde o dia 10 de março, em instalações que oferecem à comunidade aquaviária, aos seus representantes e ao público em geral um ambiente amplo e confortável, elevando a qualidade do atendimento.

O comandante de Operações Navais, Almirante de Esquadra Álvaro Luiz Pinto, presidiu a cerimônia. O comandante do 9º DN, Vice-Almirante Pedro Fava, expediu a seguinte Ordem do Dia sobre a inauguração:

Cerimônia de inauguração

"A Capitania Fluvial da Amazônia Ocidental (CFAOC), criada em 18 de novembro de 1874, sob o nome de Capitania dos Portos do Estado do Amazonas, é a Organização Militar subordinada ao Comando do 9º Distrito Naval que tem como propósito contribuir para a supervisão das atividades relativas à Marinha Mercante e organizações correlatas no que se refere à segurança da navegação e à segurança nacional.

Para a consecução de sua missão, ao longo de sua história a CFAOC necessitou ser ampliada. Neste contexto, criaram-se Organizações Militares subordinadas à CFAOC, a fim de estender suas ações às demais vias navegáveis da Amazônia Ocidental. Com exceção da região do Alto Solimões, cuja jurisdição é de responsabilidade da Capitania Fluvial de Tabatinga, a Capitania Fluvial da Amazônia Ocidental e as Organizações Militares diretamente subordinadas são responsáveis pelas atividades de fiscalização do tráfego aquaviário, pelo ensino profissional marítimo e pela prevenção da poluição hídrica, dentre outras atribuições.

Assim, haja vista a quantidade de tarefas atribuídas à CFAOC e sua área de jurisdição, abrangendo os estados Amazonas, Acre, Rondônia e Roraima, foram criadas a Delegacia Fluvial de Porto Velho (1940) e as Agências Fluviais de Itacoatiara (1919), Guajará-Mirim (1950), Boca do Acre (1940), Eirunepé (1940), Tefé (1978) e Parintins (1979), com as mesmas tarefas, mas sob a supervisão técnica e militar da CFAOC.

Em 1953, a Capitania Fluvial da Amazônia Ocidental se instalou na Rua Marquês de Santa Cruz, no centro de Manaus, às margens do Rio Negro. Entretanto, pelo desenvolvimento da região Amazônica, principalmente impulsionado pelo tráfego comercial criado a partir da instalação da Zona Franca de Manaus, a CFAOC começou a sentir a necessidade de um melhor espaço para gerir sua administração. Essa necessidade se traduzia pela criação de um melhor atendimento ao público, de ampliação da área destinada ao Ensino Profissional Marí-

timo (EPM) e de um melhor gerenciamento de seu arquivo técnico, que possibilitasse o rápido acesso aos dados das embarcações.

Após a instalação do Comando do 9º Distrito Naval, na Ilha de São Vicente, e havendo a possibilidade de agregação de terrenos nas proximidades, vislumbrou-se a possibilidade de construção da nova sede nessa região. Após negociações com a Prefeitura Municipal de Manaus e com a Administração das Hidrovias da Amazônia Ocidental, foi cedido um terreno para o objetivo desejado.

Tendo sido iniciada a obra em novembro de 2007, conclui-se hoje o pleno funcionamento da CFAOC, já instalada em seu novo endereço. Com uma área total construída de 2.140m^2, em três andares, seguindo o estilo arquitetônico do secular edifício do Comando do 9º Distrito Naval, ela passou a dispor de espaço moderno e funcional para o atendimento de todas as suas necessidades.

Descerramento de placa comemorativa

Esse espaço conta com duas salas de aula destinadas ao Ensino Profissional Marítimo, dispondo dos mais modernos recursos instrucionais, que interagem na relação instrutor/aluno e permitem a facilitação do aprendizado, por meio do ensino andragógico. Também foi reestruturada a Sala de Ensino à Distância, passando a estabelecer um sistema de ensino necessário à grande demanda por cursos de formação de aquaviários na Amazônia Ocidental.

Nesta nova sede, foi criado um setor de atendimento ao público, com ampla modernização das instalações, compostas por ambiente climatizado por ar condicionado central, oito guichês de atendimento e um novo arquivo técnico que possibilitará o rápido acesso às informações de embarcações. Foram ativados sistemas informatizados, inclusive com emprego da internet, voltados para o atendimento ao público, dados das embarcações e dos aquaviários.

As novas instalações da CFAOC também ganharam espaços adequados para os Departamentos de Apoio e de Segurança do Tráfego Aquaviário, dando aos profissionais da área melhores condições de trabalho. Para a tripulação e para os servidores civis foram construídos alojamentos com melhores condições de habitabilidade e conforto.

Além do novo edifício, a CFAOC também adquiriu mobiliário moderno e construiu, próximo ao heliponto do Comando do 9º Distrito Naval, no setor Oeste da Ilha de São Vicente, um atracadouro para permitir o rápido acesso de equipes da Inspeção Naval às embarcações ali atracadas.

Esta obra que ora se inaugura é resultado do esforço coletivo de vários setores da Marinha do Brasil, que possibilitaram recursos para a consecução do projeto e para a efetivação das instalações.

Agradecemos ao comandante da Marinha, Almirante de Esquadra Julio Soares de Moura Neto, pelo apoio nas ações deste Distrito Naval visando à materialização de uma nova sede para a Capitania Fluvial da Amazônia Ocidental. Destacamos também o esforço empreendido pela Alta Administração Naval na busca pelos recursos do Programa Calha Norte, principal financiador deste projeto.

Agradecemos ainda o apoio recebido por diversas instâncias do poder público e privado e o esforço empreendido por todas as pessoas que fazem destas instalações uma nova CFAOC. Em especial, agradecemos à Prefeitura de Manaus, que cedeu este terreno, por meio da Lei nº 905, de 13 de dezembro de 2005, dando início à materialização do nosso sonho de trazer para a Ilha de São Vicente a sede da Capitania Fluvial da Amazônia Ocidental.

Agradecemos ao engenheiro civil Evailton Arantes do Nascimento, ex-oficial da Marinha do Brasil, pelo desenho do projeto destas novas instalações. Agradecemos aos funcionários da Empresa Hebta Engenharia, que fizeram do projeto uma realidade e, em especial, ao engenheiro civil Reinaldo Haysden, pela orientação de seus funcionários e pela pronta atenção com que desenvolveu as obras, sempre disposto a aceitar opiniões e modificações sugeridas durante o período da construção.

Agradecemos a todos os integrantes da Capitania Fluvial da Amazônia Ocidental, que acreditaram no projeto, opinaram nos desenhos, sugeriram modificações, fiscalizaram as obras e realizaram a mudança dos arquivos das antigas instalações. Esta obra é de vocês, a quem cabe tirar o melhor proveito e preservá-la.

Agradeço aos Capitães de Mar e Guerra Milton José Couto Prado, ex-capitão dos portos, que se empenhou para o início da construção, e Dennis Teixeira de Jesus, atual capitão dos portos, sempre presente na coordenação das obras e no processo de transferência da sede.

Agradecemos também a todas as autoridades civis e militares presentes nesta cerimônia, testemunhas da evolução das obras, que contribuíram para sua realização e hoje observam a sua inauguração.

Por fim, agradecemos ao Almirante de Esquadra Álvaro Luiz Pinto, comandante de Operações Navais, que nos enche de orgulho com sua presença e nos prestigia fazendo parte desta história.

Esta sede da Capitania Fluvial da Amazônia Ocidental que ora inauguramos é resultado de um sonho coletivo que clamava pelo atendimento de instalações adequadas para o melhor exercício das atividades desta importante Organização Militar, que ajuda a garantir a soberania do Estado brasileiro nas vias navegáveis de nossa Amazônia.

A todos os militares e civis que presenciam esta inauguração e, principalmente, a todos aqueles que contribuíram para a realização deste ato, exorto-os a se orgulharem. Esta realização é de cada um de vocês. Encham o peito e sintam o pleno prazer da realização permissível apenas àqueles que viveram grandes histórias.

Bravo Zulu!”

(Fontes: Bono nº 192, de 25/3/2009; Bono Especial nº 197, de 26/3/2009; e www.mar.mil.br)

INCORPORAÇÃO DO NDCC *ALMIRANTE SABOIA*

Em cerimônia presidida pelo Subchefe de Organização e Assuntos Marítimos do Comando de Operações Navais, foi incorporado à Marinha do Brasil, em 21de maio último, na cidade de Falmouth, Reino Unido, o Navio de Desembarque de Carros de Combate (NDCC) *Almirante Saboia*. O comando do navio foi assumido pelo Capitão de Mar e Guerra Oscar Moreira da Silva Filho.

O NDCC *Almirante Saboia* será empregado no transporte de tropa e carga em operações anfíbias, ribeirinhas e de apoio logístico móvel. Por ocasião dessas opera-

ções, poderá executar transbordos de pessoal, movimento navio-terra por superfície ou helitransportado, abicagens e operações aéreas, bem como lançamentos e recolhimentos de carros-lagarta anfíbios.

As principais características do novo navio são: 137,51 m de comprimento total; 123,98 m de comprimento entre perpendiculares; boca moldada de 17,68 m; boca máxima de 18,30 m; calado carregado de 4,50 m; deslocamento carregado de 6.748 t; deslocamento leve de 4.983 t; sistema de propulsão com dois motores Wartisila diesel Tipo 12 SW 280 (3.600 kW, 900 rpm cada e 12 cilindros) e um *bow-thruster* Brunvoll Model Norway; geração de energia por quatro grupos motor-gerador e um diesel gerador de emergência de 400 kW, quatro motores Ruston 6RK215 de 974kW e quatro geradores A. van Kaick 930 kW (440 V, trifásico, 60 Hz, 900 rpm); velocidade máxima mantida de 17 nós; velocidade econômica de cruzeiro de 14 nós; raio de ação de 9.200 MN a 15 nós; tripulação de 54 militares; armamento de dois MTR Gamb-O1; e dois conveses de voo (convoo) – convoo de ré (operação com aeronaves do porte do Superpuma ou Sea King) e convoo a meio-navio (operação com aeronaves do porte do Chinook CH-47C).

Abaixo, a Ordem do Dia do chefe do Estado-Maior da Armada, Almirante de Esquadra Aurélio Ribeiro da Silva Filho, referente à incorporação do navio:

"Em cumprimento ao disposto na Portaria nº 105, de 23 de março de 2009, do Comandante da Marinha, e conforme previsto no artigo 1-3-1 da Ordenança-Geral para o Serviço da Armada, realiza-se, na presente data, a Mostra de Armamento do Navio de Desembarque de Carros de Combate *Almirante Saboia*.

O ex-Royal Fleet Auxiliary (RFA) *Sir Bedivere*, um navio logístico e de desembarque, desde seu lançamento ao mar, em 1967, desempenhou suas tarefas em diversas operações navais inglesas, tendo participado de seu primeiro combate na Guerra das Malvinas, em 1982, juntamente com os demais navios anfíbios da Royal Navy. No período de 1994 a 1998, sofreu uma modernização para extensão da sua vida útil. Em 18 de fevereiro de 2008, foi descomissionado, passando para a Reserva Naval. A partir de novembro deste mesmo ano, após a assinatura do Sales Agreement, entre a Marinha do Brasil e o Ministério da Defesa do Reino Unido, 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.

Com esta aquisição de oportunidade, a nossa Força passa a contar com o, agora, Navio de Desembarque de Carros de Combate *Almirante Saboia*, o G-25, primeiro navio da Marinha do Brasil a ter a honra de ostentar este nome. Sua incorporação à Armada dotará a Esquadra brasileira de mais um meio operativo capaz de contribuir para a versatilidade, mobilidade e capacidade de permanência do nosso Poder Naval, devido às características que permitem seu emprego no transporte de tropas e material para áreas distantes e em operações anfíbias.

