# REVISTA MARÍTIMA BRASILEIRA

(Editada desde 1851)

v. 135 n. 10/12 out./dez. 2015

**FUNDADOR** 

COLABORADOR BENEMÉRITO

Sabino Elói Pessoa

Tenente da Marinha - Conselheiro do Império

Luiz Edmundo Brígido Bittencourt
Vice-Almirante

= R. Marít. Bras.	Rio de Janeiro	v. 135	n. 10/12	p. 1-320	out. / dez. 2015
-------------------	----------------	--------	----------	----------	------------------

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

#### **ERRATA**

Na última edição da *RMB* (3º trimestre/2015), no artigo "Incursão anfibia com emprego de unidades de infantaria", do Capitão de Fragata (FN) Leonel Mariano da Silva Júnior, à página 136, 1ª coluna, linha 9 e no destaque da página 135, onde se lê "Winston Churchill, empenhado em manter elevado o moral britânico e em buscar a iniciativa no conflito, enviara um memorando ao chefe do Estado-Maior das Forças Armadas **da França**...", leia-se "Winston Churchill, empenhado em manter elevado o moral britânico e em buscar a iniciativa no conflito, enviara um memorando aos chefes dos estados-maiores das Forças Armadas **daquele país**...".

Revista Marítima Brasileira / Serviço de Documentação Geral da Marinha.

— v. 1, n. 1, 1851 — Rio de Janeiro:

Ministério de Marinha 4054 — v. il. Trimostral

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 Eduardo Bacellar Leal Ferreira

#### SECRETARIA-GERAL DA MARINHA

Almirante de Esquadra Airton Teixeira Pinho Filho

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

Vice-Almirante (Refº-EN) Armando de Senna Bittencourt

#### REVISTA MARÍTIMA BRASILEIRA Corpo Editorial

Capitão de Mar e Guerra (Ref<sup>2</sup>) Milton Sergio Silva Corrêa (Diretor) Capitão de Mar e Guerra (RM1) Carlos Marcello Ramos e Silva Jornalista Deolinda Oliveira Monteiro Jornalista Manuel Carlos Corgo Ferreira

#### Assessoria Técnica

Capitão de Mar e Guerra (RM1-T) *Nelson Luiz Avidos Silva* Terceiro-Sargento-PD *Isabelle de Medeiros Vidal* 

#### Diagramação

Desenhista Industrial Felipe dos Santos Motta Artífice de Artes Gráficas Celso França Antunes

#### Assinatura/Distribuição

Terceiro-Sargento-PD *Isabelle de Medeiros Vidal* Marinheiro-RM2 *Pedro Paulo Moreira Cerqueira* 

#### Departamento de Publicações e Divulgação

Primeiro-Tenente (RM2-T) Luiz Cesário da Silveira do Nascimento

#### Apoio Administrativo e Expedição

Suboficial-CN Maurício Oliveira de Rezende Suboficial-MT João Humberto de Oliveira

#### Impressão / Tiragem

Zit Gráfica e Editora Ltda / 8.000

#### REVISTA MARÍTIMA BRASILEIRA

Rua Dom Manuel nº 15 — Praça XV de Novembro — Centro — 20010-090 — Rio de Janeiro — RJ  $\cong$  (21) 2104-5493 / -5506 - R. 215, 2524-9460

A REVISTA MARÍTIMA BRASILEIRA (RMB) é uma publicação oficial da MARINHA DO BRASIL desde 1851, sendo editada trimestralmente pela DIRETORIA DO PATRIMÔNIO HISTÓRICO E DOCUMENTAÇÃO DA MARINHA. As opiniões emitidas em artigos são de exclusiva responsabilidade dos autores, não refletindo o pensamento oficial da MARINHA. As matérias publicadas podem ser reproduzidas, com a citação da fonte.

A Revista honra o compromisso assumido no "Programa" pelo seu fundador, Sabino Eloi Pessoa:

"3º – Receberá artigos que versem sobre Marinha...

 $5^{\circ}$  – ... procurará difundir tudo quanto possa contribuir para o melhoramento e progresso da nossa Marinha de Guerra e Mercante; programar ideias tendentes a dar impulso à administração da Marinha e a suas delegações, segundo o melhor ponto de vista a que seja possível atingir..."

Ao longo de sua singradura, a *RMB* busca aperfeiçoar o "Programa" ao se atribuir a "Missão" de divulgar teses, ideias e conceitos que contribuam também para o aprimoramento da consciência marítima dos brasileiros. Como tal, está presente em universidades, bibliotecas públicas e privadas do País, entre outras instituições.

Empenha-se em trazer teoria e técnica aplicadas para solver questões que retardam o desenvolvimento social e material da Nação.

Divulga ensinamentos a respeito da ética e do trabalho, esclarecendo o que nos cabe realizar na Marinha e no País, respeitando conceitos e fundamentos filosóficos.

Mostra como a conquista da honra ocorre na formação militar, analisando a lógica do mercado vis-à-vis com nossa ambiência naval.

Atende plenamente à "índole da revista e, confiando no futuro, protestamos indiferença sobre política e prometemos não nos envolver em seus tão sedutores quanto perigosos enleios".

#### Na internet:

http://www.revistamaritima.com.br

#### Contato e remessa de matéria:

Assinatura e alteração de dados:

E-mail: rmbmateria@dphdm.mar.mil.br Intranet: dphdm-083@dphdoc E-mail: rmbassinatura@dphdm.mar.mil.br Intranet: dphdm-085@dphdoc

Os preços do número avulso e da assinatura anual são, respectivamente: BRASIL (R\$ 15,00 e R\$ 60,00) EXTERIOR (US\$ 10 e US\$ 40)

O pagamento da assinatura pode ser feito por desconto mensal em folha de pagamento, por intermédio de Caixa Consignatária, no valor de R\$ 5,00, ou enviando nome, endereço, CPF, cópia do comprovante de depósito na conta corrente *13000048-0* agência *3915*, do Banco Santander, em nome do Departamento Cultural do Abrigo do Marinheiro, CNPJ – 72.063.654/0011-47.

#### SUMÁRIO

#### 8 NOSSA CAPA

#### 8 RIO DE JANEIRO – Das origens a capital do Império do Brasil

Marcello José Gomes Loureiro – Capitão-Tenente (IM)

Estabelecimento de uma engrenagem mercantil. Franceses na Guanabara – ocupação – saque – resgate. Enriquecimento da cidade – tráfico negreiro, Guerra da Restauração e o Rio. Atuação do Conselho Ultramarino. Rio da Prata

#### 35 ARTE DA GUERRA DO MAR (1555) DE FERNANDO OLIVEIRA

- Um tratado pioneiro sobre estratégia naval

Nuno Sardinha Monteiro – Capitão de Fragata da Marinha de Portugal
Breve biografia de Fernando Oliveira. Pioneiro na estratégia naval – obras notáveis.
Teoria da guerra justa e problema da escravatura. Regras de pendor humanitário na guerra



#### 52 DA ORIGEM DA VIDA AO HOMEM – Parte IV (Final)

Mucio Piragibe Ribeiro de Bakker - Contra-Almirante (Ref<sup>o</sup>)

Ciclo vital e envelhecimento do homem. Seleção sexual e origem das raças. Novos aspectos da evolução humana. Altruísmo – nascimento da civilização – moral

#### 70 EX-COMBATENTES DA SEGUNDA GUERRA MUNDIAL

João Baptista Torrents Gomes Pereira – Capitão de Mar e Guerra (Ref²)

Homenagem aos combatentes na Escola Naval. Perdas em vidas e em navios. Soberania violada. Recebimento de navios. Combate aos submarinos do Eixo. O chefe Ary Parreiras. Exortação – exemplo

#### 86 AS ESTRATÉGIAS MARÍTIMAS PARA O BRASIL NO SÉCULO XXI

Luiz Carlos de Carvalho Roth – Capitão de Mar e Guerra (RM1)

Reflexão teórica. Política Nacional: Marítima — Recursos do Mar — Assuntos Antárticos — Defesa. Vontade política no País

#### 106 O DESAFIO DA ACEITAÇÃO PÚBLICA DA ENERGIA NUCLEAR

Leonam dos Santos Guimarães - Capitão de Mar e Guerra (RM1-EN)

Análise das reações quanto ao uso da energia nuclear para produção de eletricidade. Incoerência e paradoxo. Preconceitos a superar – aceitação das comunidades próximas das usinas. Avanços para a matriz energética mundial

#### 117 SINOPSE DA AVIAÇÃO NAVAL

José Vicente de Alvarenga Filho - Capitão de Mar e Guerra

Aviação naval no início dos anos 60. Decreto de 1965 que estabeleceu normas para o emprego de meios aéreos – Consequências. Os anos 70, 80 e 90. Decreto de 1998 – o renascimento

#### 126 O BÓSON DE HIGGS – Uma fantástica aventura

Tânia Dargam – Professora Doutora

Neide Gonçalves - Professora Doutora

Do que é feito o mundo? Interações, forças fundamentais e modelo padrão. Simetrias, mecanismo de Higgs e a quebra espontânea da simetria

#### 135 A SEGURANCA AMBIENTAL NAVAL BRASILEIRA

Bruno Martini - Oceanógrafo

Elise Moraski – Oceanógrafa

Emergência da segurança ambiental – questão global – crise. Riscos e oportunidades à segurança. O Brasil como potência no mundo multipolar

#### 155 BRASIL EM BUSCA DE UM NOVO PORTO

Eduardo Facchini – Professor/Engenheiro

Willian Reginato Este - Engenheiro

Eduardo Mario Dias - Professor Doutor

Responsabilidade do Estado pelos portos – conceito. Sistema portuário – movimentação crescente de carga – potencial para expansão

#### 167 A PROJEÇÃO ANFÍBIA E O COMBATE ÀS NOVAS AMEAÇAS NO ATLÂNTICO SUL

Alexandre Arthur Cavalcanti Simioni – Capitão de Corveta (FN)

Importância estratégica. Política para a África Ocidental. Instabilidades na África – terrorismo – pirataria

#### 183 COMANDO DE FRONTEIRA ACRE/4º BATALHÃO DE INFANTARIA DE SELVA O emprego da Cia Esp Fron na faixa de fronteira Brasil-Peru-Bolívia

Carlos Henrique Leite de Souza - Capitão

Faixa de fronteira de mais de 1.000 km – amparo na legislação – defesa do território. Emprego da Companhia Especial de Fronteira – operações: tráfico de drogas, contrabando, descaminho – apreensões

### 193 A IMPORTÂNCIA DA ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA E MICROBIOLÓGICA DA ÁGUA DE BORDO EM NAVIOS

Fabio Triachini Codagnone – Capitão-Tenente (S)

Qualidade da água de bordo e requisitos normativos a atender. Habitabilidade, condições sanitárias a bordo. O caso Vietnã. Intervenções objetivando melhoria na qualidade da água

### 200 CONTRIBUIÇÃO DO CORPO DE FUZILEIROS NAVAIS PARA A FORMAÇÃO DO ESTADO BRASILEIRO

Vitor Curado Both - Aspirante

Paulo Ricardo Melo Leite - Aspirante

Breve história do Corpo. Consolidação da Independência do Brasil. Guerra da Tríplice Aliança. Proclamação da República. Revolta da Armada. Fim da Primeira República. Era Vargas, Segunda Guerra Mundial. Pós-guerra. Criação do Corpo de Fuzileiros

#### 211 A PRIMEIRA GUERRA MUNDIAL NO MAR – Uma breve análise de seus protagonistas

João Paulo Rodrigues Lage - Aspirante

Arthur Janeiro Campos Nuñez - Aspirante

Pedro Henrique Ainsworth - Aspirante

Resumo do cenário naval do final do século XIX ao início do século XX – *Pax Britannica*. Encouraçados *Dreadnought Almirante Fisher, Tirpitz, Graf Spee*, e *Mahan*. EUA – da neutralidade ao protagonismo. 1918: momentos derradeiros

# 220 M/S WILHELM GUSTLOFF: DE JOIA DO IMPÉRIO ALEMÃO ÀS PROFUNDEZAS DO BÁLTICO – Revivendo a história da maior tragédia marítima de todos os tempos

Caio Campos Pereira - Aspirante

Luxuoso navio de passageiros, depois hospital e mais tarde navio-alojamento. Fuga pelo Báltico com 10 mil refugiados. Detecção por submarino soviético – afundamento por torpedos. Salvamento – somente 470 sobreviventes. Monumento ao comandante do submarino

#### 229 CARTAS DOS LEITORES

- 231 NECROLÓGIO
- 232 O LADO PITORESCO DA VIDA NAVAL
- 236 DOAÇÕES À DPHDM

#### 239 ACONTECEU HÁ CEM ANOS

Seleção de matérias publicadas na *RMB* há um século. O que acontecia em nossa Marinha, no País e em outras partes do mundo

#### 250 REVISTA DE REVISTAS

Sinopses de matérias selecionadas em mais de meia centena de publicações recebidas do Brasil e do exterior

#### 256 NOTICIÁRIO MARÍTIMO

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

#### **NOSSA CAPA\***



#### RIO DE JANEIRO.

"Uma das mais ricas e poderosas cidades do Brasil"

– A construção de sua centralidade

MARCELLO JOSÉ GOMES **LOUREIRO**\*\* Capitão-Tenente (IM)

#### **SUMÁRIO**

Introdução

O estabelecimento de uma engrenagem mercantil

O Rio de Janeiro e a Guerra da Restauração

O Rio de Janeiro no Prata: Sacramento

Considerações finais

#### INTRODUÇÃO

Rio de Janeiro, 12 de setembro de 1711:

Forçamos a entrada do porto, que era defendida não só por uma quantidade

prodigiosa de artilharia, como pelos quatro vasos e três fragatas de guerra. [...] Tendo gasto todo o dia na tarefa de forçar a entrada da barra [da Guanabara], mandei avançar, na calada da noite, a galeota e as duas barcas de passagem

<sup>\*</sup> Aspecto monumental do morro e sua forma justificando o nome atribuído de Pão de Açúcar (com intervenções gráficas). Acervo da Companhia Caminho Aéreo do Pão de Açúcar.

<sup>\*\*</sup> Doutor e mestre em História Social pelo Programa de Pós-Graduação em História Social da Universidade Federal do Rio de Janeiro (PPGHIS-UFRJ). Serve na Diretoria do Patrimônio Histórico e Documentação da Marinha.

carregadas de projéteis, para poder iniciar o bombardeio. [...] Os portugueses mal tiveram tempo para encravar algumas de suas peças de artilharia.<sup>1</sup>

Corsários franceses comandados por François Duguay-Trouin transpunham todas as linhas fortificadas de defesa da Baía de Guanabara. Assenhorando-se da cidade, os franceses a saquearam, exigindo em seguida um vultoso resgate para sua libertação. Acontecera o que muito se temeu. O perigo externo, tão propagado nas sessões da

Câmara Municipal e nas correspondências oficiais, finalmente tomava forma. Estava lançado agora um desafio. Conseguiriam os moradores do Rio de Janeiro arrecadar tempestivamente recursos que comprassem sua liberdade? Como acordariam entre si as condições para tal arrecadação?

Corsários franceses transpunham as linhas fortificadas de defesa da Baía de Guanabara. Saquearam a cidade, exigindo em seguida um vultoso resgate para sua libertação

Em pouco tempo, os franceses recebiam quantia expressiva para deixar a cidade. Nada menos que 610 mil cruzados, além de cem caixas de açúcar (de segunda qualidade, é verdade) e 200 bois. Alguns estimaram que seus lucros atingiram 95%.<sup>2</sup> Duguay-Trouin recebeu a patente de tenente-general das Forças Navais e a comenda da Ordem de São Luís, uma das mais significativas da França de seu tempo. Aos olhos da Coroa portuguesa, restava claro que a cidade havia enriquecido, a ponto de rapidamente ser capaz de oferecer soma de recursos tão considerável.

Como a cidade do Rio pôde amealhar tamanha riqueza? Principalmente ao longo da segunda metade do século XVII, estabeleceram-se condições para que ela pudesse efetivamente se desenvolver durante a centúria posterior. Em primeiro lugar, a cidade tornou-se capaz de manter um diálogo negocial com a Coroa portuguesa, o que lhe trouxe um conjunto significativo de privilégios e vantagens. Depois, em segundo lugar, sobretudo nas últimas duas décadas do século, o Rio de Janeiro se beneficiava com o comércio na região

do Prata, em virtude da fundação da Colônia do Sacramento, em 1680. Contudo, beneficio mais bem significativo, sem paradoxo, foi o desenvolvimento da exploração de ouro nas Minas Gerais, mormente a partir dos anos 1690, que acabou por transformar completamente a cidade do Rio e sua elite. O resultado

foi que, em meados do século XVIII, o Rio de Janeiro representava o principal porto da monarquia pluricontinental portuguesa. Já em 1710 e 1711, recebeu ataques de corsários franceses, motivados pelas notícias que corriam na Europa. Em 1763, era oficialmente a capital do Estado do Brasil. Em 1808, sua prevalência se cristalizava com a vinda da corte portuguesa.