O momento que hoje presenciamos reveste-se de dupla importância: primeiramente, a oportunidade de dar continuidade ao Programa de Reaparelhamento da Marinha,

processo árduo, complexo e de alta prioridade para o Almirantado, e, também, a chance de prestar justa homenagem a um destacado e ilustre chefe naval: o Almirante de Esquadra Henrique Saboia.

Nascido em Sobral, estado do Ceará, a 20 de setembro de 1925, ingressou na Escola Naval em 1943, sendo declarado guarda-marinha em 1947. Desde então, mostrou especial entusiasmo pelas matérias ligadas ao armamento e à balística, tendo concluído o Curso de Especialização de Armamento para Oficiais em 1º lugar, com distinção, o que lhe valeu, como prêmio, mais uma viagem de instrução para guardas-marinha, no Navio-Escola *Duque de Caxias*.

Em sua carreira, exerceu diversas funções operativas a bordo de navios e de organizações militares de terra, destacando-se os cargos de comandante dos Contratorpedeiros *Benevente* e *Pará*, durante os quais realizou vários exercícios com a Esquadra e inúmeras patrulhas ao largo de toda a costa brasileira; capitão dos portos do Espírito Santo e do Rio de Janeiro; imediato do Navio-Aeródromo Ligeiro *Minas Gerais*; comandante do Navio-Escola *Custódio de Mello*, contribuindo para a formação de mais uma turma de oficiais; e chefe do Estado-Maior da Força de Transporte.

Concluiu, também em 1º lugar, o Curso de Comando e Estado-Maior, tendo sido indicado para o Curso de Comando Naval para Oficiais Estrangeiros no Naval War College, em Newport, Estados Unidos.

Atingiu o posto de contra-almirante em 31 de março de 1975, sendo promovido a vice-almirante em 31 de março de 1979 e a almirante de esquadra em 25 de novembro de 1983. Assumiu, sucessivamente, a Diretoria do Pessoal Militar da Marinha, a Escola de Guerra Naval, a Diretoria de Portos e Costas, o Comando do 1º Distrito Naval e o Comando em Chefe da Esquadra. Como almirante de esquadra, foi diretor-geral do Pessoal da Marinha e exerceu o cargo de ministro da Marinha, no período de 15 de março de 1985 a 15 de março de 1990.

Nesse período, inúmeras foram suas realizações: na área política, deu continuidade aos projetos de construção do reator de pesquisa na Universidade do Estado de São Paulo e de enriquecimento de urânio em Aramar, conforme a meta da Marinha de dominar a propulsão nuclear; na área financeira, incluiu a nossa Força na participação dos lucros da exploração do petróleo na plataforma continental, o que assegurou uma nova fonte de recursos destinada à renovação permanente dos meios navais; na área do material, deu prosseguimento ao programa de construção naval no Arsenal de Marinha do Rio de Janeiro, o que viabilizou, em sua gestão, 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*.

Assinou, ainda, contratos com estaleiros privados para a construção das corvetas *Júlio de Noronha* e *Frontin*, do Navio-Tanque *Almirante Gastão Motta* e dos Navios-Patrulha *Graúna* e *Goiana*, dando início a uma nova estratégia de fortalecimento da indústria naval brasileira. Adquiriu, nos Estados Unidos, os contratorpedeiros *Pará*, *Paraíba*, *Paraná* e *Pernambuco*, além dos navios de desembarque-doca *Ceará* e *Rio de Janeiro*. Aproveitando a oportunidade daquele momento, também adquiriu e incorporou o Navio de Socorro Submarino *Felinto Perry*, os navios oceanográficos *Antares* e *Almirante Álvaro Alberto* e os rebocadores de alto-mar *Tritão*, *Tridente* e *Triunfo*; encomendou, ainda, mais de 30 helicópteros, dos modelos Esquilo, Super Puma e Bell Jet Ranger. Sua atuação dinâmica à frente da pasta da Marinha resultou num incremento significativo dos meios operativos de nossa Esquadra.

O Almirante-de-Esquadra Henrique Saboia faleceu em 12 de março de 2005, deixando um importante legado, graças à dedicação pessoal, visão arrojada, espírito empreendedor e atividades marcantes ao longo de sua carreira.

Neste momento solene, com orgulho, expresso ao comandante, oficialidade e guarnição do NDCC *Almirante Saboia* votos de felicidades em suas futuras singraduras e de pleno êxito em sua nobre e relevante missão. Sejam dedicados, profissionais e extremamente zelosos com esse belo patrimônio que lhes é entregue pela Nação brasileira e, acima de tudo, sigam o exemplo de seriedade, denodo, patriotismo e destemor daqueles que honram e defendem o Pavilhão Nacional que, de agora em diante, tremulará em seu mastro principal. Lembrem-se que o mar, com seu labor diuturno, está sempre a indicar o valor dos navios, dos marinheiros, da cultura e das tradições navais para os destinos do Brasil como país livre e soberano, orgulhoso do passado e confiante no futuro.

Congratulo-me, pois, com os tripulantes deste navio, exortando-os a manterem sempre presentes os mais distintos valores e princípios próprios dos homens do mar, convicto de que a atual e as futuras tripulações do NDCC *Almirante Saboia* empenhar-se-ão com afinco em todas as comissões que lhe forem atribuídas, para obter um desempenho operativo à altura do insigne marinheiro cujo nome está gravado no seu espelho de popa, a quem rendemos, como tributo, todo nosso respeito e admiração.

NDCC *Almirante Saboia*, bons ventos e mares tranquilos!”

(Fontes: https://www.mar.mil.br e Bono nº 344, de 19/5/20009, Bono Especial nº 348, de 21/5/2009)

ASSUNÇÃO DE CARGOS POR ALMIRANTES

– Contra-Almirante Sergio Roberto Fernandes dos Santos, diretor de Obras Civis da Marinha, em 26 de março;

– Vice-Almirante José Geraldo Fernandes Nunes, comandante do 9º Distrito Naval, em 27 de março;

– Contra-Almirante Bernardo José Pierantoni Gambôa, presidente da Comissão Desportiva Militar do Brasil, em 2 de abril;

– Contra-Almirante José Luiz Ribeiro Filho, subchefe de Organização do Estado-Maior da Armada, em 7 de abril;

– Contra-Almirante Cesar Sidonio Dahia Moreira de Souza, comandante da 1ª Divisão da Esquadra, em 8 de abril;

– Contra-Almirante (Md) Sérgio Pereira, diretor do Centro de Medicina Operativa da Marinha, em 15 de abril;

– Contra-Almirante (FN) Nelio de Almeida, chefe do Estado-Maior do Comando da Força de Fuzileiros da Esquadra, em 15 de abril;

– Contra-Almirante (FN) Paulo Martino Zuccaro, subchefe de Comando e Controle do Estado-Maior de Defesa, em 16 de abril;

– Vice-Almirante Pedro Fava, diretor de Sistemas de Armas da Marinha, em 17 de abril;

– Contra-Almirante (IM) Helio Mourinho Garcia Junior, presidente da Caixa de Construções de Casas para o Pessoal da Marinha, em 17 de abril;

– Contra-Almirante (FN) Jorge Mendes Bentinho, comandante da Tropa de Reforço, em 22 de abril;

– Vice-Almirante Arnaldo de Mesquita Bittencourt Filho, comandante do 8º Distrito Naval, em 24 de abril;

– Contra-Almirante (FN) Washington Gomes da Luz Filho, comandante do Material de Fuzileiros Navais, em 28 de abril;

– Vice-Almirante Terenilton Sousa Santos, diretor de Ensino da Marinha, em 29 de abril;

– Contra-Almirante (FN) Fernando Antonio de Siqueira Ribeiro, comandante da Divisão Anfíbia, em 30 de abril;

– Vice-Almirante (FN) Carlos Alfredo Vicente Leitão, comandante da Força de Fuzileiros da Esquadra, em 7 de maio; e

– Contra-Almirante Paulo Mauricio Farias Alves, chefe do Estado-Maior da Esquadra, em 11 de maio.

PROMOÇÃO DE ALMIRANTES

Foram promovidos por decreto presidencial, contando antiguidade a partir de 31 de março de 2009, os seguintes oficiais.

– No Corpo da Armada: ao posto de Contra-Almirante, o Capitão de Mar e Guerra José Luiz Ribeiro Filho.

– No Corpo de Fuzileiros Navais: ao posto de Vice-Almirante, o Contra-Almirante Carlos Alfredo Vicente Leitão; ao posto de Contra-Almirante, os Capitães de Mar e Guerra Nélio de Almeida e Paulo Martino Zuccaro.

– No Corpo de Intendentes da Marinha: ao posto de Vice-Almirante, o Contra-Almirante Indalecio Castilho Villa Alvarez; ao posto de Contra-Almirante, o Capitão de Mar e Guerra Helio Mourinho Garcia Junior.

– No Corpo de Saúde da Marinha: ao posto de Contra-Almirante, o Capitão de Mar e Guerra Sérgio Pereira.

RECEBIMENTO DO AviPa *BARRACUDA*

Foi realizada em 27 de maio último, no píer do Marina Park Hotel, Praia de Iracema – Fortaleza (CE), a cerimônia de recebimento e transferência para o Setor Operativo do Aviso de Patrulha (AviPa) *Barracuda*. Desde então, o navio está subordinado ao Comando do 3º Distrito Naval (Natal).

A cerimônia foi presidida pelo diretor-geral do Material da Marinha, Almirante de Esquadra Marcus Vinicius Oliveira dos Santos.

ACORDO BRASIL-FRANÇA

A *Revista de Marinha*, de Portugal, publicou, em sua edição de abril/maio deste ano, o artigo intitulado "Acordo Brasil-França para a construção de submarinos", de autoria do Contra-Almirante (RM1) José Eduardo Borges de Souza, da Marinha do Brasil.

No texto, o oficial defende a adoção de submarinos de maior autonomia pela Marinha, argumentando que "é possível prever que o Brasil poderá vir a ser o foco da tensão mundial quando da exacerbação desses quatro fatores de crise [energia, água, alimentos e setor ambiental]."

Analisando o potencial brasileiro nessas áreas, o autor observa que o caminho para a concretização do projeto e construção de um submarino de propulsão nuclear seria demasiadamente longo e sugere, como "solução exequível", a associação da construção naval brasileira com países dispostos a transferir a tecnologia de construção de cascos preparados para receber reatores nucleares. Nesse sentido, cita os entendimentos iniciados com a Rússia e a França, especialmente esta última.

"Um fator preponderante na escolha da França como parceira e do *Scorpéne* como nosso submarino está na forma do casco, que se assemelha àquela empregada em meios com propulsão nuclear, e nos sistemas incorporados, se não iguais, pelo menos semelhantes aos em uso em submarinos nucleares franceses, o que facilitaria em muito o processo de transição do submarino convencional para um submarino de propulsão nuclear no que tange ao projeto e construção", diz o contra-almirante.

MARINHA CONSTRUIRÁ 3.300 LANCHAS PARA ESTUDANTES

O jornal *A Gazeta Mercantil* noticiou que o governo federal encomendou 3.300 embarcações para uso no transporte escolar, principalmente na região amazônica e no litoral. A compra faz parte do Programa Caminho da Escola, administrado pelo Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE), autarquia ligada ao Ministério da Educação.

De acordo com José Carlos Wanderley Dias de Freitas, diretor de administração e tecnologia do FNDE, o governo já conta com recursos de R$ 100 milhões para investir no projeto neste ano.

Os primeiros barcos serão entregues até dezembro. O primeiro modelo de embarcação é uma adaptação das Lanchas de Ação Rápida (LAR), utilizadas pela Marinha para serviços na Amazônia.

Com capacidade para 16 alunos, as lanchas serão destinadas a populações ribeirinhas ou moradores de ilhas no litoral, que precisam de transportes curtos e rápidos. O valor final de cada embarcação ainda não foi definido.

Além disso, o governo projeta a construção de 300 barcos catamarãs. Eles teriam capacidade para até 35 alunos e também serviriam de escola, em casos de enchentes. Com um grande convés, os catamarãs poderão ser adaptados como salas de aula, uma vez que serão equipados com quadro negro e cadeiras fixas.

As lanchas serão construídas na Base Naval de Val-de-Cães, em Belém, pela Empresa Gerencial de Projetos Navais (Emgepron), empresa de capital público que presta serviço para o Ministério da Defesa. De acordo com o diretor do FNDE, em consulta feita a diversos estaleiros em todo o País, não houve interessados no projeto. Segundo Freitas, o tipo de embarcação não atraiu empresas nacionais, mais focadas nas grandes embarcações ou em iates e lanchas de grande porte voltados ao luxo.

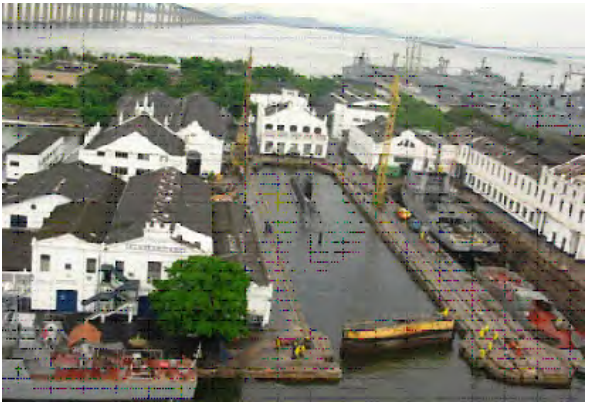
O programa "Caminho da Escola" foi criado em 2007 com o objetivo de renovar a frota de veículos escolares, garantir segurança e qualidade ao transporte dos estudantes e contribuir para a redução da evasão escolar, ampliando, por meio do transporte diário, o acesso e a permanência na escola dos estudantes matriculados na educação básica da zona rural das redes estaduais e municipais.

O programa também busca a padronização dos veículos de transporte escolar, a redução dos preços dos veículos e o aumento da transparência nessas aquisições.

O FNDE, em parceria com o Inmetro, oferece à prefeituras e aos estados veículo com especificações exclusivas, próprias para o transporte de estudantes, e adequado às condições da zona rural brasileira. O programa consiste na aquisição, por meio de pregão eletrônico, de veículos padronizados para o transporte escolar. (Fonte: *Gazeta Mercantil*, em www.defesabr.com)

BASE NAVAL DO RIO DE JANEIRO DOCA SUBMARINO

A Base Naval do Rio de Janeiro (BNRJ) realizou com êxito, em 15 de março último, a primeira docagem de um submarino da classe *Tupi* em suas instalações. Com a operação, a base aumenta sua capacidade de prestação de serviços industriais.



O Submarino *Timbira* (S32), terceiro navio da classe e segundo construído integralmente no Brasil, docou no Dique Almirante Branco para reparos de rotina. O evento, de significativa importância para a Esquadra, proporciona maior flexibilidade e amplia as possibilidades de reparo dos meios navais nas instalações industriais da Marinha.

Para docar o S32, a BNRJ contou com o profissionalismo de sua tripulação e com o apoio da Gerência de Submarinos e da Gerência de Docagem do Arsenal de Marinha do Rio de Janeiro (AMRJ).

(Fonte: www.mar.mil.br)

NOVOS ESTALEIROS PARA RIO GRANDE

A cidade de Rio Grande (RS) deverá ganhar dois novos estaleiros. O secretário Adjunto de Infraestrutura e Logística do Estado do Rio Grande do Sul, Adalberto Silveira Netto, o superintendente do porto do Rio Grande, Janir Branco, e o capitão dos portos do Estado do Rio Grande do Sul, Capitão-de-Mar-e-Guerra Carlos Alberto Moreira Gouvêa, reuniram-se para tratar das áreas onde serão instalados o estaleiro da Wilson, Sons e o Estaleiro Rio Grande 2 (ERG 2). Também estiveram presentes na reunião o deputado estadual Adilson Troca e o assessor técnico da Secretaria de Infraestrutura e Logística (Seinfra), Eduardo Krause.

Na ocasião, a Seinfra entregou à capitania dos portos do Rio Grande do Sul ofícios e plantas das áreas onde serão instalados os estaleiros. O ofício solicita a manifesta-

ção da Capitania quanto à instalação dos estaleiros, tendo em vista que este documento é uma das exigências da Secretaria do Patrimônio da União (SPU) para a realização do processo de cessão em condições especiais de parte do terreno pertencente à União para os estaleiros. Os trâmites burocráticos referentes à parte do terreno pertencente ao Estado foram todos sanados.

O grupo Wilson, Sons quer implantar em Rio Grande um estaleiro destinado à construção de pequenas e médias embarcações de apoio às plataformas marítimas. O projeto prevê a construção de um dique, cais e estruturas de apoio. Ao todo, deverão ser investidos R$ 132 milhões e gerados 1,2 mil empregos, entre diretos e indiretos.

O ERG 2 será um estaleiro de infraestrutura de suporte à construção de plataformas e de embarcações de apoio *offshore*, complementando as necessidades industriais e de cais de atracação do Estaleiro Rio Grande 1 (ERG 1). Com a construção das oficinas na nova área, a capacidade mensal de processamento de aço de 1,5 mil toneladas/mês prevista para serem produzidas no ERG 1 será adicionada em mais 4,5 mil toneladas de aço, 2 mil peças de tubos e 500 toneladas de acessórios de casco por mês. Além disso, com a nova área, o estaleiro Rio Grande contará com mais um cais de 350 metros, possibilitando a construção de embarcações simultâneas. (Fonte: *Jornal Agora*, em www.sindmar.org.br)

EMBRAER ENTREGA JATO PHENOM 100 À FORÇA AÉREA DO PAQUISTÃO

A Empresa Brasileira de Aeronáutica (Embraer) entregou, em 24 de março último, na sede da empresa, em São José dos Campos (SP), o primeiro jato Phenom 100 à Força Aérea do Paquistão. O governo paquistanês adquiriu um total de quatro aeronaves desse modelo, a serem utilizadas para o transporte de autoridades daquele país.

Esta é a primeira aeronave da Embraer entregue para um cliente no Paquistão e também o primeiro Phenom 100 a ser operado por um governo. A Força Aérea do país optou pelo modelo após uma análise detalhada, que levou em consideração aspectos como desempenho, conforto, tecnologia, preço de aquisição e custo operacional, entre outros.

O jato Phenom 100 tem capacidade para até oito ocupantes. Com alcance de 2.182 km (1.178 milhas náuticas), é capaz de voar de São Paulo para Monte-

vidéu (Uruguai) ou de Islamabad (Paquistão) para Karachi (Paquistão) ou Katmandu (Nepal) sem escalas. O jato foi certificado em dezembro de 2008 e confirmou ser o mais rápido e de maior capacidade de bagagem da sua categoria.

(Fonte: http://www.defesanet.com.br e http://www.aereo.jor.br)

MARINHA RESGATA VELEJADORES A 2.000 KM DA COSTA

A Marinha do Brasil realizou, em 5 de maio último, o salvamento de dois tripulantes do Veleiro *Dalkiri*, de bandeira da África do Sul, que estava naufragando em meio a uma tempestade no Oceano Atlântico, a aproximadamente 2.000 km da costa do Estado do Rio de Janeiro. A tripulação era formada por um casal, sendo ela cidadã inglesa com 59 anos de idade, e ele sul-africano, com 63 anos. O casal residia no próprio veleiro.

O *Dalkiri* é um veleiro de 32 pés (10 m) e já esteve no Brasil em outras ocasiões, conforme os relatos de suas aventuras ao redor do mundo, contidos na sua página na internet (http://www.dalkiri.co.za). Nesta viagem, o *Dalkiri* partiu do porto de São Francisco do Sul, Santa Catarina, em 30 de maio, e dirigia-se para a África do Sul, quando foi apanhado por uma violenta tempestade, após ficar alguns dias parado no mar em meio a uma calmaria.

O pedido de socorro do Veleiro *Dalkiri*, emitido no dia 1º de maio, foi recebido por outro veleiro, chamado *Far Away*, que, por sua vez, o retransmitiu para uma estação radioamadora da África do Sul. A estação rádio acionou o Centro de Coordenação de Busca e Salvamento de Cape Town e este pediu apoio à Marinha do Brasil, por intermédio do Salvamar Brasil, uma vez que o veleiro se encontrava em águas oceânicas cuja responsabilidade pelas atividades de busca e resgate (SAR – *Search And Rescue*) são do nosso país.

O Centro de Coordenação de Busca e Salvamento do Rio de Janeiro (Salvamar Sueste), que funciona no Comando do 1º Distrito Naval, assumiu a coordenação das buscas, realizando contato com diversas estações rádio costeiras e navios mercantes que estavam navegando na área.

No dia 1º de maio, uma intensa frente fria havia atingido o local e os navios que se encontravam na região informaram haver ondas de 7 a 8 metros de altura, com ventos de até 40 nós (72 km/h). Três navios mercantes foram acionados para auxiliar nas buscas imediatas, porém nem todos puderam atender ao pedido, uma vez que o

Veleiro *Dalkiri*, que naufragou

estado do mar não permitia que os navios navegassem em direção ao local onde o veleiro se encontrava.

Devido à grande distância do local onde estava o veleiro (aproximadamente 2.000 km da costa do Rio de Janeiro), a Marinha do Brasil acionou o navio de serviço da Esquadra, a Fragata *Bosísio*, que suspendeu às 2 horas da manhã do dia 2, com um helicóptero. A Força Aérea também foi acionada para auxiliar nas buscas ao veleiro. Até o dia 3 não havia sido realizado outro contato com o veleiro. Nesse dia, a Força Aérea Brasileira (FAB) enviou um Hércules (C-130) para auxiliar nas buscas, em coordenação com um navio mercante.

No dia 4, a Marinha do Brasil solicitou o apoio dos navios mercantes *Green Harvest* e *Artic Trader*, que foram ao encontro do *Dalkiri*. No final da tarde, os navios mercantes conseguiram estabelecer comunicações com o veleiro, que ainda estava com problemas de alagamento e sem possibilidades de navegar. Na madrugada do dia 5, os navios encontraram-se com o veleiro, reportando que o mar estava bem melhor e que os tripulantes passavam bem.

Nesse mesmo dia, a Fragata *Bosísio* chegou na área e, ao final da manhã, realizou o salvamento dos tripulantes, utilizando o seu helicóptero, em uma manobra conhecida por *pickup*, em que o casal foi resgatado do veleiro para o helicóptero por meio de um guincho. O Navio Mercante *Artic Trader* permaneceu ao lado do veleiro até a remoção do último tripulante. O Veleiro *Dalkiri* foi abandonado em processo de afundamento.

Devido à distância do local do resgate e às buscas realizadas, a Marinha do Brasil precisou acionar o Navio-Tanque *Gastão Motta*, que partiu do Rio de Janeiro para encontrar a fragata no seu regresso, para reabastecimento de combustível. A Fragata *Bosísio* chegou ao Rio de Janeiro na noite do dia 8 para 9 de maio.

(Fonte: Seção de Comunicação Social do Comando do 1º Distrito Naval e www.defesa.gov)

Fragata *Bosísio*

PRIMEIRAS IMAGENS DA CARTOGRAFIA TERRESTRE DA AMAZÔNIA SÃO PROCESSADAS

O Sistema de Proteção da Amazônia (Sipam) divulgou, em 27 de abril último, que já estão sendo processadas as primeiras imagens aéreas de radar na banda P (com capacidade de atravessar a cobertura florestal, coletando informações a partir do solo) da cartografia terrestre da Amazônia Legal, feitas na região conhecida como Cabeça do Cachorro, no Amazonas. A informação foi divulgada pelo diretor de Pro-

dutos do Sipam, Wougran Galvão, durante sua palestra no Simpósio Brasileiro de Sensoriamento Remoto, promovido pelo Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (Inpe), em Natal (RN).