Nessa senda, a finalidade deste artigo não é exatamente narrar a história da cidade – o que já foi realizado por muitos – mas refazer parcela de sua trajetória, procurando salientar os aspectos estruturais

<sup>1</sup> Memórias do Senhor Duguay-Trouin, Tenente-General das Forças Navais de França e Comandante da Ordem Militar de São Luís. Rio de Janeiro: Arquivo Nacional; Brasília: Universidade de Brasília (UNB); São Paulo: Imprensa Oficial, 2003, p. 147 e seguintes.

<sup>2</sup> FROTA, Guilherme de Andrea. Quinhentos Anos de História do Brasil. Rio de Janeiro, Bibliex, 2000, p. 150.

que permitiram o desenvolvimento do Rio, principalmente ao longo do século XVII. Trata-se, assim, de buscar suas origens, e não evidenciar marcos temporais consagrados pela historiografia.

#### O ESTABELECIMENTO DE UMA ENGRENAGEM MERCANTIL

Nas primeiras décadas do século XVI, a

conquista dos espaços ultramarinos alterava profundamente a sociedade portuguesa. Por exemplo, entre 1518 e 1519, as receitas quase que duplicaram, enquanto a alfândega de Lisboa registrou mais de 250% de incremento.<sup>3</sup> É verdade que os anos seguintes não foram de crescimento, ingressando o império na "viragem" mundial de 1517-24.4 Mas o

fato é que, desde meados do século XV, a principal fonte de receitas da monarquia lusa eram as transações ultramarinas, repassadas em grande medida para a nobreza reinol <sup>5</sup>

Para o Estado da Índia, em meados daquele século XVI, as circunstâncias não eram as melhores. As receitas se reduziam e se constatava a expansão dos otomanos e mongóis nas áreas de influência comercial lusa. Após a União Ibérica, a presença cada vez mais frequente de holandeses e ingleses nos mares do Índico era indício de tempos difíceis.

Em contrapartida, no Atlântico, mais

precisamente na Madeira, nos Açores, em Cabo Verde e na América, um sistema de base agrícola, infraestrutura comercial e controle do crédito pelas elites locais se configurava.<sup>6</sup>

Na América, os engenhos se multiplicavam, favorecidos com a alta dos preços do açúcar. Nas últimas décadas do século XVI, o tráfico africano se mostrava estável, sinal de que nos próximos anos

ultrapassaria o tráfico interno de índios.7

No Rio de Janeiro, uma elite de conquistadores ampliava seus engenhos e cristalizava sua posição na capitania. A partir de meados do século XVI, o preço do açúcar mais que du-

Na América, os engenhos se multiplicavam, favorecidos com a alta dos preços do açúcar. Nas últimas décadas do século XVI, o tráfico africano se mostrava estável, sinal de que nos próximos anos ultrapassaria o tráfico interno de índios

10 RMB4"T/2015

<sup>3</sup> GODINHO, Vitorino Magalhães. "Finanças públicas e estrutura de Estado", in GODINHO, V. Magalhães. Ensaios II, sobre a História de Portugal. Lisboa: Sá da Costa, 1978, p. 56-57; e OLIVEIRA, António de. "Poder e sociedade nos séculos XVI e XVII", in MEDINA, João. História de Portugal. Portugal Absolutista. Vol. VII. Madri: SAEPA, 2006, p. 11-47, especialmente, p. 11.

<sup>4</sup> GODINHO, Vitorino Magalhães. "A viragem mundial de 1517-1524 e o Império Português", in *Ensaios II*, op. cit., p. 207 e seguintes.

<sup>5</sup> GODINHO, "Finanças públicas...", op. cit.

<sup>6</sup> FRAGOSO, João. "A formação da economia colonial no Rio de Janeiro e de sua primeira elite senhorial (séculos XVI e XVII)" in FRAGOSO, João; BICALHO, M. Fernanda Baptista & GOUVÊA, M. de Fátima (org.). O Antigo Regime nos Trópicos: A Dinâmica Imperial Portuguesa (séculos XVI-XVIII). Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2001, p. 29-72; e SAMPAIO, Antônio Carlos Jucá de. "Fluxos e refluxos mercantis: Centros, Periferias e Diversidade Regional", in FRAGOSO, João & GOUVÊA, Maria de Fátima (org.). O Brasil Colonial. Vol. II. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2014, p. 379-418.

<sup>7</sup> ALENCASTRO, Luiz Felipe de. *O Trato dos Viventes – Formação do Brasil no Atlântico Sul – Séculos XVI e XVII*. São Paulo: Cia das Letras, 2000, p. 78-88.

Do outro lado do Atlântico.

em 1575, a fundação

da cidade de São Paulo

de Luanda, em Angola,

indicava que os lucros

decorrentes do trato

negreiro tendiam a se

ampliar

plicou até o final do século; uma tendência de alta dos preços se manteve até cerca de 1630.

Resultado: rápido crescimento de engenhos na região. Entre 1612 e 1629 foram construídos 35% de todos os existentes no Rio em finais do século XVII.8

Tratava-se de uma cidade fundada a partir da guerra. Sua origem invoca a proteção de São Sebastião, um santo militar, que supostamente foi avistado

em auxílio aos lusos durante o "combate das canoas", quando tiveram vitória sobre

os franceses. Aliás, a instalação da cidade em 1565 bem sintetiza a experiência portuguesa na América: defesa de domínios; colonização pautada na ética católica; cristianização, alianças e tensões com índios; estabelecimento posterior de lavouras:

tentativa de comércio; e exploração de metais.

Salvador e Rio de Janeiro tornavam-se paragem quase obrigatória para os navios que percorriam a carreira das Índias. <sup>10</sup> Facilitado pelos condicionantes físicos da na-

vegação (a exemplo de ventos, correntes e da aceleração de *coriolis*) e pela necessidade de manutenção e reparos de navios na Baía de Todos os Santos e na de Guanabara, o comércio se mostraya ativo.<sup>11</sup>

Do outro lado do Atlântico, em 1575, a fundação da cidade de São Paulo de Luanda, em Angola, indicava

que os lucros decorrentes do trato negreiro tendiam a se ampliar. Ainda que uma série

de dificuldades tenha solapado o sucesso do tráfico nos primeiros anos, <sup>12</sup> depois se projetou para o oceano uma significativa oferta de escravos africanos, cujo preço era o resultado das negociações entre o governador e a Câmara daquela cidade, dois

poderes concorrentes, representantes das dimensões central e local que compunham a monarquia pluricontinental portuguesa.<sup>13</sup>

Nos anos 1580, Salvador Correia de Sá, "o velho", estabelecia conexões com a região do Rio da Prata, em busca dos metais extraídos das minas do Potosí

<sup>8</sup> FRAGOSO, João. "A formação da economia colonial no Rio de Janeiro..." op. cit., p. 29-34.

<sup>9</sup> A escolha de São Sebastião homenageava também o rei de Portugal, D. Sebastião, que desapareceu na batalha de Alcácer-Quibir, no norte da África, em 1578.

<sup>10</sup> MAURO, Frédéric. Portugal, o Brasil e o Atlântico, 1570-1670. Lisboa: Editorial Estampa, 1997, v. 1, p. 257.
11 GUEDES, Max Justo. "O condicionalismo físico do Atlântico e a navegação a vela", in História Naval Brasileira. Tomo I. Rio de Janeiro: Serviço de Documentação da Marinha (SDM), 1975, p. 117-134; LAPA, José Roberto do Amaral. A Bahia e a carreira da Índia. São Paulo: Hucitec, 2000, passim.

<sup>12</sup> COSTA e SILVA, Alberto. *A manilha e o libambo: a África e a escravidão, de 1500 a 1700.* Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2002.

<sup>13</sup> FRAGOSO, João & KRAUSE, Thiago. "Sistemas atlânticos e monarquias na época moderna: anotações preliminares", in FRAGOSO, João; GOUVÊA, Fátima. (org.). O Brasil Colonial. 1580-1720. Vol. II. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2014, p. 7-47. Como lembram os autores, embora os sistemas atlânticos da época moderna compartilhassem as estruturas da plantation e do tráfico sistemático de pessoas, o caso português se distinguia do inglês ou holandês exatamente por prever a possibilidade de os escravos se converterem ao catolicismo pelo batismo, podendo ingressar nas relações sociais de compadrio.

Ao final do século XVI, o Estado do Brasil ingressava nas malhas mercantis da monarquia e rivalizava suas receitas com as advindas do Estado da Índia. <sup>14</sup> Nos anos 1580, Salvador Correia de Sá, "o velho", estabelecia conexões com a região do Rio da Prata, em busca dos metais extraídos das minas do Potosí. <sup>15</sup> Buenos Aires, aliás, era refundada exatamente nesse contexto por Juan de Garay, décadas depois de tentativa anterior, datada de 1536, que logo se mostrou frustrada.

No início do século seguinte, Brandônio testemunhava as operações mercantis e escrevia que o Brasil era rico e aportava melhores rendimentos à fazenda real do que a Índia. <sup>16</sup> Por essa mesma época, o viajante francês Pyrard de Laval anotou que o dinheiro era singularmente comum no Brasil e tinha origem nas trocas experimentadas no Prata, facilitadas pela União Ibérica. <sup>17</sup>

Na última década do século XVI, uma carta do mercador português Francisco Soares, que aportou no Rio de Janeiro em junho de 1596, traz informações detalhadas dessas ligações. Ela foi escrita em 1597 ao seu irmão, Diogo Soares, que estava em Portugal. Francisco alugou um armazém na cidade, onde vendia os artigos que transportara rapidamente e sob grande lucro. Testemunhou um tráfico praticamente regular com o Prata, realizado aproximadamente

de três em três meses, em embarcações de 30 a 40 toneladas.

De acordo com essa carta, esses comerciantes traziam apenas ouro e prata de Buenos Aires, "15 a 20.000 ducados em reais", trocando-os por açúcar, arroz, fazendas e chapéus, item cuja demanda era relevante no Peru. 18 Citava, inclusive, um negociante chamado Alonso Ramirez, que trouxe "10 ou 12.000 ducados em reais de prata". O lucro era muito relevante: "de 1.000 ducados de mercadorias de Espanha ter-se-á de lucro 10.000".19 Por fim, acrescentava taxativamente: "Se os negociantes portugueses e espanhóis tivessem conhecimento deste comércio, não mandariam nem arriscariam tantas mercadorias para Cartagena, como fazem. Por isso este Rio é um grande comércio, o mais próximo e mais fácil caminho para ir ao Peru". 20 O próprio rei de Castela demonstrava ter plena consciência da existência desse comércio.21

Alcácer-Quibir pode ter sido desastroso para a casa de Avis e para grande parte da nobreza lusa. Mas, por outro lado, do ponto de vista comercial e ultramarino, a partir da União Ibérica, os mercadores portugueses se beneficiavam com a possibilidade de amalgamar suas operações mercantis nos vastos domínios hispânicos, ainda que juridicamente os domínios de Portugal e Castela se mantivessem formalmente se-

<sup>14</sup> SUBRAHMANYAM, Sanjay. O Império Asiático Português, 1500-1700. Lisboa, Difel, 1995, p. 160 e seguintes.
15 LOUREIRO, Marcello José Gomes. A Gestão no Labirinto. Circulação de informações no Império Ultramarino português, formação de interesses e a construção da política lusa para o Prata. Rio de Janeiro: Apicuri, 2012.
16 BRANDÃO, Ambrósio Fernandes. Diálogos das Grandezas do Brasil. São Paulo: Melhoramentos, 1977, p. 118.
17 LAVAL, Francisco Pyrard de. Viagem de Francisco Pyrard de Laval. Contendo a notícia de sua navegação às Índias Orientais, Ilhas de Maldiva, Maluco e ao Brasil, e os diferentes casos que lhe aconteceram na mesma viagem nos dez anos que andou nestes países (1601 a 1611). Porto: Livraria Civilização, 1944, p. 230.
18 Cf. Carta de Francisco Soares a seu irmão Diogo Soares. Publicada integralmente in FAZENDA, Vieira. "Antiqualhas e memórias do Rio de Janeiro", in Revista do Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro (IHGB), t. 93, vol. 147, 1927, p. 151-154.

<sup>19</sup> Cf. Idem.

<sup>20</sup> Cf. Idem.

<sup>21</sup> Carta do Rei de Espanha e Portugal ao Vice-Rei de Portugal D. Pedro de Castilho, 26 de novembro de 1605. Biblioteca da Ajuda: Ms. 51-VII-8, fls. 220-220v, doc. 3. Publicada integralmente em ALMEIDA, Luís Ferrand. A Diplomacia Portuguesa e os Limites Meridionais do Brasil (1493-1700). Coimbra: FLUC, 1957, p. 303.

parados.<sup>22</sup> A prata que chegava a Sevilha poderia seguir para Portugal; ou os portugueses poderiam se imiscuir nos negócios

das Índias de Castela.<sup>23</sup> Peru e Buenos Aires passaram a contar inclusive com inúmeros habitantes lusos.<sup>24</sup>

Mas a vinculação mercantil entre os sistemas atlânticos ibéricos não se estabelecia apenas por meio da prata.<sup>25</sup> Uma vez que a mita foi proibida por Filipe III entre 1601 e

1609, a solução para o problema da mão de obra se concentrou então na introdução de grandes quantidades de escravos africanos.<sup>26</sup>

A partir de 1580, os assentistas portugueses podiam arrematar os contratos negreiros na Espanha, ampliando ainda mais a remes-

sa de negros africanos pelo Atlântico.<sup>27</sup> Assim, negros africanos chegavam aos portos da hispano-América, seja por Cartagena ou Vera Cruz, seja mesmo por Buenos Aires, e agregavam aos circuitos comerciais grande rentabilidade.<sup>28</sup>

Filipe III tinha informação que naquele ano

de 1609 chegaram ao Prata mais de 1.200 escravos em cinco navios. Eles frequentemente eram arrematados em prata potosina.

A partir de 1580, os assentistas portugueses podiam arrematar os contratos negreiros na Espanha, ampliando ainda mais a remessa de negros africanos pelo Atlântico

- 22 SCHAUB, Jean-Frédéric. Le Portugal au temps du comte-duc d'Olivares (1621-1640). Le Conflit de jurisdictions comme exercice de la politique. Madrid: Casa de Velázquez, 2001, p. 71 e seguintes. De fato, a União Ibérica não significou a extinção da ideia de que os portugueses eram estrangeiros em relação à Coroa de Castela. As leis de 20 de abril de 1605, 3 de outubro de 1614 e 2 de julho de 1607 chegavam a estipular a pena de morte e a confiscação de bens aos portugueses costumazes que se encontravam nas praças hispano-americanas. As cédulas de 1623 e 1629 também tratavam dessa questão. Em 16 de setembro de 1639, o próprio Filipe IV insistia na separação entre a América portuguesa e a espanhola, referindo-se principalmente aos paulistas que não a respeitavam. Escrevia o rei, nessa ocasião, que "los portugueses del Brasil no pueden pasar de la linea de la demarcacion que ay entre aquella Corona y la de Castilha, ni entren en ella a reducir indios, ni a contratar en genero alguno ni por outra rason ni causa que sea so pena de la vida y perdimiento de bienes". Cf. Anais do Museu Paulista, tomo v, pág. 137-139. Sobre isto, verificar também: CORTESÃO. História do Brasil nos velhos mapas. Vol. II. São Paulo: Ministério das Relações Exteriores, 1965, p. 95 e seguintes.
- 23 CARDIM, Pedro. "Políticas e identidades corporativas no Portugal de Felipe I", in Estudos em homenagem a João Francisco Marques. Porto, 2002, p. 277-306; e NEWITT, Malyn. Portugal na História da Europa e do Mundo. Lisboa: Texto, 2012, p. 131-136.
- 24 CEBALLOS, Rodrigo. *Arribadas portuguesas: a participação luso-brasileira na constituição social de Buenos Aires (1580-1650)*. Tese de doutoramento apresentada no Programa de Pós-Graduação em História da Universidade Federal Fluminense. Niterói: UFF, 2007.
- 25 BETHENCOURT, Francisco. "The iberian atlantic: ties, networks and boundaries", in BRAUN, Harald & VOLLENDORF, Lisa. *Theorising the ibero-american Atlantic*. Leiden, Boston: Brill, 2013, p. 15-36.
- 26 RAMIREZ, Suzan. Patriarcas provinciales: La tenencia de la tierra y la economia del poder en el Perú colonial.