Segundo o diretor, são 70 mil quilômetros quadrados de área imageada que estão sendo processadas pelo Exército. A previsão é atingir 700 mil quilômetros quadrados de coleta de imagens até o final do ano. Ao todo, são 1.100 mil quilômetros quadrados a serem coletados por sistema sensor de radar operando na banda P, ressaltou Wougran.

O Projeto da Cartografia da Amazônia, lançado em setembro do ano passado pelo Presidente Luiz Inácio Lula da Silva, já recebeu, desde o começo até hoje, R$ 74,6 milhões, e, para 2009, estão previstos mais R$ 54,6 milhões. O investimento reservado para concluir a cartografia náutica, geológica e terrestre é de R$ 350 milhões. Wougran também destacou que, até o final do primeiro trimestre de 2010, a Marinha terminará a construção de quatro barcos que serão responsáveis pela execução da cartografia náutica da Região. "Os mapas náuticos são da década de 60 e 70, estão muito desatualizados. Além disso, grande parte do escoamento da produção e do descolamento da população é realizada pelos rios", argumentou.

Segundo Wougran, o mapeamento permitirá ao Brasil conhecer os 1,8 milhão de quilômetros quadrados da Amazônia Legal que não possuem informações cartográficas terrestres, náuticas e geológicas (a Amazônia possui 5,2 milhões de quilômetros quadrados). O principal objetivo do Projeto é acabar com os vazios cartográficos e contribuir para o desenvolvimento e proteção da Amazônia. "É uma questão estratégica ao País produzir essas informações, pois a cartografia terrestre se concentra em áreas de fronteiras", afirmou Wougran. De acordo com ele, as cartografias vão auxiliar no planejamento e execução dos projetos de infraestrutura, como rodovias, ferrovias, gasodutos e hidrelétricas, além da demarcação de áreas de assentamentos, áreas de mineração, agronegócio, elaboração de zoneamento ecológico, econômico e ordenamento territorial, segurança territorial, escoamento da produção e desenvolvimento regional.

As informações ainda ajudarão no conhecimento da Amazônia brasileira e na geração de informações estratégicas para monitoramento de segurança e defesa nacional, em especial nas fronteiras. O trabalho é coordenado pelo Sipam, órgão ligado à Casa Civil da Presidência República, e os executores são o Exército, a Marinha, a Aeronáutica e o Ministério de Minas e Energia, através da CPRM (Serviço Geológico do Brasil).

(Fonte: www.defesanet.com.br)

PROGRAMA NACIONAL DE BOIAS

Dando continuidade às atividades do Programa Nacional de Boias (PNBOIA), no âmbito do Programa de Monitoramento Oceanográfico e Climatológico (MOC) do Plano Setorial para os Recursos do Mar (PSRM) e do Programa Goos BR, a Diretoria de Hidrografia e Navegação (DHN) recebeu três boias meteo-oceanográficas de fundeio, sendo duas delas do tipo 3M (de plataforma) e uma do tipo Watchkeeper (costeira). Essas boias visam incrementar a rede de coleta de dados meteorológicos e oceanográficos em apoio ao Serviço Meteorológico Marinho brasileiro (SMM), aos demais Centros de Previsão e à Comunidade Científica, tendo sido adquiridas com recursos oriundos da Secretaria da Comissão Interministerial para os Recur-

sos do Mar (Secirm) e do Instituto Nacional de Meteorologia (Inmet).

A montagem e o comissionamento das boias ocorreram com a participação de equipes da DHN, da empresa fabricante das boias (Axys Technologies – Canadá) e da Petrobras. As boias foram batizadas com os nomes das estrelas do *cinturão* da Constelação *de Órion*, as Três Marias. Duas boias 3M foram lançadas pelo Navio Hidroceanográfico (NHo) *Amorim do Valle* no litoral dos estados de Santa Catarina (Alnilan) e do Rio Grande do Sul (Mintaka), na isobatimétrica de 190m. A terceira boia, Watchkeeper (costeira), denominada Alnitaka, será lançada pelo mesmo navio em sua próxima Comissão.

Essas boias constituem um elemento primordial para o SMM, como contribuição à Segurança da Navegação, possibilitando o monitoramento, em tempo real (via satélite), das condições de ventos, ondas, correntes, pressão atmosférica, temperatura do ar e da água do mar, radiação solar e umidade relativa, contando inclusive com dispositivos AIS instalados. Os dados coletados serão disponibilizados à MB, às instituições operacionais de previsão do tempo e à comunidade científica, em tempo real, por meio do GTS/WIS (Global Telecommunication System).

Atividades futuras contemplam a aquisição de mais duas boias meteo-oceanográficas de fundeio, do tipo 3M, e uma do tipo Watchkeeper, bem como o *upgrade* da boia *Minuano*, do tipo 3M, com recursos oriundos da Secirm e do Projeto Remo, financiado pela Petrobras e que tem entre seus objetivos ampliar e modernizar a infraestrutura de medições oceanográficas do Centro de Hidrografia da Marinha, visando aos estudos de modelagem numérica e ao desenvolvimento de modelos de circulação oceânica com capacidade de assimilar dados, gerar previsões e prover observações oceanográficas.

(Fonte: Bono 394, de 8/6/2009)

PREVENINDO INCÊNDIOS NO MAR

Para se salvar vidas e prejuízos ao material e às cargas, é vital se reduzirem os riscos de fogo e de explosões no mar. Consequentemente, o Lloyd's Register e o UK P&I Club* produziram em conjunto o *Marine Fire Safety Pocket Checklist* (lista de verificação de bolso sobre segurança contra fogo marítimo), a fim de contribuir para a redução de incidentes no mar e de riscos para os portos. O manual foi lançado em Londres, em 26 de maio passado.

Para a composição do manual, as instituições citadas analisaram deficiências detectadas por inspetores em todo o mundo, ao longo de período de três anos. É importante frisar que a prevenção desses incidentes, além de salvar vidas, contribui para se reduzir os custos impostos por incêndios, que já chegam a mais de 20 milhões de dólares por ano, considerados os últimos 20 anos.

A maioria dos incêndios em grandes cargueiros começa nos porões. Outros acontecem em praças de máquinas, tanques, áreas habitáveis e compartimentos de bombas. Alguns incêndios dos mais comuns são iniciados por meio de combustão espontânea de cargas como algodão, tabaco, madeira em raspa e carvão. Estivadores fumantes são causas proeminentes, além

* Clube de seguros existente há 140 anos na Inglaterra, atuando ininterruptamente. P&I significa proteção e indenização.

dos serviços de solda, de maquinários nas áreas de acesso a porões e equipamentos elétricos e de iluminação. As estatísticas verificadas demonstraram que o erro humano é mais responsável por incêndios do que as falhas em equipamentos.

Considerando os dados acima e muitos outros levantados, foi composto o manual que aborda também os equipamentos de prevenção de incêndios, para controle de avarias e para treinamento da tripulação.

O manual está sendo distribuído para os proprietários de navios e para as operadoras. O seu texto pode ser visualizado na internet, nos endereços www.ukpandi.com ou www.lr.org, onde podem também ser encomendados. (Fonte: Informação à imprensa da UK P&I Club de 26/maio/2009)

MARINHA TESTA MINA NA BAHIA

A Diretoria Geral do Material da Marinha conduziu, nos dias 13 e 14 de abril último, na Baía de Todos os Santos (Salvador-BA), testes com minas, em que foram utilizados meios navais do Comando do 2º Distrito Naval (Com2ºDN). A Mina de Fundeio de Influência (MFI), testada no exercício, é uma mina de fabricação nacional desenvolvida pelo Instituto de Pesquisas da Marinha (IPqM).

A atividade contou com a assessoria técnica da Diretoria de Sistemas de Armas da Marinha, do Centro de Mísseis e Armas Submarinas da Marinha, do Grupo de Avaliação e Adestramento de Guerra de Minas (GAAGueM), do Centro de Hidrografia da Marinha, do IPqM e do Departamento Industrial e de Magnetologia da Base Naval de Aratu.

Também participaram os Navios-Varredores *Abrolhos* e *Albardão*, o Comando da Força de Minagem e Varredura, a Lancha Balizadora *Aldebaran*, o Serviço de Sinalização Náutica do Leste e um destacamento do Grupamento de Mergulhadores de Combate (GptMec).

O teste teve o propósito de avaliar o desempenho operacional da mina MFI, compreendendo o mapeamento prévio da área do exercício, o lançamento e a localização da mina através do equipamento de varredura lateral Side Scan. Foram realizados também a varredura com os equipamentos de influência acústica e magnética dos navios-varredores e o recolhimento da mina pelo destacamento do GptMeC.

O teste foi considerado um sucesso em função do ganho operacional obtido pela Marinha em operações de minagem e varredura e permitiu que as diretorias especializadas extraíssem informações operativas importantes a respeito dos dispositivos e sensores da mina MFI.

O GAAGueM

O GAAGueM, criado em 2006, é uma seção de Estado-Maior do Comando do 2º Distrito Naval responsável por produzir informações operacionais de Guerra de Minas, a fim de contribuir para o desenvol-

vimento, consolidação, disseminação e atualização de doutrina, procedimentos táticos e emprego dos equipamentos de Guerra de Minas.

O GAAGueM elaborou o procedimento de teste da mina e coordenou tecnicamente a condução do exercício.

(Fonte: http://www.mar.mil.br)

CONFERÊNCIA NAVAL INTERAMERICANA

Foi realizada na Escola de Guerra Naval, no Rio de Janeiro, em 20 de abril último, a transferência da Secretaria-Geral da Conferência Naval Interamericana (CNI) da Armada do Equador para a Marinha do Brasil.

A CNI foi criada em 1959 para proporcionar um foro para intercâmbios de ideias, conhecimentos e entendimento mútuo dos problemas marítimos que afetam o Continente Americano.

A XXIV CNI será realizada na cidade do Rio de Janeiro, em setembro de 2010, sendo esta a quarta vez que o Brasil sediará este evento, o que já ocorreu em 1964, 1976 e 1996.

(Fonte: Bono 263, de 20/4/2009)

LAAD REÚNE SETOR DE DEFESA

Foi realizada no Riocentro, Rio de Janeiro, de 14 e 17 de abril, a sétima edição da Latin America Aero & Defence (Laad 2009), a mais importante feira do setor de Defesa e Segurança da América Latina. O evento foi aberto pelo ministro da Defesa, Nelson Jobim, e contou com a presença do Presidente da República, Luiz Inácio Lula da Silva. A feira expôs armas de guerra e de segurança pública, além de produtos de 330 empresas dos setores aéreo e de defesa de mais de 30 países, entre eles Estados Unidos, Alemanha, Bósnia, Israel e Rússia.

Promovida e organizada pela empresa Clarion Events, a feira teve o apoio institucional e operacional do Ministério da Defesa e das três Forças Armadas do Brasil, além do apoio da Associação Brasileira das Indústrias de Materiais de Defesa (Abimde) e da Associação das Indústrias Aeroespaciais do Brasil (Aiab).

Ministro da Defesa e Comandantes de Força na abertura da Laad 2009

A Laad 2009 atraiu um público qualificado estimado em 16 mil visitantes, entre eles delegações oficiais de 50 países, convidadas diretamente pelo Ministério da Defesa, militares do Brasil e de outras nações.

O evento foi palco de encontro entre os principais fabricantes da indústria de defesa

brasileira e mundial e toda a comunidade de Defesa, incluindo oficiais da Marinha, do Exército e da Aeronáutica; oficiais das Forças Armadas da América Latina e de outros continentes, representados por delegados oficiais; além de autoridades, diplomatas e funcionários do governo brasileiro. Com cerca de 320 expositores de mais de 30 países, a Laad 2009 teve uma área recorde, que representou um crescimento de 15% sobre a última edição, em 2007.

A exposição apresentou a produção técnico-científica e a capacitação tecnológica de um setor de alto valor estratégico para as nações. Estiveram presentes os principais desenvolvedores de tecnologia de ponta em equipamentos, sistemas, dispositivos de proteção, simuladores, aeronaves, veículos e embarcações militares e sistemas de comunicação.

Durante a feira, a Empresa Brasileira de Aeronáutica (Embraer) fechou contrato com a Força Aérea Brasileira (FAB) para o programa da aeronave de transporte militar KC-390. A FAB estabeleceu os requisitos para essa aeronave, assim como ocorreu com outros produtos de sucesso fabricados pela Embraer, como o Bandeirante, o Tucano, as versões de vigilância aérea e de sensoriamento remoto do ERJ 145 utilizadas no Sistema de Vigilância da Amazônia (Sivam) e o Super Tucano. O novo jato atenderá às necessidades da FAB, em total aderência à nova Estratégia Nacional de Defesa. A participação de outros países nesse programa será avaliada juntamente com a FAB, e a entrada em serviço da aeronave está prevista para 2015.

O jato possuirá ampla cabine, equipada com rampa traseira, para transportar os mais variados tipos de carga, incluindo veículos blindados, e será dotado dos mais modernos sistemas de manuseio e lançamento de cargas. Poderá ser reabastecido em voo e também utilizado para reabastecimento de outras aeronaves, em voo e em solo. A cabine de carga permitirá configuração para missões de evacuação médica (Medical Evacuation – Medevac). Os avanços técnicos do KC-390 incluem a tecnologia *fly-by-wire*, que diminui a carga de trabalho dos pilotos, otimizando o cumprimento da missão e aumentando a segurança e a capacidade de operar em pistas curtas e semipreparadas.

MARINHA DO BRASIL

A Marinha do Brasil (MB) participou da Laad com uma delegação chefiada pelo comandante da Marinha, Almirante-de-Esquadra Julio Soares de Moura Neto. Nesta edição, as tecnologias de ponta foram o foco principal da exposição da MB, que ocupou o estande do Ministério da Defesa (número G59), onde apresentou os seguintes temas:

– Construção do Submarino de Propulsão Nuclear como vetor de poder de dissuasão;

– Levantamento da Plataforma Continental Brasileira (Leplac), com o propósito de estabelecer os limites marítimos exteriores do Brasil;

– Sistema de Monitoramento da "Amazônia Azul", que possibilita a monitoração, nos níveis nacional, regional e local, das Águas

Presidente Lula em visita à Laad 2009

Comandante da Marinha, Almirante de Esquadra Julio Soares de Moura Neto e o Diretor-Geral do Material da Marinha, Almirante de Esquadra Marcus Vinicius Oliveira dos Santos, no momento da assinatura do contrato com a Embraer

Jurisdicionais Brasileiras (AJB) e da Plataforma Continental (PC), com o propósito de contribuir para a prevenção, detecção e reação às ameaças que possam surgir;

– Projeto do Veículo Aéreo Não Tripulado (Vant);

– Equipamento de Medidas de Apoio à Guerra Eletrônica (Mage) – detecção, identificação e classificação de sinais eletromagnéticos; e

– Sistema de Previsão do Ambiente Acústico para o Planejamento das Operações Navais (Sispres), que faz as análises necessárias ao cálculo da previsão de alcance sonar e da predição do ambiente acústico.

Houve também uma exposição em área externa, com apresentação de uma aeronave da MB, de material e veículos empregados pelo Corpo de Fuzileiros Navais (CFN) e de equipagem utilizada por mergulhadores de combate. Uma fragata classe *Niterói* modernizada e um navio-patrulha classe *Grajaú* permaneceram ao largo da praia da Barra da Tijuca nos dias 13 e 14, nas proximidades dos hotéis onde se hospedaram as delegações oficiais.

SEMINÁRIO DE DEFESA

Paralelamente à feira, ocorreu o II Seminário de Defesa, abordando estratégias de proteção das fronteiras internacionais. O Seminário foi aberto com a palestra “Defesa e Desenvolvimento”, proferida pelo ministro da Defesa, e nele foram discutidos temas de relevância para o segmento: Projeto e Custeio da Força, Tecnologias de Defesa Aplicadas, Capacidades Operacionais e Finanças de Defesa.

Em cada um dos quatro dias de sua realização, especialistas e convidados debateram a evolução e os desdobramentos desses assuntos, no Brasil e no mundo. Liderado por *experts* no mercado de Defe-

Ministro da Defesa e representantes das instituições militares e civis participantes da Laad 2009

sa, o II Seminário de Defesa contou com a participação de vários palestrantes internacionais, entre eles o vice-diretor acadêmico do Centro de Estudos Hemisféricos de Defesa dos Estados Unidos da América, Richard Downes.

Entre os destaques nacionais, estiveram presentes o presidente da Agência Brasileira de Desenvolvimento Industrial (Abdi), Reginaldo Braga Arcuri; o presidente da Abimde, Carlos Frederico Queiroz de Aguiar; o diretor do Departamento de Defesa da Federação das Indústrias do Estado de São Paulo (Fiesp), Jairo Cândido; o presidente da Fundação Aplicação de Tecnologias Críticas (Atech), Tarcísio Takashi Muta; e o professor Claudio Lopes, da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ).

Ao mesmo tempo, foi realizado o IV Simpósio Internacional de Logística Militar, que apresentou oficiais de alta patente do Brasil e do exterior. Nele, a ampliação da cultura de logística militar foi o principal objetivo e, a exemplo das edições anteriores, foram apresentados importantes estudos de casos. (Fontes: Centro de Comunicação Social da Marinha, Embraer e http://defesabrasil.com)

CONSELHO DE CULTURA SE REÚNE NA ILHA FISCAL E GANHA NOVO INTEGRANTE

O Conselho Empresarial de Cultura da Associação Comercial do Rio de Janeiro se reuniu na Ilha Fiscal em abril último para discutir projetos de seus comitês e a proposta de tombamento das escolas de samba do Rio de Janeiro, uma iniciativa de Ricardo Cravo Albin, presidente do órgão. Antes da reunião, os conselheiros visita-

ram as instalações do Espaço Cultural da Marinha, partindo do cais a bordo da Escuna *Nogueira da Gama*. Integrante do Conselho, o diretor do Patrimônio Histórico e Documentação da Marinha, Vice-Almirante Armando de Senna Bittencourt, guiou a visitação e comentou as contribuições da Marinha do Brasil ao desenvolvimento do País.

Em março, o Conselho de Cultura passou a contar com um novo integrante: Mozart Vitor Serra, diretor do Instituto Light. O presidente da Associação Comercial do Rio de Janeiro, Olavo Monteiro de Carvalho, destacou o trabalho feito pelo Instituto Light e declarou que a atuação de Mozart Serra engrandecerá os projetos do Conselho de Cultura.

(Fonte: *Revista do Empresário da ACRJ*, março/abril 2009)

ENCONTRO DE TECNOLOGIA EM ACÚSTICA SUBMARINA

Em cumprimento ao calendário de Simpósios de Ciência & Tecnologia para 2009, o Instituto de Pesquisas da Marinha (IPqM) realizará o VIII Encontro de Tecnologia em Acústica Submarina (VIII Etas). O evento acontecerá no período de 25 a 27 de novembro, nas dependências do IPqM, na cidade do Rio de Janeiro (RJ).

O Etas tem por objetivo propiciar o intercâmbio entre os integrantes da comunidade científica e a Marinha do Brasil, na área de Acústica Submarina e seus segmentos, dando ênfase aos assuntos de especial interesse para a Força. Como tais, destacam-se a Engenharia de Equipamentos Acústicos Submarinos, a Oceanografia Acústica, a Propagação Acústica Submarina, o Posicionamento Acústico, a Bioacústica, a Geoacústica, o Processamento de Sinais Acústicos Submarinos, os Sistemas Sonar e tecnologias de materiais empregados na área de Acústica Submarina.

Informações sobre inscrição para participações e submissão de trabalhos, entre outras, poderão ser obtidas pelos telefones (21) 2126-5749/5785 ou Retelma 8115-5749/5785, ou selecionando o ícone do VIII Etas na página do IPqM na internet http://www.ipqm.mar.mil.br.

Os interessados devem observar as seguintes datas: 11 de setembro – entrega de resumo; 25 de setembro – notificação da aceitação do trabalho; 23 de outubro – entrega do trabalho completo e inscrição para palestrantes; e 20 de novembro – inscrição para ouvintes.

(Fonte: Bono 398, de 9/6/2009)

CASNAV RECEBE CERTIFICAÇÃO NBR ISO 9001:2008 E PROMOVE SIMPÓSIO

O Centro de Análises de Sistemas Navais (Casnav) recebeu a Certificação NBR ISO 9001:2008, pela auditora Lloyd's Register Quality Assurance, em todos os seus processos de Ciência e Tecnologia (C&T) na norma ISO 9001, já na nova versão 2008, credenciada pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).

O Centro tem mantido, desde 2003, a certificação ISO 9001 em todos os seus processos de C&T. Ao longo desse período, passou por 12 auditorias de manutenção e duas recertificações nos processos de Pesquisa Operacional, Criptologia, Gestão da Informação e Desenvolvimento de Sistemas.

O conhecimento adquirido em sistemas de gestão – orientados pelas normas ISO 9001, ISO 9005 e ISO 19011 – permite a esse Centro prestar assessoria às Organizações Militares no aperfeiçoamento de seus sistemas de gestão, como já ocorrido com o Centro de Hidrografia da Marinha (CHM), no planejamento e produção de cartas náuticas; o Centro de Instrução Almirante Brás de Aguiar (Ciaba), na implantação de *software* para Sistema de Gestão da Qualidade; e a Diretoria de Portos e Costas (DPC), na estruturação de um Sistema de Gestão da Qualidade, abrangendo o Ensino Profissional Marítimo das capitanias.

O Casnav realizará, em 5 e 6 de agosto, nas dependências da Escola de Guerra Naval, o XII Simpósio de Pesquisa Operacional e Logística da Marinha. O tema do Simpósio será "A Pesquisa Operacional na visão Prospectiva da Matriz Energética Brasileira e as Riquezas da Amazônia Azul".

O evento tem como propósito reunir representantes das Forças Armadas, dos órgãos de governo, do meio acadêmico e do setor produtivo (bens e serviços), que desenvolvam ou tenham interesse em atividades de Pesquisa Operacional e de Logística.

Simultaneamente, acontecerão os seguintes eventos:

– I Workshop de Dados de Acompanhamento e Informação Marítima: Intercâmbio e Aplicações em Logística;

– Mesa-Redonda e Workshop de Aplicações Militares de Pesquisa Operacional; e

– minicursos de Teoria Espectral de Grafos, Estatística Aplicada e Decisão Multicritério.

Os interessados em participar poderão se inscrever como autores, com o envio de trabalhos acadêmicos, ou como ouvintes, assistindo às palestras, aos minicursos e às apresentações de trabalhos.

Cadastro, inscrições, submissão de trabalhos e demais informações poderão ser obtidas no sítio www.casnav.mar.mil.br/spolm e informações complementares pelo telefone (0xx21) 2178-6380 ou Retelma 8226-6380.

(Fonte: Bono 413, de 17/6/2009)

RESULTADOS ESPORTIVOS

IV JOGOS BRASILEIROS DAS POLÍCIAS E BOMBEIROS

As competições de Judô e Tae-Kwon-Do dos Jogos foram realizadas no período de 8 a 11 de abril de 2009, no ginásio da Comissão de Desportos da Aeronáutica. A Marinha, representada por 24 atletas, conquistou um total de 20 medalhas.

– Campeões de Judô Masculino: (-81kg) MN Vicente (Centro de Educação Física Almirante Adalberto Nunes – Cefan); (-90kg) 1ºSG

Sabino (Hospital Central da Marinha – HCM); e (-100kg) 3ºSG Soriano (2º Batalhão de Infantaria de Fuzileiros Navais – 2º BtlInfFuzNav).