  Madrid: Alianza Editorial, 1991, p. 130-133 e p. 150-153. Por outro lado, veja também que há arbítrios em Lisboa defendendo a entrada de negros da Guiné no Peru, já que no Brasil somente "tinham saída os negros de Angola". Se não fossem deslocados para o Peru, os escravos da Guiné seriam tão poucos que não pagariam nem sequer as "ordinárias". Cf. Papel de Francisco Correia da Silva, in Os Manuscritos do Arquivo da Casa de Cadaval Respeitantes ao Brasil. Organização de Virgínia Rau e Maria Fernanda Silva. Vol. I. Lisboa: Acta Universitatis Conimbriensis, 1956, doc. 502, p. 329.
- 27 ALENCASTRO, op. cit., p. 96-104.
- 28 Idem; LAPA, José Roberto do Amaral. O Sistema Colonial. 2ª Ed. São Paulo: Ática, 1994, p. 84. Especificamente sobre a entrada de negros no Prata, um clássico ainda parece ser o livro de STUDER, Elena F. S. La trata de negros em el Rio de la Plata durante el siglo XVIII. Buenos Aires: Universidade de Buenos Aires (UBA), 1958.

 $RMB4^{\alpha}T/2015$ 

Assim, durante os 60 anos da União Ibérica se desenvolveram linhas mercantis que conectavam de forma mais regular o Prata, pelo porto de Buenos Aires, e as praças atlânticas de Rio de Janeiro, Salvador, Recife e até mesmo de Angola.<sup>29</sup> Essas praças faziam parte de uma mesma lógica mercantil, cujo eixo axial era o próprio tráfico negreiro. Se o principal artigo atlântico para venda em Buenos

Aires era os escravos de Angola, a prata remetida por esse porto liquidava parcela do pagamento referente às mercadorias adquiridas no Oriente, a exemplo de tecidos.<sup>30</sup> Tais itens, por sua vez, eram empregados na aquisição de mais negros em Angola, que, remetidos para a

América, permitiam o início dessa engrenagem mercantil atlântica. Rio de Janeiro e principalmente Salvador recebiam metais advindos do Potosí. O Prata vinculava--se ao tráfico negreiro duplamente: como área receptora de cativos, por um lado, e como fonte de recursos para, indiretamente, viabilizar a aquisição de mão de obra em Angola.<sup>31</sup> Graças a esse comércio, alavancava-se a parte ocidental do império luso. <sup>32</sup> Mas não apenas isso. Ocidente e Oriente se integravam pela prata, já que, para os negociantes de Lisboa, era o metal que viabilizava sua inserção nos mercados asiáticos, bem como, em contrapartida, a manutenção dessa cidade como distribuidora de artigos orientais na Europa. <sup>33</sup>

Prata e negros passavam, portanto, a ser

dois negócios indissociáveis, que colocavam em certa sintonia os eixos comerciais dos impérios de Espanha e Portugal.<sup>34</sup> Restavalhes garantir proteção. Franceses, holandeses e ingleses pretendiam interferir nesse sistema para formar seus impérios ultramarinos. Para tanto, investiram em

rios ultramarinos. Para tanto, investiram em suas Marinhas: introduziram, já no século XVI, o uso dos canhões de bronze, que depois se difundiu; alteraram os modos de construção naval, transformando a arquitetura dos navios; modificaram os métodos de recrutamento; criaram e regulamentaram as formas de associação comercial e financeira, do que resultaram poderosas

companhias mercantis. Supremacia naval

Prata e negros passavam
a ser dois negócios
indissociáveis, que
colocavam em certa
sintonia os eixos comerciais
dos impérios de Espanha e
Portugal

<sup>29</sup> ALENCASTRO, op. cit. p. 77-116.

<sup>30</sup> Sobre os tecidos: LAPA. *A Bahia e a carreira da Índia... op. cit.*, especialmente p. 253-300; e FERREIRA, Roquinaldo. "Dinâmica do comércio intracolonial: Geribitas, panos asiáticos e guerra no tráfico angolano de escravos (século XVIII)", in *O Antigo Regime nos trópicos, op.cit.*, p. 330-378.

<sup>31</sup> LOUREIRO, A Gestão no Labirinto..., op. cit.

<sup>32</sup> ALENCASTRO, op. cit., p. 28.

<sup>33</sup> GODINHO, Vitorino Magalhães. "Restauração" in SERRÃO, Joel. Dicionário de história de Portugal. Vol. VI. Porto: Figueirinhas, 1992, p. 307-326, especialmente 307; FRAGOSO, João & GOUVÊA, Maria de Fátima. "Nas rotas da governação portuguesa: Rio de Janeiro e Costa da Mina, séculos XVII e XVIII". In FRAGOSO, João; FLORENTINO, Manolo; SAMPAIO, A. C. Jucá de & CAMPOS, Adriana (orgs.). Nas rotas do império: eixos mercantis, tráfico e relações sociais no mundo português. Vitória: Edufes; Lisboa: ICT, 2006, p. 20; e SALVADOR, José Gonçalves. Os Cristãos-novos e o Comércio no Atlântico Meridional. São Paulo: Pioneira, 1978, p. 366.

<sup>34</sup> SCHWARTZ, Stuart B. "Prata, açúcar e escravos: de como o império restaurou Portugal", in *Tempo*, 2008, vol.12, n. 24, p. 201-223. Claro que havia outros produtos que também conectavam os sistemas ibéricos.

Supremacia naval passava

a ser fator decisivo para

passava a ser fator decisivo para atuação nos fluxos comerciais da época moderna.35

Nesse sistema que se construía, o Rio de Janeiro adquiria posição de destaque. Mantinha um oportuno comércio com a região do Rio da Prata, ao menos até os anos 1640. Figurava como um relevante baluarte militar da monarquia portuguesa no Atlântico Sul, estrategicamente importante para os navios que percorriam a carreira das Índias.

Afinal, estava na "encruzilhada do império",36 entre correntes e ventos do Atlântico. Nos séculos XVI e XVII, os navios que saíam de às Índias não tinham condições náuticas de superar a corrente norte de Benguela. Essa corrente atlântica da costa africana, por ter sentido contrário à navegação em direção ao sul, impedia que a

ções a vela tangenciasse a costa africana em uma pernada direta, de Lisboa ao Cabo da Boa Esperança. Com isso, os navegadores portugueses eram obrigados a cumprir o que se chamava de "volta do mar": costeavam o litoral africano até o arquipélago de Cabo Verde, navegando a favor da corrente sul-equatorial. Nessa altura, demandavam o atual Nordeste brasileiro para descerem aproximadamente até Cabo Frio, no mesmo sentido da corrente do Brasil, Muitos

fundeavam ou atracavam no Rio de Janeiro para reabastecimento ou reparo. Depois. seguiam com a corrente das Malvinas até o sul da África.<sup>37</sup> No retorno das Índias, frequentemente aportavam também no Rio de Janeiro.

A Baía de Guanabara dispunha de várias características naturais que facilitaram a instalação da cidade do Rio de Janeiro e a organização de sua defesa. Pode ser considerada um "forte natural",

> com 140 quilômetros de perímetro, mas com uma entrada estreita. de apenas 1.600 metros entre seus limites, os morros do Pão de Acúcar e de Santa Cruz. A largura interna da baía

pode chegar a até 28 km, com profundidade satisfatória para fundeio de diversos navios simultaneamente. Facilitando ainda mais o controle sobre entrada e saída de embarcações,

há a Pedra da Laje, cuja posição estratégica perfazia a triangulação militar com aqueles outros dois morros. Acrescente-se a isso que seus maciços litorâneos têm inclinações abruptas voltadas para o oceano; excelentes pontos de vigilância, eles dificultavam a passagem de tempestades e invasores, possibilitando também a construção de fortificações e a instalação de artilharia. Com essas características, a Guanabara se constituía um porto de abrigo

Lisboa com destino atuação nos fluxos comerciais da época moderna. Nesse sistema que se construía, o Rio de Janeiro adquiria posição de destaque. Estava na "encruzilhada do império" maioria das embarca-

RMB4ºT/2015 15

<sup>35</sup> É o que o historiador sueco Jan Glete considera essencial para a expansão europeia: GLETE, Jan. Warfare at sea, 1500-1650. Maritime conflicts and the transformation of Europe. New York: Routledge, 2000, p. 21 e seguintes.

<sup>36</sup> SAMPAIO, Antônio Carlos Jucá de. Na Encruzilhada do Império. Hierarquias Sociais e Conjunturas Econômicas no Rio de Janeiro (1650-1750). Rio de Janeiro: Arquivo Nacional, 2003.

<sup>37</sup> GUEDES, Max Justo. "O condicionalismo físico do Atlântico e a navegação a vela", op. cit.; RUSSEL-WOOD, Adam, Jack and Ryan (AJR). Um Mundo em Movimento. Lisboa: Difel, p. 52-55; MAURO, op. cit., p. 112; ALENCASTRO, op. cit., p. 57-63.

para as embarcações que evitavam possíveis tempestades ocorridas em alto-mar. Dispõe de diversos rios, o que permite a aguada dos navios. A abundância de madeira propiciava o reparo das embarcações.<sup>38</sup>

Pode-se sugerir, ainda, que a retaguarda da baía era naturalmente defendida por um sistema de morros – como a Serra do Mar – longamente erodido, o que, consequentemente, produziu áreas sedimentares

circundantes. Tais terrenos, normalmente baixadas reais, sofreram ação de marés altas ou de intensa precipitação, transformandose em lagoas ou pântanos. Assim, dificultando qualquer tentativa de invasão, tanto pelo litoral quanto pelo continente, esses morros cercados por terrenos alagadiços representaram outra vantagem natural para consecucão da defesa do Rio.39

Já no século XVI, viajantes e cronistas registraram as possibilidades de se utilizar a baía e suas comodidades naturais para a organização da defesa. Pero de Magalhães Gandavo e Fernão Cardim, por exemplo, enalteceram as possibilidades de se instalar uma fortificação na ilhota da Laje, na barra da Baía de Guanabara.<sup>40</sup>

Em seu Atlas de 1627, o cosmógrafo João Teixeira Albernaz, o velho, assim descreveu a situação militar do Rio de Janeiro:

Este porto do Rio de Janeiro é o melhor *e mais defensável que há em todo o estado do Brasil*, é capaz de muitas e grandes embarcações, e podem-se fazer nele grandes armadas. Há nesta terra muita madeira para se fazerem navios e tudo o mais para apresto deles é necessário *sem* 

esperar nada da Europa. É muito rica e abundante e de bons ares <sup>41</sup>

Neste trecho, João Teixeira alertava para o potencial defensivo do porto, além de sua capacidade de permitir a operacionalização simultânea de diversas embarcações. Chamava a atenção, em acréscimo, para a possibilidade de construção naval, em face da abundância de madeira. Sugere ainda

certa autossuficiência para o desenvolvimento dessa atividade, uma vez que não era necessário "esperar nada da Europa".

De fato, após a tomada de Salvador pelos holandeses, em 1624, verifica-se um esforço para a ampliação da defesa da cidade, ao longo do governo de Martim de Sá. Ainda nesse ano, incrementou-se a fortificação

Este porto do Rio de Janeiro é o melhor e mais defensável que há em todo o estado do Brasil, é capaz de muitas e grandes embarcações

> A terra é muito rica e abundante e de bons ares

> > João Teixeira

16 RMB4"T/2015

<sup>38</sup> LOUREIRO, Marcello José Gomes. "O Atlas de João Teixeira e as fortificações da Baía de Guanabara no século XVII", in *Arquivos do Museu de História Natural*, V. XX, p. 41-62, 2011.

<sup>39</sup> SANTOS, Corcino Medeiros dos. *O Rio de Janeiro e a Conjuntura Atlântica*. Rio de Janeiro: Expressão e Cultura, 1993, p. 13-15.

<sup>40</sup> BICALHO, Maria Fernanda. A Cidade e o Império. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2003, p. 32. Somente na década de 1640, entretanto, planejou-se objetivamente a construção de uma fortificação na Laje, o que fora intenção primeiramente de Villegagnon. Ele teria tentado instalar uma bateria de madeira e preparado pedras para iniciar um fortim; fracassou, porém, devido às dimensões da ilhota, bem como à ação do mar. Em relação a este ponto, consultar FERREZ, Gilberto. O Rio de Janeiro e a Defesa de seu Porto. Rio de Janeiro: Serviço de Documentação da Marinha, 1972, p. 118.

<sup>41</sup> Apud CORTESÃO, op. cit., p. 49.

de Nossa Senhora da Guia, rebatizada para Santa Cruz da Barra, com obra de alvenaria; entre 1628 e 1633, reforçou-se São João, constituída a partir de então de quatro baterias; "índios amigos" foram arregimentados pelos jesuítas, sendo mantidos em prontidão; ao baluarte do Castelo foi acrescentado um fortim e se reforçou ainda o de São Tiago, construído em 1603.<sup>42</sup> Anote-se que Martim de Sá, praticamente com recursos próprios, providenciou tais incrementos na defesa.<sup>43</sup> Aliás, tal prática existe ao menos desde a década de 1610.<sup>44</sup>

No desfecho desse processo de fortificação da cidade, escrevia-se, em 1634, que "aquela capitania [a do Rio de Janeiro] é a mais opulenta daquelas partes e que tem mais gente de guerra, canoas e índios (...) podendo acudir aonde for necessário".<sup>45</sup>

Seis anos depois, novamente o cosmógrafo João Teixeira produzia um mapa sobre o Rio de Janeiro. Dessa vez, carregava bem mais na tinta, escrevendo:

O Rio de Janeiro é o melhor e mais seguro porto da costa do Brasil; e dos melhores do mundo, não só por sua grandeza e bom fundo e por ser capaz de muitas e grandes naus, mas também por ser de grande trato, assim pela grande abundância de açúcar que nele há e de outras fazendas de preço, como também pelo muito que dele se negocia para o

Rio da Prata, de quem vem a ser a terra riquíssima.<sup>46</sup>

Similarmente ao que já anotara em seu Atlas de 1627, perceba-se como o cosmógrafo mais uma vez enaltece a defesa da cidade do Rio, considerada agora por ele como o "mais seguro porto da costa do Brasil". Mas avançava: na sua pena, o porto do Rio de Janeiro é "dos melhores do mundo". E uma das razões para isso estava exatamente no "grande trato (...) como também pelo muito que dele se negocia para o Rio da Prata, de quem vem a ser a terra riquíssima". Assim, ressaltava de modo incisivo os intercâmbios que a elite fluminense mantinha com a elite portenha.

Ainda que possa haver certo exagero nessas narrativas, quando se observam as descrições da capacidade militar do Rio ao longo dos anos 1640, a realidade frisada é totalmente adversa.

Por exemplo, Duarte Correia Vasqueanes, tio e opositor de Salvador Correia de Sá e Benevides (filho de Martim de Sá, neto de Salvador Correia de Sá, "o velho"), representou ao Conselho Ultramarino o estado precário das fortalezas e guarnições da cidade, por meio de três cartas que escreveu ao rei, nos primeiros meses de 1646. O próprio Salvador Correia de Sá e Benevides solicitou o envio urgente de

RMB4<sup>a</sup>T/2015

<sup>42</sup> FERREZ, Gilberto. "Organização da Defesa: Fortificações", in *Revista do IHGB*. Volume 288. Rio de Janeiro: Imprensa Nacional, 1971, p. 108-120; e VERÍSSIMO, Inácio José. "História Militar do Rio de Janeiro nos Séculos XVI e XVII" in *Revista do IHGB*. Volume 288, *op. cit.*, p. 121-181.

<sup>43</sup> Iden

<sup>44</sup> Arquivo Histórico Ultramarino (doravante abreviado como AHU), Rio de Janeiro, Avulsos, Cx. 1, doc. 6. Citado também por FRAGOSO, João. "Fidalgos da terra e o Atlântico Sul. Rio de Janeiro na primeira metade do século XVII", in SCHWARTZ, Stuart; Myrup, Erik Lars (Orgs.). O Brasil no império marítimo português. Bauru: EDUSC, 2009, p. 75-112. O governador esperava ser recompensado por suas despesas na defesa da cidade, tanto é que escreveu ao rei em 1616 solicitando que parcela das mercadorias saqueadas de inimigos pudesse ser comercializada por ele, sem a interferência dos oficiais da Fazenda, conforme FRAGOSO, João. "A nobreza da República: notas sobre a formação da primeira elite senhorial do Rio de Janeiro (séculos XVI e XVII)" in Topoi. Rio de Janeiro: UFRJ/ 7 Letras, n. 1, 2000, p. 71.

<sup>45</sup> AHU, Rio de Janeiro, Avulsos, Cx. 1, doc. 47. Citado também por FRAGOSO, "Fidalgos da terra e o Atlântico Sul"... op. cit.

<sup>46</sup> FERREZ, O Rio de Janeiro e a Defesa de seu Porto, op. cit., p. 17.

auxílios militares ao Rio por diversas vezes, mas sobretudo por ocasião de sua partida para a reconquista de Angola, em 1648.<sup>47</sup> O Conselho Ultramarino, por sua vez, sempre concordava com a necessidade de reforços.

Confirmando essas impressões, o Padre António Vieira assim descreveu as pífias possibilidades de defesa da cidade do Rio de Janeiro, em seu famoso relatório, o "Papel Forte", datado de 1648:

O Rio de Janeiro, que é a segunda praça do Brasil, tem *duas fortalezas na barra que não podem impedir a entrada*. Den-

tro não há fortificação considerável, e as praias são mui estendidas, onde pode saltar gente mui facilmente, e marchar pela cidade, que é toda livre 48

O que terá mudado, por volta dos anos 1640, a ponto de afetar a descrição que se fez

das defesas da cidade? A primeira hipótese, mais plausível, é que a Restauração portuguesa de 1640, que levou o Duque de Bragança ao trono e que envolveu portugueses e castelhanos numa guerra de quase 30 anos, interferiu na condição militar da cidade. Outra é que as descrições dos anos

1620 e 1630 tenham sido exageradas para evitar ataques de estrangeiros, a partir de princípios ligados ao "cálculo de prudência", que atualmente chamaríamos genericamente de dissuasão. 49 Afinal, ao Rio de Janeiro, um sistema de defesa bem reputado era essencial, primacialmente se pensarmos na posição política e geoestratégica da praça na monarquia pluricontinental. Uma terceira hipótese é que a cidade, no contexto dos anos 1640, com o temor constante de uma invasão holandesa, exagerava suas fragilidades, procurando receber melhor apoio militar de Sua Majestade. Nenhuma delas, todavia, é

perfeitamente contraditória ou excludente.

#### O RIO DE JANEIRO E A GUERRA DA RESTAURAÇÃO

Inserida no contexto mais amplo da Guerra dos Trinta Anos, a Restauração portuguesa de 1640 inaugurou um período de extrema

complexidade para as monarquias lusa e espanhola. Sem efetivo apoio diplomático, recursos militares ou financeiros, e sob o risco constante de sedição, D. João IV e seus partidários tinham de promover uma guerra contra Castela na Europa e contra os holandeses no Oriente, na África e na América.<sup>50</sup>

Inserida no contexto mais amplo da Guerra dos Trinta Anos, a Restauração portuguesa de 1640 inaugurou um período de extrema complexidade para as monarquias lusa e espanhola

<sup>47</sup> AHU, Rio de Janeiro, Castro e Almeida, Cx. 4, doc. 643. Sobre a reconquista de Angola aos holandeses: LOUREIRO, Marcello José Gomes. "Reconectando o Império: mercês e interesses mercantis na força naval de Salvador de Sá que reconquistou Angola", in *Revista Navigator – subsídios para a história marítima do Brasil*, Rio de Janeiro, SDM, v. 4, p. 35-47, 2008.

<sup>48</sup> VIEIRA, António. Papel que se fez a favor da entrega de Pernambuco, in *Escritos Históricos e Políticos. São Paulo: Martins Fontes*, 2002, p. 353.

<sup>49</sup> LOUREIRO, Marcello José Gomes. "Mercês e Cartografia no governo do Império Marítimo Português", in Revista Navigator – subsídios para a história marítima do Brasil, Rio de Janeiro, SDM, v. 7, 2011, p. 32-45.

<sup>50</sup> SERRÃO, Joaquim Veríssimo. "História Política e Militar", in SERRÃO, Joaquim Veríssimo. História de Portugal. A Restauração e a Monarquia Absoluta (1640-1750). Vol. 6. 2ª Ed. Lisboa: Verbo, 1996 [1982], p. 11-58; GODINHO, "Restauração", op. cit., p. 307-336; MONTEIRO, Nuno Gonçalo. "A Restauração", in RAMOS, Rui (coord.). História de Portugal. Lisboa: Esfera dos Livros, 2009, p. 299 e seguintes.

Na península ibérica, iniciou-se dessa forma uma longa guerra de desgaste, de quase 30 anos, mal financiada e mal preparada, que eliminava muitas das transações antes existentes entre lusos e castelhanos.<sup>51</sup> No império, tratava-se de uma guerra global, de resultado imprevisível, que afetou decididamente a realidade ultramarina.<sup>52</sup>

Por exemplo, em 1646, Manuel Freire Andrade recusou o cargo de capitão-mor do Rio de Janeiro. A essa altura, curiosamente, já se configurava um problema, porque Manuel era a terceira pessoa que rejeitava esse cargo, conforme a lembrança do próprio Conselho Ultramarino. <sup>53</sup> Por que o cargo não era almejado?

Não se trata de uma resposta simples, sem dúvida, mas algumas linhas de forças podem ser traçadas aqui. Quando se observa uma relação de cargos estimados por Sua Majestade, de cerca de quatro anos mais tarde (1650), percebe-se que o cargo de governador do Rio de Janeiro não gozava de muito prestígio na estrutura administrativa do império português. Na tal "relação", que classificava os cargos por ordem decrescente, o cargo de governador do Rio aparecia mesmo após os de governadores de Pernambuco, Angola, Cabo Verde, Ilha de São Tomé e Maranhão.

Ademais, a conjuntura da década de 1640 agudizava a situação da praça, cuja economia era marcada por um açúcar de segunda qualidade, pouco estimado no mercado. <sup>55</sup> Nesses anos, interrompia-se o comércio com o Rio da Prata. Primeiro, devido à invasão holandesa de Angola, em 1641, que reduzia bastante o número de escravos disponíveis para a lavoura e para o comércio com Buenos Aires. <sup>56</sup> Depois, a Guerra da Restauração (1640-1668), entre lusos e castelhanos, tornava também mais difíceis as relações comerciais.

Desprovida do fluxo de patacas advindas do Prata, a situação econômica e monetária do Rio foi assunto bastante sublinhado pelas autoridades locais. As queixas eram similares àquelas provenientes de Salvador, que antes acolhia também navios provenientes de Buenos Aires: <sup>57</sup> falta de escravos, dificuldades decorrentes para a produção de açúcar, retração comercial, ausência de moeda e necessidade de sua (re)cunhagem. <sup>58</sup> Uma epidemia de bexiga ainda causou alta mortandade de escravos no Rio. <sup>59</sup>

Obviamente, manter a defesa da praça implicava custos. Frequentemente, a gestão da defesa recaía sobre os próprios moradores, que precisavam acordar o quanto disporiam às questões militares, e também sob quais condições e modos efetivariam a arrecada-

<sup>51</sup> SCHAUB, Jean-Frédéric. Portugal na Monarquia Hispânica (1580-1640). Lisboa: Livros Horizonte, 2001, p. 97-98.

<sup>52</sup> LOUREIRO, Marcello José Gomes. "Tão exausto de gente e de cabedal": a crise do Pós-Restauração e a gestão do Atlântico Sul por uma monarquia polissinodal (1640-1668)", in *Revista do IHGB*, v. 447, p. 47-74, 2010.

<sup>53</sup> AHU, Rio de Janeiro, Avulsos, Cx. 2, doc. 168.

<sup>54 &</sup>quot;Postos grandes que Vossa Majestade provê em Portugal, Algarve, Ilhas e África, que tudo se reputa por Reino, graduando-os conforme a estimação que se fez e se faz de cada um, são os seguintes: [segue-se a relação]". BNL: Pombalina 653, Filme 3330 f. 4630-466. Agradeço a generosidade do Dr. Nuno Monteiro pela cessão deste documento.

<sup>55</sup> FRAGOSO, João. "A nobreza vive em bandos: A economia política das melhores famílias da terra do Rio de Janeiro, século XVII. Algumas notas de pesquisa" in *Tempo*. Rio de Janeiro, n. 8, 2003, p. 12.

<sup>56</sup> Veja ainda LOUREIRO, A Gestão no Labirinto passim.

<sup>57</sup> MOUTOUKIAS, Zacarias. Contrabando Y Control colonial en el siglo XVII. Buenos Aires, El Atlantico e El Espacio Peruano. Buenos Aires; Bibliotecas Universitárias, 1988.

<sup>58</sup> AHU, Rio de Janeiro, Avulsos, Cx. 2, docs. 107 e 141. AHU, Rio de Janeiro, Castro e Almeida, Cx. 2, docs. nº 226-227 e 314-315.

<sup>59</sup> AHU, Rio de Janeiro, Avulsos, Cx. 2, docs. 113 e 116.

Uma das formas mais

comuns de arrecadação

se estabelecia a partir

do vinho. Tal subsídio

figurava como um donativo,

que voluntariamente era

recolhido no Rio de Janeiro.

com destinação específica: a

defesa da cidade

cão. Assim, o Rio de Janeiro dispunha de potencial para articular interesses comerciais e militares, desde que acordos políticos dentro da capitania se estabelecessem. Na década de 1640, os acordos nessa monarquia, recém--noticiados de um golpe que depôs um rei, Filipe IV, não eram assim tão simples. O con-

texto era de incerteza e não de previsibilidade.

A Câmara Municipal era expressão do poder local, onde eram apresentados, debatidos e geridos os temas do bem comum da república fluminense. Fiscalização do abastecimento; fixação de alguns precos, como o do acúcar e dos fretes, do vinho, da carne e da farinha de mandioca; o controle do acougue

público; o desenvolvimento de obras e a organização das festas religiosas são alguns exemplos de suas atividades.60 Em suma, era o lugar de negociação política entre as pessoas certas, cujos debates visavam a sanar controvérsias, e não apetecer curiosidades.

As possibilidades de avenças na câmara dependiam de um conjunto imensurável de circunstâncias, desde as dinâmicas da economia, as ameacas de bloqueio e invasão militar, a habilidade e capacidade política

do governador, até elementos subjetivos. mais difíceis de sondar, como as afinidades de seus membros, os oficiais camaristas.

Uma das formas mais comuns de arrecadação se estabelecia a partir do vinho. Tal subsídio figurava como um donativo, que voluntariamente era recolhido no Rio de

> Janeiro, com destinação a defesa da cidade.

> específica: a defesa da cidade. Era sempre motivo de tensão e de negociação. Todavia, quando a Câmara chegava a um acordo sobre esses donativos, tornava-se evidente que tinha pactuado entre si condições para sua arrecadação, bem como que tinha havia pactuado com Lisboa, a quem igualmente interessava

Não custa lembrar que para alguns teóricos neotomistas, o rei não podia se "apoderar" dos bens de seus vassalos, ou seja, não podia baixar tributos sem cumprir certos requisitos, como defendeu Bartolomeu de Las Casas.<sup>61</sup> Em última análise, a negociação podia mesmo ser algo permanente, à luz do direito. Outro neotomista, Luís Molina, afirma que:

Se o rei quiser usurpar um poder que não recebeu, poderá a república resistir como [se fosse] tirano naquela parte,

20 RMB4ºT/2015

<sup>60</sup> Hoje, a literatura sobre as câmaras é imensa. Cito apenas algumas obras basilares: BOXER, Charles. O Império Marítimo Português-1415-1825. Lisboa: Edições 70, 2001, p. 267-286. FRAGOSO, João. "Afogando em nomes: temas e experiências em história econômica" in Topoi. Rio de Janeiro: UFRJ, n. 5, 2002, p. 42 e seguintes; FRAGOSO. A Nobreza da República... op. cit., p. 85; BICALHO, A cidade e o império... op. cit., p. 202 e seguintes; da mesma autora: "As Câmaras Ultramarinas e o Governo do Império", in O Antigo Regime nos Trópicos, op. cit., p. 189-221.

<sup>61 &</sup>quot;Pode o rei se apropriar dos bens de seus súditos?", questionava Las Casas. Eis a resposta: "Por mais soberano que seja, não tem o governante poder para dar, conceder, permutar ou negociar com bens ou danos dos súditos sem haver requerido e obtido legalmente seu consentimento expresso". Se o rei insistisse, "não há obrigação de cumprir nem moral nem juridicamente semelhante disposição". Cf. LAS CASAS, Bartolomeu de. De Regia Potestate (o derecho de autodeterminación). Edición critica bilingue por L. Pereña, Perez-Prendes y Joaquim Azcarraga. (Corpus Hispanorum de Pace, editado por Luciano Pereña, Vol. VIII). Madrid, Consejo Superior de Investigationes Cientificas, 1969, p. 53-54.

como se fosse um estranho que quisera inferir uma injustiça ao Estado. A razão está em que nem o rei é naquele [Estado] superior à República, nem a República lhe é inferior, senão que permanece tal como era antes de conceder ao Rei poder algum.<sup>62</sup>

A decorrência era que os subsídios em torno do comércio do vinho deveriam ser votados na Câmara, que enunciava seu direito em suspendê-lo ou mantê-lo, conforme suas "razões de conveniência" e "de consciência". Figurava como donativo e não como tributo, não custa insistir. Obviamente, a elite do Rio concordava com a autotributação esperando contrapartidas da Coroa. Isso é o que interessa demonstrar.

Abrangendo um conjunto largo de despesas, os gastos concernentes à defesa incluíam o pagamento da infantaria e obras diversas, como fortificações, muros e trincheiras. Tratava-se, dessa forma, de uma espécie de receita vinculada ou afetada, reforçando-se a cada nova aprovação a interdição de desvio de finalidade.

Para amenizar as tensões na Câmara e reduzir o custo efetivo desses donativos, a Câmara negociava e por vezes até impunha o preço do açúcar; com isso, compartilhava e solidarizava os custos dos donativos com os mercadores. Como o açúcar do Rio era considerado inferior em qualidade, os mercadores frequentemente preferiam liquidar as operações mercantis por meio

de patacas e não de açúcar. Assim, para que os oficiais da Câmara conseguissem vender seu açúcar por um preço mais favorável, precisavam recunhar as patacas, desvalorizando a moeda, mas mantendo seu valor de face. A Na década de 1640, esperava-se que a desvalorização monetária pudesse se tornar um dispositivo mais eficaz para o compartilhamento de custos, uma vez que a guerra no Atlântico limitava o fluxo de navios no porto do Rio, o que fazia com que as negociações em torno do preço do açúcar indicassem menor probabilidade de êxito. 4

Por exemplo, para Salvador Correia de Sá e Benevides, nessa altura governador, configurava-se uma boa oportunidade de mostrar ao novo monarca a boa disposição e o amor dos vassalos à causa da Restauração, sobretudo após a chegada da notícia da tomada de Luanda. Foi ele próprio que invocou, em 1641, a necessidade de os moradores do Rio se unirem para "fortificação desta praça e sustento deste presídio".65 A razão, que apelava à "prudência", foi formulada por ele na Câmara claramente: para que "Sua Majestade seja bem servido e reconheca que se os moradores do Rio de Janeiro acudiam em outros tempos para a defesa desta cidade, hoje o faziam com maiores empenhos, conhecendo a mercê que Deus lhe fizera com rei natural".66 Está claro na proposta, em última análise, que os donativos não seriam recolhidos apenas por causa da defesa, sem dúvida contundente, mas também se traduziam pela possibili-

<sup>62</sup> MOLINA, Luís. *Da Justicia*. Libro I. Tradução de Manuel Fraga Iribarne. Madrid, 1946, p. 387. Para a ideia de submissão do rei à lei, sintetizada na fórmula "se o soberano é senhor das leis, logo se faz servo delas, pois lhes primeiro obedece", consultar: ALBUQUERQUE, Martim. *O poder político no renascimento português*. Lisboa: Verbo, 2012, p. 227-263.

<sup>63</sup> Dos diversos documentos que tratam do assunto, isso aparece mais claramente em AHU, Rio de Janeiro, Castro Almeida, Cx. 27, doc. 6087.

<sup>64</sup> AHU, Rio de Janeiro, Castro Almeida, Cx. 27, doc. 6087. As operações financeiras em torno dos subsídios, relativizados à economia do Rio de Janeiro, aparecerem mais profundamente analisados em FRAGOSO, João. "Fidalgos da terra e o Atlântico Sul..." *op. cit.* 

<sup>65</sup> AHU, Rio de Janeiro, Castro Almeida, Cx. 27, doc. 6086.

<sup>66</sup> Idem.

dade de reconhecimento de Sua Majestade à boa iniciativa dos moradores do Rio de Janeiro, alinhados na causa da Restauração.

De sua parte, se Salvador de Sá obtivesse os subsídios, demonstraria ainda sua capacidade de pactuar e colocar os vassalos do Rio em concórdia, dispostos aos interesses (urgentes) da Coroa e do bem comum. Nesse caso, o coração dos vassalos se inclinaria para o lado de D. João IV graças ao poder de convencimento e entendimento local do governador com a Câmara.

Em 1643 e 1644, houve concórdia na Câmara do Rio de Janeiro, logo avalizada pelo Conselho Ultramarino. Trazia em si uma faceta muito conveniente para Lisboa. É inegável que, graças ao consenso negociado pelos principais, a Coroa poderia se abster de empregar seus inexistentes recursos na defesa da cidade. Eis o "efeito desejado: Sua Majestade será bem serviço, e esta cidade segura", como perfeitamente sintetizou o governador do Rio de Janeiro na conclusão de seu apelo à Câmara em 1643.67 Uma obrigação (a defesa), a rigor, da Coroa, mas transferida para aqueles moradores por sua própria iniciativa.