– Campeãs de Judô Feminino: (-48Kg) MN Cristiane (Cefan); (-70Kg) MN Laísa (Cefan); (-78 Kg) MN Éricka (Cefan); e (+78 Kg) MN Linda Marie (Cefan).

– Campeões de Tae-Kwon-Do Masculino: CB-FN Carlos Henrique (2º BtlInfFuzNav); SD-FN Oliveira (Companhia de Polícia do Batalhão Naval – CiaPolBtlNav); e MN Ricardo (Cefan).

– Campeã de Tae-Kwon-Do Feminino: MN Luane (Cefan).

NDD *RIO DE JANEIRO* PARTICIPA DA OPERAÇÃO HAITI VII

O Navio de Desembarque-Doca (NDD) *Rio de Janeiro* partiu, em 11 de maio último, do Arsenal de Marinha do Rio de Janeiro, para integrar a Operação Haiti VII, transportando material da Força de Fuzileiros da Esquadra e do Exército Brasileiro para o Haiti, a fim de apoiar o contingente brasileiro na força de paz naquele país.

O regresso ao porto do Rio de Janeiro está previsto para o dia 2 de julho.

A sétima edição da Operação Haiti sela mais uma participação da Esquadra brasileira na Missão das Nações Unidas no Haiti (Minustah).

(Fonte: www.defesanet.com.br)

SH-3 decola do convoo do NDD *Rio de Janeiro*

BRASIL TERÁ SEU VEÍCULO AÉREO NÃO TRIPULADO

O Brasil prepara-se para atingir o domínio tecnológico na área de veículos aéreos não tripulados (Vant). A empresa Avibrás recebeu R$ 18 milhões da Financiadora de Estudos e Projetos (Finep) para desenvolver um Vant com aplicação civil e militar nas áreas de reconhecimento, monitoramento ambiental, inspeção de linhas de transmissão de energia elétrica, tubulação de gás, tráfego urbano, entre outras.

A parte eletrônica do Vant brasileiro, envolvendo o seu sistema de navegação e controle, foi testada com sucesso em seis voos, realizados em dezembro, em uma plataforma de pequeno porte, de propriedade da Força aérea Brasileira (FAB). Iniciado em 2005, o Vant é um projeto desenvolvido pelo Comando-Geral de Tecnologia Aeroespacial (CTA), Centro Tecnológico do Exército (CTEx), Instituto de Pesquisas da Marinha (IPqM) e a Avibrás como parceira industrial.

A primeira fase do projeto, que envolveu o domínio tecnológico das partes mais sensíveis do veículo, foi coordenada pelo CTA. A Finep destinou R$ 9 milhões para essa etapa. Foram realizadas quatro campanhas de ensaios dos sistemas e um total de 27 voos, na aeronave Acauã, desenvolvida pelo CTA na década de 80, com três metros de envergadura. A aeronave conseguiu fazer o acompanhamento do traçado do Rio Mogi-Guaçu em voo totalmente autônomo.

Para a última campanha de testes em voo foram contratadas as empresas Flight Technologies (piloto automático), BCC-Bossan Computação Científica (*software* embarcado) e Johansen Engenharia (engenharia de sistemas). Todos os voos tiveram ainda o acompanhamento de um helicóptero CH-55 Esquilo, do Grupo Especial de Ensaios em voo, do CTA.

Caberá à Avibrás o desenvolvimento de um Vant operacional, de média altitude e 15 horas de autonomia de voo. A fase de certificação do Vant, segundo o CTA, tem uma previsão de absorver mais R$ 80 milhões, mas os recursos ainda estão sendo negociados.

O desenvolvimento de veículos aéreos não tripulados no Brasil conta com o apoio da Finep, por meio do programa de subvenção econômica, que liberou R$ 80 milhões para 31 projetos considerados estratégicos. Dentre esses projetos, foram selecionadas seis propostas relacionadas a veículos aéreos não tripulados.

No Brasil existem mais de dez iniciativas públicas e privadas na área de Vant. Entre elas está a da Flight Solutions, que desenvolve um Vant de curto alcance, com aplicação em operações de reconhecimento.

A empresa, que iniciou suas atividades em uma incubadora de tecnologia aeroespacial, atualmente está instalada no Parque Tecnológico de São José dos Campos (SP). A empresa AGX Tecnologia, em parceria com a Universidade de São Carlos e a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa), está desenvolvendo um Vant para aplicações agrícolas, como, por exemplo, para observação de safras.

(Fonte: http://www.defesabr.com)

EFETIVOS DE OFICIAIS DA MARINHA DO BRASIL

Foi publicado, no Diário Oficial da União (DOU) do dia 17 de abril último, o Decreto nº 6.822, de 16 de abril de 2009, que distribui os efetivos de oficiais da Marinha em tempo de paz, para o ano de 2009, e fixa os percentuais mínimos dos cargos do Corpo de Intendentes da Marinha e do Corpo de Saúde da Marinha, que deverão ser ocupados exclusivamente por oficiais do sexo masculino.

Eis o texto do Decreto:

"O Presidente da República, no uso da atribuição que lhe confere o art. 84, inciso IV, da Constituição, e tendo em vista o disposto no art. 9º, §§ 1º, inciso II, e 2º, e art. 12 da Lei nº 9.519, de 26 de novembro de 1997,

Decreta:

Art. 1º – Ficam distribuídos os efetivos de oficiais pelos Postos, Corpos e Quadros de Oficiais da Marinha para o ano de 2009, na forma a seguir:

I – CORPO DA ARMADA:

a) Quadro de Oficiais da Armada – CA:

1. Almirantes de Esquadra: 5;
2. Vice-Almirantes: 18;
3. Contra-Almirantes: 33;
4. Capitães de Mar e Guerra: 208;
5. Capitães de Fragata: 388;
6. Capitães de Corveta: 511;
7. Capitães-Tenentes: 573;
8. Primeiros-Tenentes: 306;
9. Segundos-Tenentes: 235;

b) Quadro Complementar de Oficiais da Armada – QC-CA:

1. Capitães-Tenentes: 38;
2. Primeiros-Tenentes: 15;
3. Segundos-Tenentes: 22;

II – CORPO DE FUZILEIROS NAVAIS:

a) Quadro de Oficiais Fuzileiros Navais – FN:

1. Almirante de Esquadra: 1;
2. Vice-Almirantes: 2;
3. Contra-Almirantes: 6;
4. Capitães de Mar e Guerra: 54;
5. Capitães de Fragata: 120;

6. Capitães de Corveta: 152;
7. Capitães-Tenentes: 160;
8. Primeiros-Tenentes: 92;
9. Segundos-Tenentes: 61;

b) Quadro Complementar de Oficiais Fuzileiros Navais – QC-FN:
1. Capitães-Tenentes: 10;
2. Primeiros-Tenentes: 3;
3. Segundos-Tenentes: 10;

III – CORPO DE INTENDENTES DA MARINHA:

a) Quadro de Oficiais Intendentes da Marinha – IM:
1. Vice-Almirantes: 1;
2. Contra-Almirantes: 5;
3. Capitães de Mar e Guerra: 51;
4. Capitães de Fragata: 104;
5. Capitães de Corveta: 154;
6. Capitães-Tenentes: 151;
7. Primeiros-Tenentes: 79;
8. Segundos-Tenentes: 68;

b) Quadro Complementar de Oficiais Intendentes da Marinha – QC-IM:
1. Capitães-Tenentes: 56;
2. Primeiros-Tenentes: 28;
3. Segundos-Tenentes: 35;

IV – CORPO DE ENGENHEIROS DA MARINHA – EN:

a) Vice-Almirantes: 1;
b) Contra-Almirantes: 3;
c) Capitães de Mar e Guerra: 36;
d) Capitães de Fragata: 103;
e) Capitães de Corveta: 111;
f) Capitães-Tenentes: 117;
g) Primeiros-Tenentes: 93;

V – CORPO DE SAÚDE DA MARINHA:

a) Quadro de Médicos (Md):
1. Vice-Almirantes: 1;
2. Contra-Almirantes: 4;
3. Capitães de Mar e Guerra: 42;
4. Capitães de Fragata: 79;
5. Capitães de Corveta: 119;
6. Capitães-Tenentes: 144;
7. Primeiros-Tenentes: 198;

b) Quadro de Cirurgiões-Dentistas – CD:
1. Capitães de Mar e Guerra: 18;
2. Capitães de Fragata: 67;
3. Capitães de Corveta: 75;
4. Capitães-Tenentes: 85;
5. Primeiros-Tenentes: 58;

c) Quadro de Apoio à Saúde – S:
1. Capitães de Mar e Guerra: 11;
2. Capitães de Fragata: 49;
3. Capitães de Corveta: 80;
4. Capitães-Tenentes: 78;
5. Primeiros-Tenentes: 90;

VI – CORPO AUXILIAR DA MARINHA:

a) Quadro Técnico – T:
1. Capitães de Mar e Guerra: 52;
2. Capitães de Fragata: 168;
3. Capitães de Corveta: 325;
4. Capitães-Tenentes: 291;
5. Primeiros-Tenentes: 182;

b) Quadro de Capelães Navais – CN:
1. Capitães de Mar e Guerra: 1;
2. Capitães de Fragata: 5;
3. Capitães de Corveta: 6;
4. Capitães-Tenentes: 13;
5. Primeiros-Tenentes: 13;

c) Quadro Auxiliar da Armada – AA:
1. Capitães-Tenentes: 164;
2. Primeiros-Tenentes: 126;
3. Segundos-Tenentes: 71;

d) Quadro Auxiliar de Fuzileiros Navais – AFN:
1. Capitães-Tenentes: 68;
2. Primeiros-Tenentes: 48;
3. Segundos-Tenentes: 24.

Art. 2º – Ficam fixados os seguintes percentuais mínimos dos cargos do Corpo de Intendentes da Marinha - CIM e do Corpo de Saúde da Marinha - CSM, que deverão ser ocupados exclusivamente por oficiais do sexo masculino:

I – CORPO DE INTENDENTES DA MARINHA:

a) Quadro de Oficiais Intendentes da Marinha: 100%;

b) Quadro Complementar de Oficiais Intendentes da Marinha: 0%;

II – CORPO DE SAÚDE DA MARINHA:

a) Quadro de Médicos: 29%;

b) Quadro de Cirurgiões-Dentistas: 23%;

c) Quadro de Apoio à Saúde: 26%.

§ 1º Os percentuais mínimos ora fixados deverão ser observados por ocasião do ingresso de oficiais nos referidos Corpos e Quadros, a fim de garantir a aplicação do caput deste artigo.

§ 2º Na admissão aos Quadros de Médicos e de Apoio à Saúde, ficará a critério do Comandante da Marinha redistribuir, por especialidades de interesse da Marinha, as parcelas dos percentuais fixados nas alíneas "a" e "c" do inciso II deste artigo.

Art. 3º Este Decreto entra em vigor na data de sua publicação.

Brasília, 16 de abril de 2009; 188º da Independência e 121º da República.

Luiz Inácio Lula da Silva

Nelson Jobim"

MARINHA E PETROBRAS ASSINAM TERMOS DE COOPERAÇÃO

A Marinha do Brasil, representada pelo Centro de Instrução Almirante Graça Aranha (Ciaga) e pelo Centro de Instrução Almirante Braz de Aguiar (Ciaba), assinou, em 16 de fevereiro último, em Brasília, dois Termos de Cooperação com a Petrobras. Os documentos têm como propósito elevar o quantitativo das tripulações disponibilizadas para a Marinha Mercante e manter o nível de qualidade na formação dos homens e mulheres que embarcam nos navios mercantes brasileiros.