Contudo, a posição da Coroa, em 1644, explicita efetivamente sua capacidade de negociação. Se era débil pelos seus recursos econômico-financeiros, era habilidosa em tecer alianças. Tais alianças deviam ser costuradas principalmente pelo Conselho Ultramarino, órgão que passava a concorrer com outros Conselhos palacianos correlatos, que assessoravam o rei na formulação política, por meio da emissão

de "consultas" (pareceres). Essenciais aos processos de deliberação, esses Conselhos também funcionavam como tribunais especializados. Especialmente ao Ultramarino, instituído em 1642, competia gerir a maior parte das conquistas ultramarinas.<sup>68</sup>

Para oferecer os donativos, os oficiais camaristas exigiam, dentre outras coisas, que os recursos amealhados fossem conservados em cofre na cidade; que fossem destinados à construção de uma fortaleza na ilhota da Laje, na barra da Baía de Guanabara; e que a moeda local fosse recunhada, desvalorizada essencialmente, mas que se mantivesse seu valor de face, de modo que os rendimentos decorrentes também fossem aplicados na construção da fortificação da Laje.<sup>69</sup>

Em 1644, o Conselho Ultramarino recomendava que o rei mandasse que "se continue o cunho do negócio miúdo [da desvalorização monetária]" destinado à Laje, afiançando ao povo a manutenção do cofre no Rio, "o que de outra maneira não farão". 70 Só o empenho da palavra régia poderia garantir os donativos e um acordo mais estável na Câmara do Rio. Assim, delineado e asseverado um contexto propício à confiança, "o povo ficará contente [...] e animado para ajudar com o que faltar". 71

Na resolução à margem da consulta, o rei apresentava uma espécie de contraproposta, questionando a possibilidade de metade dos recursos serem investidos na fortaleza e a outra metade no socorro de Angola.<sup>72</sup> De fato, uma negociação, porque, em princípio, nada obrigava os moradores a "promover o bem estar de todo o reino

<sup>67</sup> AHU, Rio de Janeiro, Castro e Almeida, Cx. 27, doc. 6088.

<sup>68</sup> LOUREIRO, Marcello José Gomes. *Iustitiam Dare: a gestão da monarquia pluricontinental. Conselhos Su- periores, pactos, articulações e o governo da monarquia portuguesa (1640-1668).* Tese de doutoramento (inédita). UFRJ/EHESS, 2014, *passim.* 

<sup>69</sup> LOUREIRO, Iustitiam Dare, op. cit., Capítulo 8.

<sup>70</sup> AHU, Rio de Janeiro, Castro e Almeida, Cx. 2, Doc. 314.

<sup>71</sup> Idem.

<sup>72</sup> Idem.

ou de outra parte do reino". 73 Em maio de 1645, o Conselho Ultramarino apresentava o resultado das diligências que fez para sondar a viabilidade da fortificação. Da parte do tribunal ultramarino e do rei, estava formalizado um acordo. 74

Obviamente, essa demonstração de grandeza da parte dos moradores devia ser considerada exemplar e, por isso, recompensada. Em 1644, a Câmara do Rio conquistava os mesmos direitos e privilégios da Câmara do Porto, alegando os serviços prestados desde a fundação da cidade, retomada aos franceses no século XVI, e os subsídios recentemente doados.75 Veja que isso ocorre antes dessa mesma concessão à Câmara de Salvador, "cabeça" do Estado do Brasil, e à de São Luís, "cabeça" do Estado do Maranhão e Grão-Pará, desde sua criação, em 1621. Embora tivesse apresentado o pedido desde a década de 1630, só em 1646, na conjuntura de seu bloqueio por uma esquadra holandesa, a Bahia obtinha os tais privilégios.76 São Luís somente receberia formalmente os privilégios em 1655, num contexto negocial extremamente específico e habilidoso, em face de provisão régia assinada em 9 de abril de 1655, em favor da proteção dos índios.<sup>77</sup>

De certo ponto de vista, isso admitiria supor mesmo certa desproporcionalidade entre os serviços prestados pelo Rio de Janeiro e a grande mercê recebida. Mero erro de paralaxe. Porque, numa economia de dons e contradons, típica de Antigo Regime, não se premia focalizando apenas o serviço que já foi prestado, mas igualmente aquilo que se poderá esperar no futuro. Só para citar um exemplo, em 1652, D. João IV baixou um decreto autorizando que os moradores das Ilhas dos Açores pudessem, a cada ano, navegar em três navios, para capitanias do Brasil a sua escolha, 400 pipas de vinho e 2 mil arrobas de farinha, sem embargo das capitulações da Companhia de Comércio. Ora, isso ocorreu num momento em que as reclamações da Companhia eram generalizadas. O motivo: "pelos bons serviços até então prestados pelos moradores das Ilhas dos Açores e pelos que possivelmente ainda viriam a prestar". 78

Assim, os compromissos futuros talvez importassem mais do que a lealdade passada. Nessa chave analítica, pode-se perceber como era importante que a Coroa, via seu tribunal ultramarino, demonstrasse também sua boa disposição para com seus vassalos no Rio de Janeiro.

Aliás, não custa lembrar que não eram só positivas as notícias do Rio que chegaram a Lisboa. O Governador Luís Barbalho Bezerra falecera sem cumprir as ordens régias em meio a um motim. Os donativos aprovados em 1643 estavam por um fio. Frisando o autogoverno da cidade, os camaristas avocaram para si o direito de eleger Duarte Correia Vasqueanes. Reagiram o sargento-mor e o governador-geral. Francisco de Souto Maior, enviado pelo governador-geral para assumir o cargo de capitão-mor, escreveu na ocasião que havia "tantas monstruosidades [derivadas das disputas locais] tão prejudiciais ao serviço de Deus e de Sua Majestade". 79

<sup>73</sup> LAS CASAS, Bartolomeu de. De Regia Potestate, op. cit., p. 40-41.

<sup>74</sup> AHU, Rio de Janeiro, Castro e Almeida, Cx. 2, Doc. 315.

<sup>75</sup> AHU, Rio de Janeiro, Castro e Almeida, Cx. 2, doc. 334.

<sup>76</sup> AHU, Bahia, Luísa da Fonseca, Cx. 10, docs. 1176 – 1177.

<sup>77</sup> AHU, Maranhão, Cx. 3, doc. 361. Ver também: LOUREIRO, Iustitiam Dare, op. cit., Capítulo 7.

<sup>78</sup> Decreto régio de 19 de dezembro de 1652, in Manuscritos do Arquivo da Casa de Cadaval, doc. 169, p. 120.

<sup>79</sup> AHU, Rio de Janeiro, Avulsos, Cx. 2, doc. 57. Citado também por FRAGOSO, "Fidalgos da terra e o Atlântico Sul..." op. cit.

Valorizar o governo e a

cidade do Rio de Janeiro

passava previamente por

retirar esta da sujeição

jurisdicional do

governo da Bahia

Obviamente, as disputas locais se constituíam num entrave seríssimo não apenas para o desenvolvimento da cidade, mas também para os interesses dos poderes centrais que, fragilizados, dependiam da concórdia daqueles moradores.

Em setembro de 1645. Duarte Correia Vasqueanes conseguia novamente o acordo do vinho.80 Nesse mesmo mês, D. João IV comprometia-se por carta régia que os donativos se destinavam à defesa da cidade e que proceder contra isso era "intentar muito contra meu serviço".81 A carta régia

somente era assinada após parecer do Conselho Ultramarino. Por isso, pode-se dizer que havia uma garantia régia bem passada e homologada em tribunal.

Em novembro, o Conselho Ultramarino confirmava Duarte Correia Vasquanes

no cargo de governador. Sua eleição na Câmara, aliás, representa também um acordo obtido na própria cidade, depois assegurado e homologado no Conselho Ultramarino.

Vasqueanes era ninguém menos que aquele que tinha "o coração dos moradores tão propício", nas palavras (dessa vez amistosas) que Salvador de Sá emprestou à consulta do Conselho Ultramarino. O argumento devia ser tão forte que repercutiu nas vozes de outros conselheiros. Na mesma consulta, João Delgado Figueira lembrava ao rei que Vasqueanes não apenas

"era muito amado do Povo" - ou seia, um bom fabricante de pactos – mas também "do gentio, de que na ocasião nos havemos de aproveitar, em falta da infantaria portuguesa".82

A conjuntura crítica por que passava o Rio de Janeiro na década de 1640 era permeada por uma questão política contundente, que precisa ser ainda referida. Do ponto de vista iurisdicional, o Rio de Janeiro mantinha-se dependente do governador-geral. Sua conexão com Lisboa, a rigor, era intermediada, muito em-

> bora, na prática, nem sempre o governador do Rio se reportasse à Bahia.

Em princípio, a eli-

te de Salvador sempre deveria gozar mais privilégios, por ser "a cabeca do Estado do Brasil". Quando a elite do Rio de Janeiro tentou ter represen-

tantes em cortes, já em 1643, o argumento contrário apresentado na resolução de D. João IV fundava-se na posição relativa da elite baiana.83 Se nem sequer a elite da cabeca do Estado do Brasil contava com representantes nas cortes, como poderia a elite do Rio de Janeiro pretender ver seu pleito satisfeito?

Não se pode esquecer de que tanto Bahia como Maranhão tiveram representantes em cortes ainda no século XVII. Embora sem sucesso, a Câmara de São Luís já pedira participação nas cortes de Filipe III em 1619, alegando seu papel decisivo na ex-

24 RMB4ºT/2015

<sup>80</sup> AHU, Rio de Janeiro, Castro e Almeida, Cx. 27, doc. 6092.

<sup>81</sup> AHU, Rio de Janeiro, Castro e Almeida, Cx. 27, doc. 6083.

<sup>82</sup> AHU, Rio de Janeiro, Castro e Almeida, Cx. 3, Doc. 409. Citado também por FRAGOSO, "Fidalgos da terra e o Atlântico Sul"... op. cit.

<sup>83</sup> Resolução de D. João IV negando deferir a petição dos moradores do Rio de Janeiro para terem lugar e voto em cortes, em 11 de fevereiro de 1643, in Manuscritos do Arquivo de Cadaval, doc. 64, p. 31.

pulsão dos franceses, quatro anos antes. <sup>84</sup> Goa participaria pela primeira vez em 1645, portanto já no pós-restauração. Salvador, em 1653. Representantes das duas cidades, novamente em 1668. Em 1674, finalmente São Luís do Maranhão. As três cidades tinham em comum nada menos o fato de serem "cabeças de Estados". Era preciso também fazer do Rio de Janeiro a "cabeça" de uma região. <sup>85</sup>

Valorizar o governo e a cidade do Rio de Janeiro passava previamente por retirar esta da sujeição jurisdicional do governo da Bahia. Não foi por outra razão que, no mesmo ano de 1646, o capitão de cavalos na fronteira de Trás-os-Montes, Miguel Ferraz Bravo, requeria a D. João IV ser provido para o governo do Rio de Janeiro, com soldo de mestre de campo e isenção da jurisdição da Bahia. 86

Todavia, pedido similar, praticamente simultâneo, gerou muito mais discussão nos circuitos decisórios de Lisboa: Salvador Correia de Sá defendia a separação da repartição sul, explicitando, dentre outras razões, a importância de valorizar o cargo de governador do Rio de Janeiro. <sup>87</sup> Se ele obtivesse essa vitória nos Conselhos palacianos, além de ser diretamente beneficiado com a ampliação de seus poderes, retornaria ao Rio de Janeiro ostentando sua capacidade de mobilizar os tribunais da Corte.

A solicitação não era de todo uma novidade, como o próprio Salvador aliás mencionou em seu pedido, já que a repartição já houvera sido realizada entre 1572 a 1577; em 1578, Lourenço da Veiga reassumiu o governogeral. E depois, em 1608-1612, num contexto de intensa procura de metais no território.

Por meio de um longo parecer, exemplo paradigmático da cultura política da segunda escolástica, Salvador de Sá defendia a separação da Repartição do Sul, "de que é cabeça a cidade do Rio de Janeiro", da do Norte, "de que é cabeca a cidade da Bahia".88 Salvador era bem enfático ao afirmar que a separação das duas repartições "convém ao melhor serviço de Deus e de Vossa Majestade; ao melhor governo e defesa; ao maior aumento da fazenda real de Vossa Majestade; e ao maior bem de seus vassalos". Como se sublinhou antes, defesa era um tema importante para a negociação da cidade com Lisboa e, mais uma vez, é invocado aqui. Alegava também que a repartição sul se estendia do Espírito Santo a Buenos Aires, área superior a 500 léguas. A vastidão territorial e a distância do governo da Bahia traziam diversos problemas, incluindo-se a dificuldade de se aplicar castigo aos moradores "inobedientes, e revoltosos [...], em grande prejuízo da justiça", além da ausência de fácil comunicação.89 O argumento vinculado ao castigo devia fortalecer a autoridade do governador, atribuindo-lhe mais recursos para a confecção de acordos.

Era necessária, ainda, mais autonomia para o governador da repartição, num tempo de "todos os acometimentos", para que ele pudesse aproveitar "as utilidades" decorrentes "da vizinhança" com a "fronteira de Castela". 90

RMB4°T/2015 25

<sup>84</sup> MARQUES, Guida. "O Estado do Brasil na União Ibérica: dinâmicas políticas no Brasil no tempo de Filipe II de Portugal", in *Penélope*, n° 27, 2002, p. 7-35; e CARDIM, Pedro. "The representatives of Asian and American Cities at the cortes of Portugal", in CARDIM, Pedro; HERZOG, Tamar; IBÂNEZ, José Javier; e SABATINI, Gaetano (orgs.). *Polycentric Monarchies. How did early Modern Spain and Portugal achieve and maintain a global hegemony?* Brighton: Sussex, 2012, p. 43-53.

<sup>85</sup> CARDIM, op. cit., especialmente p. 45.

<sup>86</sup> AHU, Rio de Janeiro, Avulsos, Cx. 2, doc. 165.

<sup>87</sup> AHU, Rio de Janeiro, Castro e Almeida, Cx. 3, doc. 519.

<sup>88</sup> Idem.

<sup>89</sup> Idem.

<sup>90</sup> Idem.

Sugeriu também que a sujeição à Bahia representava entrave para a concórdia dos moradores (e defesa) do Rio, "porque não há dúvida que melhor há de governar e acudir as partes necessárias em sua província, um governador que a tiver *mais unida*". Em consequência, a região sul estaria "melhor defendida, socorrida e fortificada". Livre da jurisdição da Bahia, os pactos com a cidade seriam mais facilmente arranjados, já que "tratarão as pessoas do que Vossa Majestade lhe mandar".91 Com a Bahia, talvez nem tanto

Os benefícios não se encerrariam na

república fluminense, mas perpetrariam o governo régio, que disporia de "um Conselho Ultramarino" onde e mais a gosto venham as coisas parar, para se dar conta a Vossa Majestade com melhor conhecimento". Acusava Salvador de Sá o governador-geral de não dispor do conhe-

cimento necessário das coisas do sul. Sem notícias, não podia o Conselho asseverar projetos, exatamente o que demandava a realidade daquelas partes. Afinal, devido à qualidade das informações remetidas pelo governador, para o Ultramarino apenas "aparecem as utilidades daquelas repartições do sul [que] estão descobertas", que já eram conhecidas, portanto. Mas havia "afora outras grandes", que precisavam de patrocínio régio. Veja que a criação da repartição, do modo como arquitetada na proposta de Salvador, engrandecia o tribunal ultramarino (e a Coroa), que poderia melhor fazer executar coisas "grandes".

O Conselho Ultramarino era uma engrenagem fundamental na gestão das conquistas, porque era ele quem conferia estímulo e condições para o favor dos vassalos

Para Salvador de Sá, o Conselho Ultramarino era uma engrenagem fundamental na gestão das conquistas, porque era ele quem conferia estímulo e condições para o favor dos vassalos; se assim não fosse, veja "deste exemplo: que havendo muito que se tinha encarregado ao governador-geral o descobrimento das esmeraldas, se não pôs em execução, senão agora, que se remeteram as ordens pelo Conselho Ultramarino ao governador do Rio de Janeiro". Ou seja, só depois que as ordens foram passadas pelo tribunal, mecanismo provedor de segurança jurídica, pôs-se em

execução o projeto de se descobrir minas.

Do mesmo modo, poder-se-ia investir na fabricação de galeões, bastando eleger "pessoa de consideração e experimentada, com que se *faça assento* [isto é, desde que seja formalmente materializado], com o que parecer bem". E ainda explicita

o tipo de "consignação" de que há "mister". Das duas, uma: ou uma "consignação [...] aplicando-lhe as do porto, na quantidade que pedir o concerto com a pessoa a que se houver de encomendar esta fábrica". Ou então "lançando-se uma avaria nos açúcares". E se tudo isso os moradores do Rio não se interessavam até agora em fazer, era "porque nele ficam sujeitos ao governador da Bahia". E continuava Salvador de Sá, empregando variados termos de semântica negocial e pactual, como, por exemplo, "ajustar", "concerto", "contrato" e "avençar". Não custa lembrar que o próprio Salvador de Sá investiu na fabricação de galeões. Na Ilha do

<sup>91</sup> Idem.

<sup>92</sup> Idem.

<sup>93</sup> Idem.

Governador, mandou construir o Galeão *Padre Eterno*, considerado por alguns o maior do mundo, na praia que ficou eternizada posteriormente com o nome Galeão.

Em síntese, a separação jurisdicional envolvia aspectos militares, fazendários, de justiça, governação e, habilmente, acabava-se por se reverter em uma medida necessária, que, de um lado, beneficiaria o cotidiano da república, graças ao fortalecimento dos poderes do governador, e, de outro, a gestão e atuação mais eficaz do Conselho Ultramarino.

Com o fortalecimento decorrente do Conselho Ultramarino, os vassalos agiriam mais estimulados e os projetos poderiam efetivamente entrar em execução.

A arquitetura do discurso elaborado por Salvador de Sá fazia coincidir o interesse do príncipe com o da república. Se não fosse desse modo, era inviá-

vel, ainda segundo as palavras de Salvador de Sá, a "conveniência de bom governo".

Bom governo, bem comum, comunidade, união. Estritamente articulados, bom governo e bem comum apareciam como condições para a conservação da comunidade, "pessoas que vivem em comum", "congregatio hominum", definições de Bluteau.<sup>94</sup>

Finalmente, Salvador de Sá apresentava um argumento, vinculado à cultura de serviços, que considerava "uma das principais razões": não estando o Rio de Janeiro sujeito ao governador-geral, "folgarão muitos fidalgos de qualidade e merecimento", a partir de en-

tão interessados em vir para o governo do Rio, que passaria "a ter fidalgos de merecimentos iguais aos que Vossa Majestade manda para o governo da Bahia". Recorria, portanto, à correspondência biunívoca entre cargo e qualidade ou merecimento de seu ocupante. Com governadores de um nível equivalente ao do governador-geral, a praça ficaria "mais segura e Vossa Majestade melhor servido".95 Está explícito aqui que a "segurança" da praça e o "serviço" ao rei estavam nas mãos da capacidade (mérito e qualidade) do governador.

Assim talvez se resolvesse a dificuldade de se encontrar ocupantes para o cargo. Não custa lembrar que Manuel Freire Andrade, citado anteriormente, era a terceira pessoa que rejeitava o cargo – talvez propositalmente – no mesmo ano em que Salvador de Sá propunha a mudança.

Seja como for, uma vez elaborado em 1646,

o requerimento de Salvador de Sá gerou duas consultas no Conselho Ultramarino e outras duas bastante desencontradas (e curiosas) no Conselho de Estado. Ao fim de uma enorme discussão nos Conselhos Superiores da Coroa, que obrigaram até o rei a mudar sua posição inicial, Salvador de Sá obteve a independência jurisdicional do Rio de Janeiro nas "ocasiões de guerra", ou seja, exatamente em face da realidade que havia. 96

Em junho de 1647, com o esforço em torno da reconquista de Angola já suportado, D. João IV baixava um decreto privilegiando mais uma vez a cidade do Rio. Mencionava

Ao fim de uma enorme discussão nos Conselhos Superiores da Coroa, que obrigaram até o rei a mudar sua posição inicial, Salvador de Sá obteve a independência jurisdicional do Rio de Janeiro

<sup>94 &</sup>quot;Comunidade", in BLUTEAU, Raphael. *Vocabulário português & latino: áulico, anatômico, arquitetônico*, etc. Coimbra: Colégio das Artes da Companhia de Jesus, 8 Vols., 1712 – 1728, (Vol. II). Disponível em http://www.brasiliana.usp.br/pt-br/dicionario/1/comunidade.

<sup>95</sup> AHU, Rio de Janeiro, Castro e Almeida, Cx. 3, doc. 519.

<sup>96</sup> AHU, Consultas Mistas, Códice nº 24, fl.1.

o amor dos vassalos fluminenses, seja em prol de seu "serviço particular", seja pelo bem comum e pela conservação e defesa do Estado do Brasil. Confirmando uma provisão de setembro de 1644, concedia que, na ausência do governador, o capitão-mor poderia ser feito pela Câmara, que disporia do direito ainda de reter as chaves da cidade. Além disso, poderia a cidade dispor do título de "leal". 97 O interessante é que tudo isso deveria ser formalizado e homologado pelo Desembargo do Paço. 98

Nesse caso, a mercê coletiva recompensava os moradores pelo que fizeram, mas devia motivá-los mais para o que estavam prestes a fazer por Angola. Essas mercês explicitavam ao menos que tipo de comportamento a Coroa esperava de seus vassalos. Ou, dito de outro modo, premia-

vam comportamentos que deveriam ser reproduzidos para recebimento posterior de novas mercês. Com isso, pavimentava-se um processo generativo de reiteração comportamental, que acabaria por parametrizar as características mais essenciais da monarquia pluricontinental.<sup>99</sup>

A partir de 1644, época inicial de atuação do Conselho Ultramarino, 100 a cidade angariava um conjunto de garantias passadas avalizadas pelo Conselho Ultramarino, um

tribunal, como por exemplo: a retenção de metade do rendimento do cunho da moeda, os privilégios do Porto, o direito de eleger governador interinamente, a independência jurisdicional da Bahia e o título de "leal". Nesse compasso, as relações de confiança mútua foram se transformando de tal sorte que, em 1648, a Câmara renovava o subsídio nos seguintes termos: "O subsídio correrá enquanto durarem as guerras de Holanda neste Estado do Brasil, com declaração que tanto que se acharem logo desde agora para

então dão por levantado o subsídio para que não corra mais". <sup>101</sup> A necessidade de renovação podia estar dispensada de figurar.

Ao longo de toda a segunda metade do século XVII, o Rio de Janeiro pôde conservar um importante diálogo negocial com Lisboa. Sua origem está principalmente nos servicos

que a cidade prestou no contexto da Guerra da Restauração. Foi a guerra que permitiu que as vozes fluminenses falassem mais alto nos Conselhos palacianos. <sup>102</sup> A fragilidade do novo rei fez com que dependesse cada vez mais do auxílio dos moradores do Rio, a quem cabia a defesa e a conservação dos domínios portugueses no sul da América. Mas também a eles coube o financiamento e a reconquista militar da praça que era a pedra angular da dinâmica mercantil

A fragilidade do novo rei

– D. João IV – fez com que
dependesse cada vez mais
do auxílio dos moradores
do Rio, a quem cabia a
defesa e a conservação dos
domínios portugueses no
sul da América

<sup>97</sup> BICALHO, A Cidade e o Império... op. cit., p. 313.

<sup>98</sup> Decreto de D. João IV privilegiando a cidade do Rio de Janeiro, in *Manuscritos do Arquivo da Casa de Cadaval*, doc. 110, p. 58.

<sup>99</sup> BARTH, Fredrik. *O guru, o iniciador e outras variações antropológicas*. Rio de Janeiro: Contra Capa, 2000. 100 A primeira reunião é de dezembro de 1643.

<sup>101</sup> AHU, Rio de Janeiro, Castro e Almeida, Cx. 27, doc. 6084.

<sup>102</sup> Sobre as relações entre guerra e sociedade, conferir: LOUREIRO, Marcello José Gomes. "O binômio 'guerra' e 'sociedade' e a produção da história militar recente", in *Revista Ideias em Destaque*, v. 33, p. 94-97, 2010.

do Atlântico, porque fonte de escravos, essenciais à economia desse império: Angola.

## O RIO DE JANEIRO NO PRATA: SACRAMENTO

Ao longo da vida, Salvador de Sá tentou, seja pela franca invasão militar, em 1643, seja pela concessão das terras, nas quais se exigiu depois a instalação de fortificação, fixar a presença portuguesa em Buenos Aires. Se não pôde fazê-lo enquanto estava no Brasil, a "velha raposa"103 podia agora, como membro do Ultramarino, gerir os projetos concernentes à fundação da Colônia do Sacramento. 104

Em 1680, o governador do Rio de Janeiro, instalava a tão almejada colônia em frente a Buenos Aires, na margem oposta do Rio da Prata

O esforço de fundação de Sacramento é vinculado à elite do Rio, de São Paulo e de Santos

Em Sacramento repousava a antiga expectativa de aquecimento comercial com Buenos Aires, tão ansiado pela Câmara do Rio de Janeiro. <sup>105</sup> Finalmente, o projeto tomava corpo no final da década de 1670, de-

pois de quase 30 anos de pareceres diversos, alvitres, remédios e consultas de Conselhos Superiores. Em 1680, o governador do Rio de Janeiro, D. Manuel Lobo, instalava a tão almejada colônia em frente a Buenos Aires, na margem oposta do Rio da Prata.

Foi concebida para ser um entreposto de contrabando, 106 a ponto de o artigo 21 das instruções dadas a D. Manuel serem explícitas: "Pelo tempo em diante (sem de vossa parte se introduzir o trato e comércio com os Castelhanos) eles o queiram introduzir, os admitireis". "Exceto prata, ouro e mantimentos, que serão livres de todo o direito", as mercadorias pagariam de entrada apenas 5%. Ademais, previa-se já a instalação de povo-

ações e vilas. 107 Logo depois, o embaixador castelhano em Lisboa insistia que a Colônia de Sacramento trazia aos espanhóis "dois danos: a saca da prata e a introdução dos estrangeiros no comércio das Índias". 108

<sup>103</sup> PAIXÃO, Frei Alexandre da Paixão. Monstruosidades do Tempo e da Fortuna. Diário de fatos mais interessantes que se sucederam no reino, de 1662 a 1680. Lisboa: 1888. Ver também: BOXER, Charles. Salvador Correia de Sá e a Luta pelo Brasil e Angola. 1602-1686. São Paulo: Cia Editora Nacional, 1973, p. 390.

<sup>104</sup> BOXER, Salvador Correia de Sá e a luta pelo Brasil e Angola... op. cit., p. 397.

<sup>105 &</sup>quot;Reforçando a vocação sul-atlântica da praça do Rio de Janeiro e o empenho de sua Câmara Municipal na defesa dos interesses nela sediados, fora fundada em 1680 a Colônia do Sacramento. O monarca finalmente aquiescia à solicitação de seus vassalos fluminenses...". Cf. BICALHO, *A cidade e o império, op. cit.*, p. 311. No mesmo sentido, ver também SAMPAIO, *Na Encruzilhada do Império..., op. cit.*, p. 146-147.

<sup>106</sup> BOXER, Salvador Correia de Sá e a luta pelo Brasil e Angola... op. cit., p. 401.

<sup>107</sup> Instrução de 18 de novembro de 1678 do Príncipe D. Pedro a D. Manuel Lobo. Publicada integralmente em *Documentos Históricos da Biblioteca Nacional*. Diversos volumes. Rio de Janeiro: Biblioteca Nacional, 1928-1940 (para as citações acima: vol. XXXII, p. 335-357 e vol. LXXIX, p. 324-345).

<sup>108</sup> Conferência que teve o Enviado de Castela com o Duque e o Marques de Fronteira (24 de agosto de 1680). Biblioteca Nacional de Lisboa: Coleção Pombalina., Ms 480, fl. 1. Papel que fez o Marques de Fronteira (agosto de 1680). Biblioteca Pública de Évora: Ms. CXVI/2-12, nº 1. Papel que se deu ao Enviado de Castela. Em 27 de agosto de 1680. Biblioteca Pública de Évora, ibidem; Papel que deu o enviado de Castela (1680). Biblioteca Nacional de Lisboa: Col. Pombalina, Ms. 480, fls. 4-5.

A Colônia de Sacramento

representava um tentáculo

da elite fluminense.

Interessava também

à Coroa, na aposta de

que seria capaz de fazer

ingressar prata na América

portuguesa

Sublinhe-se que o esforco de fundação de Sacramento é vinculado à elite do Rio, de São Paulo e de Santos: gente, armamento e mantimentos foram amealhados a partir desses locais. 109 Com Sacramento, consolidavam-se os interesses comungados de parcela dessas elites, que há décadas defendiam as vantagens de um comércio com Buenos Aires

Em 1678, D. Pedro escrevia ao Governador-Geral Roque da Costa Barreto, bem

como remetia uma provisão ao governador e aos capitães-mores, oficiais das Câmaras, oficiais da Justica, Fazenda e Guerra da capitania do Rio de Janeiro e das demais da Repartição do Sul para que prestassem todo o apoio a D. Manuel Lobo.110 As Câmaras do Rio de Janeiro, Paranaguá e Vitória en-

viaram suas contribuições.111

Por isso, pode-se dizer que, em alguma medida, a Colônia de Sacramento foi fundada em beneficio dessas Câmaras da Repartição do Sul, aproximando-se de uma mercê coletiva. Representava, inclusive, um tentáculo da elite fluminense, há muito reivindicado, em direção ao sul. Mas não só isso: interessava também à Coroa, na aposta de que seria capaz de fazer ingressar prata na América.

Restava claro, ainda, que Sacramento dependeria do abastecimento direto do Rio de Janeiro. De um lado, mais um argumento disponível da cidade do Rio para a negociação futura com a Coroa. De outro, possibilidades advindas de vantagem comercial.

Nessa senda, em junho de 1684, "muitas moedas pequenas de Buenos Aires" chegavam ao Rio, prova de que algum

> ■ comércio já havia. 112 Rio de Janeiro: o Conselho Ultramarino autorizava a circulação das moedas de Buenos Em 1689, Francisco Naper de Lencastre

No ano seguinte, novo privilégio à elite do Aires na cidade: além disso, o Rio de Janeiro também se beneficiava com a exportação de couros para Lisboa. 113

afirmou que um navio que suspendeu de Sacramento trouxe mais de 100 mil cruzados em patacas e em barras de prata. 114 Mais interessante é que "em todas as mais embarcações veio sempre bastante quantidade de dinheiro". 115 Eis alguns exemplos dos benefícios advindos à cidade do Rio.

As discussões em torno da conservação de Sacramento, que obviamente traziam uma

30 RMB4ºT/2015

<sup>109</sup> Cartas de D. Manuel Lobo ao Príncipe D. Pedro (Março de 1680), publicadas em MONTEIRO, J. C. Rego. A Colônia do Sacramento, 1680-1777. 2 Vols. Porto Alegre, 1937, vol. II, doc. 5, p. 23-24 e vol. I, p. 42-44.

<sup>110</sup> Documentos Históricos, vol. XXVII, p. 340-341 e vol. LXXXII, p. 304-307.

<sup>111</sup> AHU, Rio de Janeiro, Avulsos, Cx. 5, doc. 3.

<sup>112</sup> Carta do governador do Rio de Janeiro, Duarte Teixeira Chaves, ao rei [D. Pedro II] sobre a utilidade de se conservar a Nova Colónia do Sacramento. AHU: Rio de Janeiro, Documentos Avulsos, cx. 5, doc. 54.

<sup>113</sup> SAMPAIO. Na Encruzilhada do Império..., op. cit., p. 146-148.

<sup>114</sup> Carta do Governador D. Francisco Naper de Lencastre, em que dá diversas informações, relativas à Colônia do Sacramento. V. doc. nº 1726. AHU: Rio de Janeiro, Castro e Almeida, Cx. 9, docs. 1722-1723.

<sup>115</sup> Cf. Carta do provedor da Fazenda Real do Rio de Janeiro, Domingos Pereira Fortes, ao rei [D. Pedro II] sobre os navios de piratas que infestam aquela costa e a necessidade de uma embarcação para patrulhá-la. Rio de Janeiro, em 21 de junho de 1690. AHU: Rio de Janeiro, Documentos Avulsos, Cx. 5, doc. 89.

série de desgastes com Castela, localizavam-se no mais alto nível da monarquia portuguesa: o Conselho de Estado. Com opiniões desencontradas, os argumentos dos conselheiros, seja pela entrega, seja pela conservação da fortificação, indicam a finalidade última do baluarte. Numa rodada de pareceres, o Marquês de Fronteira, contrariamente à ideia da conservação, assinalou que "se a falta de prata, de que carece este Reino, é o intento desta Colônia, a paz que temos com

Castela" vai trazê-la "a menos custo e com mais abundância". Em seguida, eliminou a possibilidade de o Prata ser visto pelos vassalos de Sua Alteza como uma área digna de conquista, porque duvidava que eles efetivamente desejassem "dar as vidas

e fazendas por conquistar os desertos das Índias". <sup>116</sup> Aqui, parece defender a ideia de que Sacramento atendia a interesses mais específicos e de que o ingresso da prata, além de se mostrar um sofisma, podia ser mera justificativa para a insistência na matéria.