Os Termos de Cooperação foram assinados por intermédio do Centro de Pesquisas da Petróleo Brasileiro S. A. (Cenpes/Petrobras), com a interveniência da Fundação de Estudos do Mar (Femar) e com o aval da Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis (ANP), bem como do Programa de Mobilização da Indústria Nacional do Petróleo e Gás Natural (Prominp).

Estiveram presentes à assinatura dos Termos de Cooperação o comandante da Marinha, Almirante de Esquadra Julio Soares de Moura Neto; o chefe do Estado-Maior da Armada, Almirante de Esquadra Aurélio Ribeiro da Silva Filho; o chefe do Estado-Maior da Defesa, Almirante de Esquadra João Afonso Prado Maia de Faria; o diretor de Portos e Costas, Paulo José Rodrigues de Carvalho; o presidente da Femar, Vice-Almirante Lucio Franco de Sá Fernandes; o comandante do Ciaga, Contra-Almirante José Carlos Mathias; o diretor-geral da ANP, Haroldo Borges Rodrigues Lima; e o diretor de Abastecimento da Petrobras, Paulo Roberto Costa, entre outras autoridades civis e militares.

Os Termos de Cooperação preveem o repasse de cerca de R$ 78 milhões, a serem aplicados nos Centros de Instrução para a modernização dos seus recursos instrucionais, aumento da capacidade de alojamento para alunos e ampliação do corpo docente da área do Ensino Profissional Marítimo, cabendo à Femar controlar a aplicação desses recursos.

Os recursos serão aplicados em 45 projetos ao todo. Estes deverão ser concluídos nos próximos três anos e, além de propiciarem melhores condições de conforto e habitabilidade aos futuros oficiais da Marinha Mercante, contribuirão significativamente para a ampliação da capacidade de formação dos Centros de Instrução, possibilitando o atendimento tempestivo da demanda de marítimos que vem ocorrendo no

transporte marítimo e nas atividades de pesquisa e exploração de petróleo e gás. Em 2011, prazo estimado para a conclusão, ocorrerá um aumento de 91% da capacidade de admissão de alunos nas Escolas de Formação de Oficiais da Marinha Mercante em relação a 2008 e serão formados 810 oficiais a cada ano.

(Fontes: *Informativo Marítimo* jan./mar. 2009 e *Portos e Navios* mar. 2009)

OBRA DO PORTO DE SANTOS DEVE FICAR PRONTA EM 2010

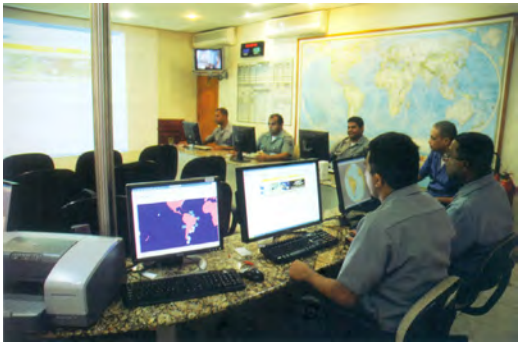
Os sete quilômetros do cais público do porto de Santos deverão estar aptos para receber navios com 15 metros de calado até o final de 2010. A informação foi dada pelo presidente da Companhia Docas do Estado de São Paulo (Codesp), José Correia Serra. Segundo ele, os investimentos necessários, orçados em R$ 300 milhões, já estão assegurados. A primeira fase da obra será nos dois quilômetros do cais do Saboó e custará R$ 15 milhões.

Toda a reforma faz parte do processo de dragagem para aprofundamento do porto, que ampliará a profundidade do canal para até 15 metros, permitindo a atracação de navios maiores e, consequentemente, o aumento da capacidade de movimentação.

Atualmente, duas etapas do processo de dragagem estão em andamento: a licitação das obras propriamente ditas e o licenciamento ambiental. (Fonte: *Jornal do Commercio*, em www.sindmar.org.br)

LRIT COMEÇA A OPERAR NO BRASIL

Em cumprimento ao contido na Resolução MSC.202(81) da Organização Marítima Internacional (IMO), entrou em operação na Marinha do Brasil o sistema denominado "Long Range Identification and Tracking of Ships" (LRIT), que provê a identificação e o acompanhamento global dos navios. A informação LRIT, que contém posição, hora e identificação do navio, é fornecida aos países de bandeira dos navios por meio de um centro de dados. Os diversos centros de dados dos países formam um conjunto que pode intercambiar as informações LRIT de seus navios.

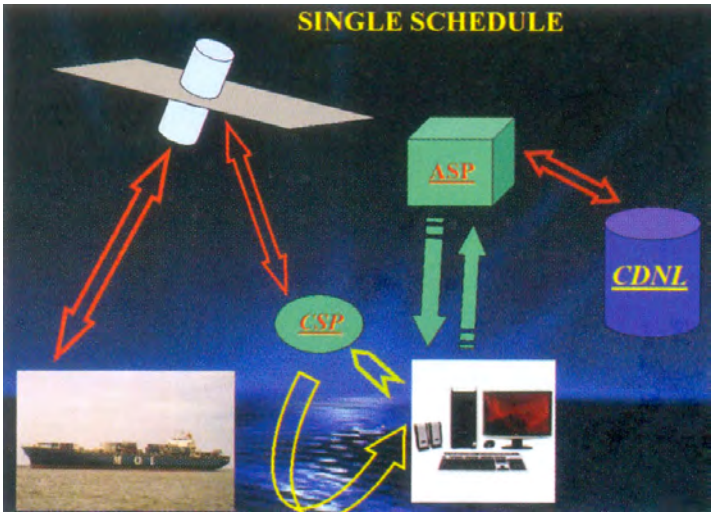


Centro de Dados Nacional LRIT, localizado no Comando do Controle Naval do Tráfego Marítimo

A implantação deste sistema em nível internacional implicará um expressivo aperfeiçoamento da segurança marítima mundial ao incrementar o controle sobre o tráfego marítimo e melhorar o apoio às ações de busca e salvamento.

O Brasil é um dos sete países, dos 168 estados membros da IMO, que estabeleceram e concluíram com sucesso um Centro de Dados Nacional LRIT (CDNL) durante o ano de 2008. Desses sete centros, apenas cinco se encontram em produção, sendo o CDNL brasileiro um deles e o único da América do Sul, possibilitando ao Brasil prestar este serviço a outros países, como já acordado com o Uruguai.

Esse resultado expressivo se deve ao esforço da Marinha do Brasil, que utilizou os seus recursos para implantar o sistema. Estiveram envolvidos neste projeto o Estado-Maior da Armada; a Representação Permanente do Brasil junto à Organização Marítima Internacional; o Comando de Operações Navais; a Diretoria de Portos e Costas; a Diretoria de Comunicações e Tecnologia da Informação da Marinha; o Centro de Análises de Sistemas Navais, desenvolvedor do *software* do centro de dados; o Centro de Tecnologia da Informação da Marinha, que hospeda o serviço nas suas instalações; e o Comando do Controle Naval do Tráfego Marítimo, responsável por operar o sistema.



Simulação da operação do Sistema LRIT (CSP – Provedor de Serviço de Comunicações, ASP – Provedor de Serviços e CDNL – Centro Nacional de Dados LRIT)

A Resolução MSC.202(81) adotada no âmbito da IMO aprovou emendas à Convenção Solas, acrescentando a Regra19-1 (Long Range Identification and Trackingof Ships). Outros documentos aprovados, que complementaram o que foi introduzido no Capítulo V da Convenção Solas, foram a Resolução MSC.263(84), que estabelece o Padrão de Desempenho Revisado e os Requisitos Operacionais do LRIT; a Circular MSC.1/Circ.1295, que provê orientação a certos tipos de embarcações às quais se aplicam os requisitos LRIT; e a Circular MSC.1/Circ.1296, que provê orientação nas Vistorias e Certificações de Conformidade de navios com os requisitos para a transmissão das informações LRIT.

O LRIT se aplica a:

a) navios de passageiros, inclusive embarcações de passageiros de alta velocidade;

b) navios de carga, incluindo os navios de carga de alta velocidade, com 300 AB e acima; e

c) Unidades Móveis de Perfuração Offshore (Modu).

Os demais navios, independentemente da data de construção, dotados de AIS (Sistema de Identificação Automática) e operando exclusivamente na área A1, que significa uma área dentro da cobertura radiofônica de pelo menos uma estação costeira de VHF que disponha de um alerta contínuo DSC, não necessitam cumprir os requisitos LRIT.

Os prazos para cumprimento dos requisitos LRIT foram estabelecidos em função da área marítima de operação dos navios, de acordo com o Capítulo IV da Convenção Solas. Assim, para os navios construídos antes de 31 de dezembro de 2008, o prazo para cumprimento deve ser até a data da primeira Vistoria de Instalação Rádio que ocorrer após 31 de dezembro de 2008. Para

os navios construídos após 1º de julho de 2009, o prazo será até a Vistoria de Instalação Rádio desses navios.

Os navios dotados de LRIT transmitirão, automaticamente, a identificação do navio (nº IMO), nome, posição (latitude e longitude) e a data/hora da posição.

Os equipamentos instalados a bordo deverão atender ao Padrão de Desempenho Revisado estabelecido pela Resolução MSC.263(84). Devem ser do tipo Aprovado, isto é, estar de acordo com a Regra V/19-1 da Solas e com a Seção 4 do Padrão de Desempenho Revisado da Resolução MSC.263(84) e ter concluído satisfatoriamente o Teste de Conformidade previsto no Apêndice 1 da CircularMSC.1/Circ.1296. Após ter passado na vistoria e nos testes do sistema LRIT, o N/M *Frota Argentina* foi o primeiro navio brasileiro a ser introduzido no CDNL.

(Fonte: *Informativo Marítimo* jan/mar 2009)

RÚSSIA DIVULGA PLANO PARA MILITARIZAÇÃO DO ÁRTICO

A Rússia planeja enviar unidades militares e agentes de seu serviço de segurança civil para o Ártico, região rica em petróleo, segundo documento oficial publicado na internet. A medida foi aprovada pelo presidente Dmitri Medvedev em setembro do ano passado, mas somente veio a público em 29 de março último. De acordo com o relatório, a Rússia, cuja economia depende da exportação de petróleo, gás e metais, espera que o Ártico se torne sua principal fonte de recursos até 2020.

"É necessário criar unidades militares russas na zona do Ártico para garantir sua segurança militar", diz o documento. O texto explica que a presença militar é necessária para deixar a defesa "à altura das ameaças e desafios do país no Ártico" e aumentar o controle das rotas marítimas na região.

O relatório também informa que a FSB, agência de segurança que substituiu a KGB, ficará encarregada da vigilância do litoral. No entanto, o Kremlin não deu indicações sobre o tipo de "ameaça" enfrentada pela Rússia no Ártico nem quantos homens devem ser enviados à região. O documento tampouco estabelece prazos para o deslocamento dos militares.

Procurados pela agência France Presse, funcionários do Conselho de Segurança russo afirmaram que o documento foi mal entendido e não se trata da "militarização do Ártico", mas de uma medida para aumentar a segurança das fronteiras do país. Em nota, o governo explicou que o projeto apenas detalha uma "estratégia de defesa dos interesses nacionais".

Estima-se que sob o Ártico existam reservas de 10 bilhões de toneladas de petróleo e gás, quantidade equivalente a todas as reservas que a Rússia explora hoje. Estudos apontam que o aquecimento global permitirá em breve a exploração dessas reservas, assim como abrirá novas rotas de navegação.

(Fontes: AFP, Reuters e *O Estado de S. Paulo*, em http://defesabrasil.com)

CAPITANIA DOS PORTOS DO PIAUÍ PRESTA APOIO ÀS VÍTIMAS DE ENCHENTES

A Capitania dos Portos do Piauí (CPPI), atendendo à solicitação das Prefeituras Municipais de Parnaíba e Esperantina, vem prestando apoio às vítimas das enchentes no estado do Piauí, contribuindo com pessoal, embarcações e viaturas; realizando a

evacuação de enfermos e de famílias ilhadas; além de entregar alimentos e medicamentos aos desabrigados. Só em Esperantina foram contabilizados cerca de mil desabrigados, entre famílias urbanas e rurais.