Já o Marquês de Gouvêa, favorável à conservação, com perfídia indicava uma

solução diplomática, "porque com esta interlocutória ganhamos tempo, continuamos a nossa Colônia e não fazemos um ato (depois de tão premeditado) ilusório". 117 Também a favor de Colônia, o Conde de Ericeira sublinhava o fato de que cedo ou tarde se "abrirá o tempo caminho ao comércio de Buenos Aires". 118 Em março do ano seguinte, o Conselho de Estado se reuniu três vezes em apenas quatro dias para discutir novamente a questão. 119

Sacramento chegou ao ponto de promover certa iminência de guerra. O Papa Inocêncio XI, por meio de seus representantes, buscou apaziguar as tensas relações na península. Escreveu, inclusive, um breve (resolução papal) à Rainha D. Maria Fran-

cisca para que interferisse junto a D. Pedro, para o bem da paz. <sup>120</sup> Charles II da Inglaterra, fiador do tratado de paz de 1668, escreveu também aos dois monarcas no intuito de assegurar os entendimentos. <sup>121</sup> Em contrapartida, a diplomacia francesa parecia incrementar as discórdias. Luís XIV ofereceu então ao Príncipe Regente

Graças ao envolvimento do Rio de Janeiro com a fundação de Sacramento, verifica-se uma ampliação dos poderes do governador na região centro-sul

RMB4<sup>a</sup>T/2015

<sup>116</sup> Parecer do Marques de Fronteira (s.d.). Biblioteca Pública de Évora: Ms. CXVI/ 2-12, nº 1.

<sup>117</sup> Parecer do Marquês de Gouvêa. Lisboa, em 29 de outubro de 1680. Biblioteca Nacional de Lisboa: Col. Pombalina. Ms. 480, fls. 36-38. Publicado integralmente em ALMEIDA, *op. cit.*, p. 376-378.

<sup>118</sup> Parecer de D. Fernando de Meneses. Lisboa, em 12 de outubro de 1680. Biblioteca Nacional de Lisboa: Col. Pombalina., Ms. 480, fls. 33-34v. Publicado integralmente em ALMEIDA, *op. cit.*, p. 371-373.

<sup>119</sup> O voto do Marques de Fronteira em sessão de 8 de março de 1681. Biblioteca Pública de Évora: Ms. CXVI/2-12, nº 1. Publicado integralmente em ALMEIDA, op. cit., p. 392-394. Interessante também a Carta de Roque Monteiro Paim para o Príncipe Regente sobre os acontecimentos ocorridos na nova Colônia do Sacramento. Lisboa, em 8 de março de 1681. Papéis Vários, t. 12 – Cód. 878, fl. 343-345v, in Manuscritos do Arquivo da Casa de Cadaval, doc. nº 363, p. 263-264.

<sup>120</sup> Breve do Papa Inocêncio XI para a Rainha de Portugal revelando o seu cuidado pelas notícias que tivera das discórdias surgidas entre espanhóis e portuguesas na Ilha de São Gabriel. Roma, em 27 de abril de 1681. Memórias da Rainha D. Maria de Saboya – Cod. 936, fl. 305; idem f. 306 (tradução portuguesa), in *Os Manuscritos do Arquivo da Casa de Cadaval*, doc. 368, p. 266.

<sup>121</sup> Charles II da Grã-Bretanha ao Príncipe de Portugal. Whitehall, em 5 de abril de 1681. Biblioteca da Ajuda: Ms. 51-II-24, fls. 182-183. Publicado integralmente em ALMEIDA, *op. cit.*, p. 409-410.

Guerra e sociedade

figuravam como dimensões

estreitamente articuladas:

não há que se pensar,

portanto, que a história do

Rio de Janeiro possa ser

desvinculada da ideia de

guerra

"largas ofertas para tudo o que conduzisse e pudesse seguir a este incidente". 122

Enfim, o custo de manutenção da colônia fluminense no Prata era evidente. Mas o benefício do ingresso da prata devia compensá-lo.

Graças ao envolvimento do Rio de Janeiro com a fundação de Sacramento, verifica-se uma ampliação dos poderes do governador na região centro-sul. Por exemplo, em 1689, o governador do Rio contava com independência jurisdicional

da Bahia para nomear postos (militares) de oficiais da milícia e ordenança. Artur de Sá e Meneses (1697-1702) foi o primeiro a governar o Rio com título de capitão-general. A partir da década de 1690, os poderes se ampliaram ainda mais diante das descobertas nas Minas. 123

A Colônia de Sa-

cramento conectava então duas escalas de interesses na monarquia pluricontinental. De um lado, os interesses das elites da antiga repartição do sul, responsáveis maiores pela consecução do projeto; de outro, os da Coroa.

#### CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao longo destas páginas, procurei demonstrar o processo de construção da importância do Rio de Janeiro no Atlântico Sul português especialmente após a Restauração portuguesa de 1640. Estabelecida formalmente devido à guerra contra os franceses, em 1565, a cidade assumiu posição relevante durante os sessenta de União Peninsular (1580-1640). Suas origens demonstram como seus moradores estiveram essencialmente envolvidos com sua defesa e com a reconquista de outros espaços do império luso, frequentemente financiando e organizando atividades de natureza militar.

A guerra contra os holandeses criou oportunidades para que a cidade evidenciasse sua importância para o novo monarca, D. João IV, após 1640. Por exemplo, coube ao Rio de Janeiro não apenas amealhar recursos para a reconquista de Angola, mas também providenciar a força naval que efetivamente

expulsou de lá os batavos em 1648. Do mesmo modo, promoveu parte significativa do abastecimento para a guerra contra os holandeses, instalados em Pernambuco desde 1630. Além disso, seus moradores tiveram participação decisiva na fundação de Sacramento, em 1680, cuja expedição fora organizada a partir do Rio. A reconquista de Mombaça também se deveu à acão da cidade. 124

Em retribuição aos seus esforços, Sua Majestade concedeu uma série de benefícios

<sup>122</sup> Salvador Taborda, embaixador português na França. Memórias. Tomo I, livro IV. Biblioteca da Ajuda: Ms. 49-X-15, fl. 343v-347. Publicado integralmente em ALMEIDA, *op. cit.*, p. 406-408.

<sup>123</sup> Para a ampliação de poderes, BICALHO, A Cidade e o Império... op. cit., p. 316-317.

<sup>124</sup> Para o resgate de Mombaça: SANTOS, Marília Nogueira. "Do Oriente ao Atlântico: A monarquia pluricontinental portuguesa e o resgate de Mombaça. 1696-1698" in: GUEDES, Roberto. (Org.). *Dinâmica Imperial no Antigo Regime Português: escravidão, governos, fronteiras, poderes, legados*. Rio de Janeiro: Mauad, 2011, p. 113-126.

O Rio de Janeiro, capital

do Império do Brasil,

foi o local privilegiado

para desenvolvimento

dos episódios políticos e

militares que marcaram a

história do Império.

até hoje

régios, designados comumente por mercês, que acabaram por nobilitar a cidade e sua elite. Assim, guerra e sociedade figuravam como dimensões estreitamente articuladas; não há que se pensar, portanto, que a história do Rio de Janeiro possa ser desvinculada da ideia de guerra.

Muitas dessas iniciativas foram gestadas por Salvador Correia de Sá e Benevides, procedente de uma família de conquistadores da cidade. Governador do Rio por mais de uma vez, com negócios ativos na América hispânica, foi conselheiro do Conselho

Ultramarino e, depois, também do Conselho de Guerra. Funcionava como um mediador entre os interesses da Coroa e de seu grupo no Rio, articulando e coligando escalas de interesses locais e pluricontinentais.

Na virada do século XVII para o XVIII, a cidade dispunha de Sua centralidade se mantém certas condições que poderiam torná-la a principal cidade do

império luso. Primeiro, uma série de beneficios e uma capacidade de refinada negociação com Lisboa, exercitada ao longo de grande parte dos seiscentos. Depois, a descoberta do ouro em Minas Gerais alterava o status da cidade, que logo se transformaria no porto das Minas. A existência da colônia do Sacramento, vinculada ao Rio de Janeiro, ainda permitia que parcela do ouro das Minas fosse cambiada por prata do Potosí.125 Com melhor

liquidez no Oriente, a prata viabilizava um comércio de larga escala, aproximando os três continentes desse império. Não foi por outra razão que Duguay-Trouin registrou em suas memórias ser a cidade "uma das mais ricas e poderosas do Brasil"126:

Em função de sua projeção mercantil, estruturava-se na cidade uma elite consolidada, com estratégias que cristalizavam sua posição cimeira na hierarquia social. Engenharia matrimonial intraelite e apadrinhamento de escravos africanos, por meio do batismo, são exemplos de

> comportamentos que se reiteravam e garantiam seu reconhecimento enquanto elite.127

> A transferência da capital, em 1763, explicita a relevância do Rio de Janeiro. Mas a chegada da Corte, em 1808, em face das circunstâncias experimentadas pelas guerras napoleônicas na Europa, é que finalmente consagra o papel da cidade.

Diga-se "inversão brasileira", nos termos mais tradicionais de Sílvio Romero, ou "interiorização da metrópole", na feliz expressão de Maria Odila Dias, a posição da cidade era, de fato, mais elevada. 128 Juntamente com a Corte, incontáveis favorecimentos: a criação da Imprensa Régia, que compunha a Gazeta do Rio de Janeiro; o Erário Régio; o Banco do Brasil; a Biblioteca Nacional; o Horto Real; a Fábrica de Pólvora; os Arsenais de

RMB4ºT/2015 33

<sup>125</sup> SAMPAIO, Antônio Carlos Jucá de. Na Encruzilhada do Império. Hierarquias Sociais e Conjunturas Econômicas no Rio de Janeiro (1650-1750). Rio de Janeiro: Arquivo Nacional, 2003.

<sup>126</sup> Memórias do Senhor Duguay-Trouin, op. cit., p. 142.

<sup>127</sup> Acerca das elites do Rio de Janeiro, conferir os inúmeros trabalhos de João Fragoso e Antônio Carlos Jucá.

<sup>128</sup> DIAS, Maria Odila Leite da Silva. A interiorização da metrópole e outros estudos. São Paulo: Alameda, 2005.

Guerra: a Academia Militar: a Academia de Cirurgia; o Real Teatro São João (depois São Pedro): a Escola de Ciências. Artes e Oficios, dentre outros beneficios. A vinda da missão artística francesa, em 1816. chefiada por Lebreton, que incluía nomes como o arquiteto Montigny, Debret e os irmãos Tavnay, inauguraya a presenca do estilo neoclássico na cidade.

Ao longo do século XIX, o Rio testemunharia os principais acontecimentos da monarquia. Ainda antes da independência, foi palco das discórdias entre D. Pedro e Jorge de Avilez, comandante da Divisão Auxiliadora, que pretendeu fazê-lo regressar ao Reino. Logo depois, capital do Império do Brasil, foi o local privilegiado para desenvol-

vimento dos episódios políticos e militares que marcaram a história do Império: onde se reuniram esforcos e contingentes para as guerras da independência e do período regencial, quando o Rio funcionou como metrópole, impondo conquista a todo território, justificando-se mesmo a ideia de império e não de reino: as festas de aclamação dos dois imperadores; a gestão das guerras no Prata: e a instauração da República.

Sua centralidade se mantém até hoje. O percurso da cidade ao longo de seus quatrocentos e cinquenta anos criou condições para que figurasse não apenas como uma das principais do Brasil, mas também detivesse reconhecimento internacional e prestígio.

CLASSIFICAÇÃO PARA ÍNDICE REMISSIVO:

<HISTÓRIA>; História do Brasil; História do Rio de Janeiro; História de Portugal;

34 RMB4ºT/2015

# ARTE DA GUERRA DO MAR (1555) DE FERNANDO OLIVEIRA – Um tratado pioneiro sobre estratégia naval

NUNO SARDINHA MONTEIRO Capitão de Fragata da Marinha de Portugal\*

#### SUMÁRIO

Introdução
Breve biografia de Oliveira
Arte da Guerra do Mar
Influências em Arte da Guerra do Mar
Pensamento estratégico em Arte da Guerra do Mar
Humanitarismo em Arte da Guerra do Mar
Arte da Guerra do Mar e Mahan
Considerações finais
Agradecimentos

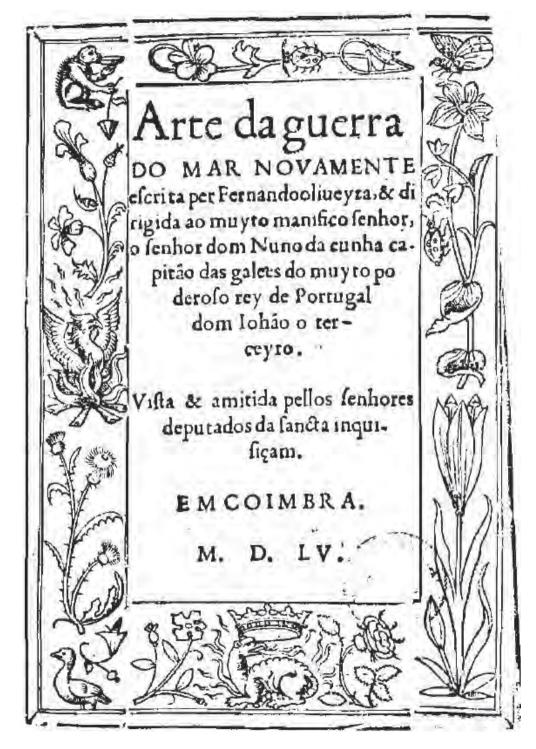
#### INTRODUÇÃO

Os descobrimentos desencadearam o aparecimento de um pensamento marítimo estruturado durante o século XVI, particu-

larmente nos países da Europa meridional. Entre os trabalhos produzidos naquela altura (discriminados na tabela 1)¹, sobressai *Arte da Guerra do Mar*, do padre português Fernando Oliveira, por dois motivos principais.

<sup>\*</sup> Concluiu o curso da Escola Naval em 1991. Comandou a Lancha Rápida de Fiscalização *Dragão* e o Navio-Escola *Sagres* (ex-NE *Guanabara* do Brasil). Mestre em Tecnologia de Navegação, Doutor em Filosofia (Universidade de Nottingham) e Fellow of the Royal Institute of Navigation, recebido do Duque de Edinburgo. Entre outros prêmios recebeu: Royal Institute of Navigation (Nottingham) e Gago Coutinho, da Sociedade de Geografia de Lisboa. Atualmente presta serviço no Allied Command Transformation, da Otan, em Norfolk (EUA).

<sup>1.</sup> Para mais informações sobre a emergência de um pensamento naval na Europa do século XVI até o princípio do século XVII, consultar Hervé Coutau-Bégarie, "L'emergence d'une pensée navale en Europe au XVI<sup>e</sup> siècle et au début du XVII<sup>e</sup> siècle", in L'évolution de la pensée Navale (Paris: Economica, 1994), vol. 4.



Arte da Guerra do Mar

é pioneira ao antecipar

alguns aspectos do

pensamento estratégico

naval que viriam a ser

sistematizados por teóricos

como Mahan, Foi o

primeiro tratado sobre

estratégia naval a ser

publicado em todo o mundo

Primeiro, essa obra foi além das habituais perspectivas operacional, tática e técnica, tendo entrado no domínio da estratégia pura. Embora seja marcada pela época em que foi escrita, *Arte da Guerra do Mar* é pioneira ao antecipar alguns aspectos do pensamento estraté-

gico naval que viriam a ser sistematizados na transição do século XIX para o século XX, por teóricos como Alfred Thayer Mahan.

Segundo, tal como evidenciado na tabela 1, a obra de Oliveira foi a única a ser publicada logo após ter sido escrita. Com efeito, *Arte da Guerra do Mar* foi o primeiro tratado sobre estratégia naval a ser publicado

em todo o mundo. Contudo, foi escrito em português antigo e nunca foi traduzido para outra língua,<sup>2</sup> o que impediu a sua divulgação global.

Antes de abordar o conteúdo do livro, justifica-se um resumo sobre a vida e a obra do autor.

#### BREVE BIOGRAFIA DE OLIVEIRA3

Fernando Oliveira nasceu por volta de 1507 na aldeia de Gestosa, na Beira Alta, e com dez anos entrou para um convento dominicano. Foi discípulo de um dos humanistas mais notáveis do país, o dominica-

no André de Resende. que lhe incutiu uma importante formação em filosofia e teologia. Neste período, Oliveira aprendeu a ler e escrever fluentemente em latim e estudou os mais proeminentes autores clássicos. Ouando tinha 25 anos, abandonou a ordem dominicana e fugiu para Espanha, onde continuou os seus estudos linguísticos e teria começado a interessar-se pela área da

construção naval.4

Após regressar a Portugal, Oliveira publicou uma gramática da língua portuguesa em 1536. Este foi o seu primeiro livro e também a primeira gramática de português a ser publicada. Ñão é claro quando e onde Oliveira estudou navegação, mas é bem

<sup>2.</sup> Está em curso a tradução da obra para inglês, preparada por Tiago Maurício.