(Fonte: www.mar.mil.br)

DELEGACIA DE SANTARÉM ENTREGA DONATIVOS ÀS VÍTIMAS DE ENCHENTES

A Delegacia de Santarém, Organização Militar subordinada à Capitania dos Portos da Amazônia Oriental, entregou, em 5 de maio último, donativos às comunidades ribeirinhas atingidas pela recente enchente.

Cerca de 9 mil peças de roupas e calçados foram distribuídas às populações de Arapemã, Fátima de Uricurituba, Igarapé do Costa, Aritapera e Vila de Aritapera, na região de Santarém-PA, a bordo da lancha *Ajuri-III*.

O evento teve ampla cobertura e divulgação na mídia local e contou com a participação de representantes do Poder Legislativo Municipal de Santarém.

(Fonte: www.mar.mil.br)

CASA DO HOMEM DO MAR

Foi inaugurado, em 14 de março último, no município de Bombinhas, Santa Catarina, o Museu Naval Casa do Mar. A Casa do Homem do Mar, primeiro de uma série de museus propostos pelo Instituto Soto Delatorre, tem aproximadamente 2.220 m² de área construída. Idealizada com base nas diretrizes do Conselho Internacional de Museus (Icom-Unesco), se constitui em um dos maiores e mais expressivos museus navais da América do Sul.

O novo museu tem cerca de mil peças expostas em 1.800 m². Além disso, o espaço conta com: auditório/sala de projeção, biblioteca especializada, acervo totalmente classificado e informatizado, amplo estacionamento e proposta museográfica por setores independentes, cronologicamente ordenados.

Quanto à sua temática, a Casa do Homem do Mar é um museu de História Na-

val, e busca resgatar, desde os primórdios da humanidade até nossos dias, a relação do homem com os oceanos em seus mais variados aspectos. Sob esse ponto de vista, a exposição foi segmentada em áreas temática e cronologicamente distintas, que transmitem ao visitante amplo conhecimento relacionado ao acervo exposto.

O Instituto Cultural Soto Delatorre, idealizador do museu, foi fundado em julho de 2005, com o intuito de criar espaços culturais cujos principais objetivos são promover a educação e a ciência e fomentar a preservacão do patrimônio natural, histórico e cultural.

Destaca-se no museu a coleção de modelismo naval que conta a história da navegação ancestral. O visitante poderá apreciar nesta seção a Nave Grega, a Nave Egípcia, a Birreme Fenícia, a Galera Romana, o Sambuco Árabe, o famoso barco de Yassi Ada, o Junco Chinês e um diorama de uma embarcação *viking*. Há ainda a *La Belle*, fantástica réplica de uma nau do século XVII que pertenceu a Robert de La Salle, explorador francês que tinha a missão de iniciar uma colônia francesa na boca do Rio Mississipi. Todos os modelos expostos na Casa do Homem do Mar foram feitos pelo modelista Luiz Lauro Pereira Júnior.

A Casa do Homem do Mar possui também uma coleção de quase 30 canoas monóxilas (canoa de um pau), que são construídas geralmente com madeira guapuruvu ou figueira. Em Santa Catarina a canoa também é chamada de “barco”.

O CONSELHO DE ESTADO E A POLÍTICA EXTERNA DO IMPÉRIO

Recebemos a publicação *O Conselho de Estado e a política externa do Império – Consultas da Seção dos Negócios Estrangeiros (1871-1874)*, do Centro de História e Documentação Diplomática (CHDD) da Fundação Alexandre de Gusmão, do Ministério das Relações Exteriores (MRE). A obra reúne a transcrição dos pareceres da seção dos Negócios do Conselho de Estado arquivados no MRE, perfazendo 42 consultas.

Os documentos são tratados como textos de referência, encadernados, juntamente com resenhas, opiniões e pareceres de funcionários da secretaria, notadamente os do Visconde do Rio Branco, no período em que foi consultor do Ministério dos Negócios Estrangeiros.

Além das questões essencialmente jurídicas, que predominam na pauta das sessões, mereceram destaque temas como: as instruções ao árbitro brasileiro entre os Estados Unidos e a Grã-Bretanha; as reclamações anglo-brasileiras, sequelas do Bill Aberdeen; as indenizações dos gastos de guerra devidas pelo Paraguai ao Brasil; as questões de limites entre a Argentina e o Paraguai; os limites entre o Brasil e a Argentina; o armamento da Ilha de Martim Garcia; e o tratamento a ser dado aos navios sob o controle de revolucionários argentinos, entre outros assuntos.

SUBSTITUIÇÃO DA DIRETORIA DA *REVISTA DE MARINHA* – PORTUGAL

Despediu-se, em 30 de janeiro último, da direção da *Revista de Marinha*, de Portugal, após nela trabalhar por 33 anos, o Comandante Gabriel Lobo Fialho.

O novo sócio-gerente da Editora Náutica Nacional (ENN), que edita a publicação, e diretor da *Revista de Marinha*, Vice-Almirante Alexandre da Fonseca, enalteceu, por ocasião do evento de despedida, a atuação do Comandante Lobo Fialho, que, por vezes com dificuldades e sem apoios, conseguiu manter a publicação ininterrupta da Revista, tornando-a uma referência quanto à abordagem de matérias ligadas às atividades marítimas.

Compareceram ao evento vários colaboradores editoriais atuais e antigos da *Revista de Marinha*, bem como a equipe de gestão que apoiava o Comandante Lobo Fialho e os membros da equipe atual.

A Direção da *RMB* teve o prazer de receber o Comandante Gabriel Lobo Fialho por ocasião das comemorações dos 150 anos de fundação da nossa revista, em 2001. Durante as apresentações de cada diretor das revistas que aqui compareceram, seguidas de debates, a participação do Comandante Fialho sempre foi muito útil e eficaz, demonstrando elevado tirocínio e senso prático.

A *Revista de Marinha* é publicada bimestralmente.

ACORDOS COM A FRANÇA

O ano da França no Brasil terá 400 eventos culturais e 40 de negócios, envolvendo cerca de 600 empresas interessadas em acordos comerciais de grande porte, como o fornecimento do trem de alto desempenho para fazer a ligação São Paulo-Rio, um empreendimento de € 10,3 bilhões. Nada, porém, terá o brilho político e econômico dos resultados dos acordos bilaterais fechados desde dezembro do ano

passado, com a discrição possível, no setor de Defesa.

Entre submarinos convencionais, tecnologia de casco para navios do mesmo tipo (porém de propulsão nuclear), modernização de mísseis, fornecimento de helicópteros pesados, mais as construções de um estaleiro e de uma sofisticada base naval, a soma chega a 9,8 bilhões de euros.

Na área do Comando da Marinha, está o programa mais ambicioso. De acordo com o ministro da Defesa, Nelson Jobim, serão comprados quatro submarinos convencionais diesel-elétricos da classe *Scorpène* do estaleiro DCNS, de Cherbourg, e também será adquirido o conhecimento avançado para a execução do casco de navios do mesmo tipo, porém dotados de propulsão nuclear. A Marinha domina o ciclo do combustível atômico e a engenharia de reatores. O pacote prevê ainda a construção de um estaleiro especializado e da base de operações da nova força. O valor total é superior a 7 bilhões de euros. O lote poderá ser todo produzido no País, embora esteja em discussão, como forma de reduzir os prazos de entrega, a fabricação da primeira unidade em Cherbourg, com a participação de engenheiros navais brasileiros.

"A transferência de tecnologia está garantida de forma contratual", segundo o comandante da Marinha, Almirante de Esquadra Julio Soares de Moura Neto.

A escolha do *Scorpène* está vinculada à meta do submarino estratégico. O navio adota conceitos da classe *Rubis*, nuclear, de 2.400 toneladas. O desenho do casco incorpora peculiaridades hidrodinâmicas adequadas às exigências em regime de alta velocidade (20 nós, 37 km/hora) e manobras críticas.

A cooperação com a França vai resultar na construção de uma nova base – a pretensão é de que a frota seja composta por três unidades até 2035 – de submarinos nucleares. O centro naval será instalado no litoral sul do Rio, próximo do novo estaleiro. Ali, no bolsão de águas calmas e profundas, onde a topografia é favorável, os navios de 6.700 toneladas serão preparados para cumprir missões permanentes em alto-mar. O parceiro local do estaleiro DCNS é o grupo Odebrecht.

Uma *joint venture* reunirá a empresa nacional, com 50%; o estaleiro francês, que terá 49%; e a Marinha do Brasil, com 1%.

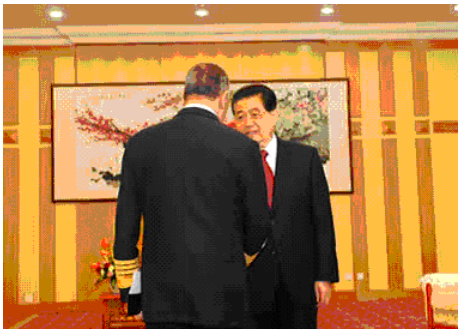
(Fontes: www.defesanet.com e *O Estado de S. Pau*lo)

COMANDANTE DA MARINHA EM VISITA À CHINA

O comandante da Marinha, Almirante de Esquadra Julio Soares de Moura Neto, visitou a República Popular da China no período de 18 a 27 de abril, quando participou de atividades protocolares, representando o Brasil e a Marinha do Brasil em diversos eventos.

No dia 20 de abril, o Almirante Moura Neto encontrou-se com o Almirante Wu Shengli, comandante da Marinha do Exército Popular de Libertação da China (MEPL), quando foram ressaltadas as im-

AE Moura Neto e Alte. Wu Shengli, Comandante da MEPL



Presidente da China cumprimenta o Comandante da Marinha do Brasil

portantes cooperações entre as Marinhas dos dois países, buscando aumentar ainda mais o número de intercâmbios, seja em cursos ou estágios. Na noite desse mesmo dia, foi realizada a Cerimônia de Abertura da China Fleet Review 2009, evento comemorativo aos 60 anos de criação da MEPL.

Após a cerimônia de abertura, o comandante da Marinha recebeu aproximadamente 120 convidados a bordo do Navio de Desembarque de Carros de Combate *Garcia D´Avila* (G-29), navio da Marinha do Brasil que representou o País no Desfile Naval, realizado em 23 de abril.

No dia 21, participou do Fórum entre Marinhas, cujo tema foi "Harmonia no Mar" e no qual foi o terceiro a discursar.

No dia 22, visitou navios chineses, como uma fragata, um submarino convencional e um novo navio-hospital. Nesse dia, o Almirante Moura Neto e o adido naval brasileiro, Capitão de Mar e Guerra Luiz Carlos Brasil Maldonado, almoçaram com o comandante da Marinha da Coreia do Sul, Almirante Jung, a bordo do navio coreano *KDX-II*. Na tarde do mesmo dia, foi realizada uma visita à Academia de Submarinos, em Qingdao.

No dia 23, o comandante da Marinha do Brasil foi convidado a representar todas as Marinhas participantes e fazer, em nome de todos, um discurso em agradecimento ao presidente da China, Hu Jintao. À tarde, foi realizado o Desfile Naval, com o NDCC *Garcia D´Avila* e meios navais de 29 países. Além do Desfile Naval, o navio brasileiro participou de competições esportivas com representantes de outras Marinhas durante sua estadia na China.

No dia 27, foram visitadas a Adidância Naval na China e a Embaixada Brasileira, localizadas em Beijing, onde aconteceu uma visita de cortesia ao embaixador do Brasil, Clodoaldo Hugueney Filho.

(Fonte: www.mar.mil.br)

NDCC *Garcia D'Avila* durante a Parada Naval