<sup>3.</sup> Esta biografia é baseada nas seguintes fontes: Quirino da Fonseca, "Comentário preliminar" à Arte da Guerra do Mar, de Fernando Oliveira (Lisboa: Ministério da Marinha, 1969), pp. xi-xxxvii; Francisco Contente Domingues, "A expedição de auxílio ao rei de Velez em 1552: o relato oficial versus o testemunho de um participante", in A Guerra Naval no Norte de África (séculos XV-XIX), coordenação de Francisco Contente Domingues e Jorge Semedo de Matos (Lisboa: Edições Culturais de Marinha, 2003), pp. 157-72; António Silva Ribeiro, "O Padre Fernando Oliveira: Breve Apontamento Biográfico", Arte da Guerra do Mar de Fernando Oliveira (Lisboa: Edições 70, 2008), pp. ix-xiii; João Gonçalves Gaspar, "Fernão de Oliveira: Humanista insubmisso e precursor", in Fernando Oliveira: Um Humanista Genial - V Centenário do seu nascimento, ed. Carlos Morais (Aveiro, Port.: Universidade de Aveiro-Centro de Línguas e Culturas, 2009), pp. 31-82; Francisco Contente Domingues, "A enciclopédia do mar: o manuscrito da Ars Nautica e a sua história," in ibid., pp. 405-29.

<sup>4.</sup> Oliveira referiu, na sua obra *Livro da Fábrica das Naus*, que praticou e estudou em estaleiros navais de Espanha, Itália, França, Inglaterra e até dos mouros, provavelmente no norte da África. Fernando Oliveira, *Livro da Fábrica das Naus* (Lisboa: Academia de Marinha, 1991).

<sup>5.</sup> Fernão de Oliveira, *Grammatica da lingoagem portuguesa* (Lisboa: Germam Galharde, 1536). Este livro foi republicado oito vezes, em 1871, 1933, 1936, 1975, 1981, 1988, 2000 e 2002.

Data da Escrita	Título	Autor (nacionalidade)	Data de Publicação
1516-20	Les faiz de la marine et navigaiges (Sobre a Natureza da Marinha e Navegações) <sup>6</sup>	Antoine de Conflans (francês)	1842
1530	Quatri Partitu en Cosmografía Práctica – Espejo de Navegantes (Espelho de Navegantes) <sup>7</sup>	Alonso de Chaves (espanhol)	1983
1550-54	<i>Della Milizia Marittima</i> (Da Milícia Marítima) <sup>8</sup>	Cristoforo Da Canal (veneziano)	2010 (Quarto livro foi impresso em 1930)
1552-54	Arte da Guerra do Mar <sup>9</sup>	Fernando Oliveira (português)	1555

Tabela 1 – Principais obras sobre temas marítimos escritas na Europa meridional no século XVI

possível que tenha sido nesta altura, uma vez que o ambiente em Portugal era bastante favorável à difusão do conhecimento em matérias de âmbito náutico.

Em 1541, estava de regresso à Espanha, tendo embarcado em Barcelona num navio com destino a Gênova. Esse navio foi capturado pelos franceses e levado até Marselha, mas Oliveira passou rapidamente de prisioneiro a piloto nos navios franceses do Mediterrâneo, devido aos conhecimentos que já possuía de navegação,

bem como à elevada consideração de que se beneficiavam os pilotos portugueses. Oliveira regressou a Portugal em 1543, onde permaneceu durante dois anos. Em junho de 1545, uma força naval de 25 navios, comandada pelo Barão de La Garde, aportou em Lisboa para reabastecimento de víveres, a caminho de Le Havre para integrar a armada de 200 navios que planejava a invasão da Inglaterra na guerra de 1544-46. Oliveira foi recrutado como piloto da galé do Barão de Saint-Blancard

<sup>6.</sup> Antoine de Conflans, Les faiz de la marine et navigaiges (1516-20), impresso em Augustin Jal, "Documents inédits sur l'histoire de la marine (XVIº siècle)", Annales Maritimes et Coloniales 2 (1842), pp. 29-95. O livro foi republicado em 1982 por Michel Mollat du Jourdin e Florence Chillaud-Toutée, "Le livre des faiz de la marine et navigaiges d'Antoine de Conflans, v. 1516-1520," in Actes du 107º Congrès Nationales des Sociétés Savantes, Colloque d'Histoire Maritime (Brest, 5-10 April 1982; Paris, 1984), pp. 9-44. O fac-simile do manuscrito original está disponível on-line em: gallica.bnf.fr/ark:/12148/btv1b9059155s.

Alonso de Chaves, Quatri partitu en cosmografía práctica, y por otro nombre, Espejo de navegantes, ed. Paulino Castañeda Delgado, Mariano Cuesta Domingo e Pilar Hernández Aparicio (Madrid: Instituto de Historia y Cultura Naval, 1983).

<sup>8.</sup> Cristoforo Da Canal, *Della Milizia Marittima* (Venice, It.: Filippi, 2010). O quarto livro fora impresso em 1930: Da Canal, *Della Milizia Marittima: Libri Quattro*, ed. Mario Nani Mocenigo (Rome: Libreria dello Stato / Istituto Poligrafico dello Stato, 1930).

<sup>9.</sup> Fernando Oliveira, *Arte da Guerra do Mar* (Coimbra, Portugal: João Alverez, Imprimidor do Rei, 1555). Existem apenas duas cópias do tratado original: uma na Biblioteca Nacional de Portugal e outra na Biblioteca Central de Marinha, ambas localizadas em Lisboa. O livro já foi republicado por quatro vezes: Fernando Oliveira, *Arte da Guerra do Mar*, com um "Comentário preliminar" de Quirino da Fonseca e um "Comentário à *Arte da Guerra do Mar* do padre Fernando Oliveira" de Alfredo Botelho de Sousa (Lisboa: Arquivo Histórico da Marinha, 1937); Fernando Oliveira, *Arte da Guerra do Mar*, com os dois textos introdutórios da edição de 1937 (Lisboa: Ministério da Marinha, 1969); Fernando Oliveira, *Arte da Guerra do Mar*, com os dois textos introdutórios da edição de 1937 (em português, inglês e francês) e com um *fac-simile* da edição original de 1555 (Lisboa: Edições Culturais da Marinha, 1983); e Fernando Oliveira, *Arte da Guerra do Mar*: *Estratégia e Guerra Naval no Tempo dos Descobrimentos*, com uma introdução ("O Padre Fernando Oliveira: Breve Apontamento Biográfico") e um estudo ("A Obra: Estudo Introdutório à *Arte da Guerra do Mar*") de António Silva Ribeiro, e um *fac-simile* da edição original de 1555 (Lisboa: Edições 70, 2008).

De 1557 até a sua morte,

Oliveira passou para

o papel a sua vasta

experiência de mar,

produzindo um conjunto

de obras notáveis sobre

assuntos náuticos e navais

e conquistou a sua confiança, bem como a de La Garde, devido às suas sugestões sobre a configuração dos navios.<sup>10</sup>

O navio de Saint-Blancard foi capturado após uma escaramuça entre galés francesas e um esquadrão inglês, em maio de 1546, e Oliveira foi levado para Londres, embora aparentemente nunca tenha chegado a estar preso. Muito provavelmente, teria sido "empregue como embaixador nas negociações relacionadas com a libertação da galé francesa e a sua guarnição," tendose tornado bastante conhecido na corte. 11 Alguns historiadores acreditam que ganhou

a confiança e a estima de Henrique VIII, provavelmente devido ao seu "conhecimento profissional [como] ... piloto" e à sua "experiência na construção de galés e na guerra naval, [que eram] de interesse imediato para Henrique VIII na altura" 12

A rapidez e a aparente facilidade com que

Oliveira conquistou o respeito de La Garde e do Rei Henrique VIII são indicadores da sua erudição e cultura, qualidades que o tornaram útil para essas figuras ponderosas. Oliveira permaneceu na Inglaterra durante cerca de um ano, num período que precede a ascensão do país ao domínio dos mares, sob a liderança da Rainha Isabel I. Nessa altura, Oliveira já estava certamente ciente de que o poder marítimo era crucial para a manutenção de um império ultramarino, como o português. Não obstante, durante a sua estadia na Inglaterra, Oliveira contactou com os mercadores

ingleses (que estavam profundamente empenhados em alargar o seu comércio por mar), consolidando a sua convicção na importância do poder marítimo para o progresso e o bemestar das nacões costeiras.

Em março de 1547, pouco depois da morte de Henrique VIII, foi enviado a Lisboa com uma carta para o rei de Portugal, Dom João III. No seu país natal, Oliveira não se absteve de manifestar simpatia pelas ideias (consideradas heréticas em Portugal) do Rei Henrique VIII, motivando a perseguição pela Inquisição. Foi longamente interrogado e condenado, sob a acusação de

práticas hereges, tendo estado preso até 1550 e fechado num mosteiro por mais um ano.

Em 1552 integrou, como capelão, uma força naval portuguesa constituída por cinco pequenos navios de guerra enviados ao norte da África para apoiar o rei de Velez, um monarca de Mar-

rocos aliado de Portugal. A expedição redundou num fracasso e Oliveira foi preso, por um período breve, pelos turcos. Descreveu essa campanha fracassada na *Arte da Guerra do Mar* (no capítulo 12 da Parte II), que escreveu entre 1552 e 1554, após o seu regresso a Lisboa. O livro foi publicado em 1555 e nele Oliveira criticou algumas das políticas marítimas do governo português e descreveu episódios da história de Portugal de forma conflituante com a historiografia oficial. Como consequência, foi preso novamente pela Inquisição,

<sup>10.</sup> As suas recomendações centraram-se na eficiência dos arranjos de remos. Fernando Oliveira, *Arte da Guerra do Mar*, pp. 71-72.

<sup>11.</sup> Richard Barker, Fernando Oliveira: The English Episode, 1545-47 (Lisboa: Academia de Marinha, 1992), p. 16. 12. Ibid., p. 14.

Oliveira foi um clérigo,

um marinheiro, um piloto,

um arquiteto naval, um

diplomata, um soldado, um

filólogo, um historiador

e um estrategista naval.

Foi pioneiro na escrita de

um tratado original sobre

estratégia naval

apenas quatro meses após a publicação do livro, permanecendo no cárcere durante mais dois anos.

Pouco se sabe da vida de Oliveira de 1557 até a sua morte, por volta de 1585, a não ser que continuou a passar para o papel a sua vasta experiência de mar, produzindo um conjunto de obras notáveis sobre assuntos náuticos e navais. Tal como referiu o professor britânico Harold Livermore. Oliveira foi "uma personagem apaixonada,

que incorporou o zelo dominicano e o combinou com um amor pela palavra escrita e um gosto acentuado pela erudição, caraterísticas que aplicou ao estudo meticuloso dos assuntos marítimos". 13

Por volta de 1570, escreveu um tratado enciclopédico em latim intitulado Ars Nautica (Arte da Navegação), o qual nunca

foi publicado. O manuscrito incompleto encontra-se na Biblioteca de Universidade de Leiden, na Holanda.14 Esta obra tem três partes: uma sobre navegação, cartografia e meteorologia; outra sobre construção naval; e uma terceira abordando genericamente assuntos administrativos e logísticos navais. De acordo com o historiador Francisco Contente Domingues, a segunda parte constitui o primeiro texto teórico sobre

construção naval escrito por um autor português, não tendo paralelo na Europa, pela abrangência dos temas apresentados e pela profundidade das análises e explicações. 15

Posteriormente, escreveu – desta vez em português – um outro livro sobre construcão naval: Livro da Fábrica das Naus. Esta obra aborda os mesmos assuntos que a segunda parte da Ars Nautica, mas não é uma mera tradução de latim para português do tratado anterior, aprofundando e

> atualizando boa parte das matérias. O livro foi originalmente escrito por volta de 1580, mas só foi publicado mais de três séculos mais tarde, em 1898.16 O manuscrito desse tratado encontra-se na Biblioteca Nacional de Portugal, em Lisboa.<sup>17</sup> Finalmente, por volta de 1581, escreveu História de Portugal, cujo

manuscrito se encontra

na Biblioteca Nacional da França, em Paris.18

Como resumo, Oliveira foi um clérigo, um marinheiro, um piloto, um arquiteto naval, um diplomata, um soldado, um filólogo, um historiador e um estrategista naval. Foi um homem de múltiplos saberes, que dominou várias áreas do conhecimento e foi pioneiro na escrita de um tratado original sobre estratégia naval, Arte da Guerra do Mar.

<sup>13.</sup> Harold Livermore, "Padre Oliveira's Outburst", Portuguese Studies 17 (2001), p. 41.

<sup>14.</sup> Cod. VOSS. LAT. F 41, pp. 1-283v.

<sup>15.</sup> Domingues, "A enciclopédia do mar," pp. 418-19.

<sup>16.</sup> Fernando Oliveira, Livro da Fabrica das Naos (c. 1580), impresso em Henrique Lopes de Mendonça, "O Padre Fernando de Oliveira e a sua obra náutica. Memoria, compreendendo um estudo biográfico sobre o afamado grammatico e nautógrafo e a primeira reproducção typographica do seu tratado inédito Livro da Fabrica das Naos", Memorias da Academia Real das Sciencias de Lisboa 7, parte 2 (1898), pp. 149-221. O livro foi republicado duas vezes, em 1991 e em 1995.

<sup>17.</sup> Cod. 3702, pp. 1-164.

<sup>18.</sup> Fonds Portugais 12, pp. 1-176.

#### ARTE DA GUERRA DO MAR

Arte da Guerra do Mar é constituída por um prólogo e duas partes, cada uma das

quais com 15 capítulos. A primeira parte, "Da intenção e apercebimento da guerra do mar," é dedicada genericamente a assuntos políticos e estratégicos, incluindo uma

I Parte: Da ii	ntenção e apercebimento da guerra do mar		
Cap. 1	Que é necessário fazer guerra		
Cap. 2	De quem pode fazer a guerra		
Cap. 3	Que é necessário fazer guerra no mar		
Cap. 4	Qual é guerra justa		
Cap. 5	Da tenção e modo da guerra		
Cap. 6	Do oficio de Almirante		
Cap. 7	Das taracenas e seu provimento		
Cap. 8	Da madeira para as naus		
Cap. 9	De quando se cortará a madeira		
Cap. 10	Dos armazéns e seu provimento		
Cap. 11	Das vitualhas		
Cap. 12	Dos homens do mar		
Cap. 13	Dos capitães do mar e do seu poder		
Cap. 14	De como devem ser escolhidos, e assentados os soldados		
Cap. 15	Do exercício dos soldados		
II Parte: Das	frotas armadas, e das batalhas marítimas, e seus ardis		
Cap. 1	Dos navios para as armadas		
Cap. 2	Do número da gente para os navios		
Cap. 3	Da esquipação dos mantimentos, munições e enxárcias		
Cap. 4	Do tempo de navegar as armadas, e mudança dos tempos		
Cap. 5	Dos sinais das tempestades, e variação dos temporais		
Cap. 6	Dos ventos e suas regiões, e nomes		
Cap. 7	Dalguns avisos necessários para navegar		
Cap. 8	Das marés, correntes e aguagens do mar		
Cap. 9	De como as armadas farão vela		
Cap. 10	Das batalhas do mar e alguns ardis necessários nelas		
Cap. 11	Do lugar para pelejar		
Cap. 12	De como se perderam os navios que foram com el rei de Belez		
Cap. 13	Das ordenanças da guerra do mar		
Cap. 14	Dalgumas regras gerais da guerra		
Cap. 15	Da conclusão da obra		

Tabela 2 – Capítulos de Arte da Guerra do Mar

 $RMB4^{g}T/2015$  41



Estátua do Padre Fernando Oliveira (foto 15 AR FZ Horta Pereira), localizada no Estado-Maior da Armada, em Lisboa

reflexão sobre a natureza da guerra, nas suas dimensões ética, ontológica e moral. A segunda parte, "Das frotas armadas, e das batalhas marítimas, e seus ardis", cobre essencialmente matérias náuticas e do âmbito

da tática naval. A tabela 2 lista todos os capítulos do livro

Este índice mostra a abrangência da obra. que aborda um vasto conjunto de assuntos, tais como construção naval, aprovisionamento de navios, navegação, marinharia, meteorologia, oceanografia, logística, recrutamento, treino, educação, liderança, cerimonial marítimo e informações. Para ilustrar as suas ideias, Oliveira recorreu a episódios da história das antigas Grécia e Roma, bem como da época das descobertas, com ênfase na história de Portugal. Em particular, Oliveira contou algumas das suas experiências pessoais, tais como a captura da sua galé pelos ingleses em 1546 e a expedição fracassada a Velez em 1552. Oliveira argumenta que as principais causas para essas derrotas foram uma liderança deficiente no primeiro caso e a falta de organização, disciplina e treino no segundo caso.

## INFLUÊNCIAS EM ARTE DA GUERRA DO MAR

A grande inspiração para Arte da Guerra do Mar foi a própria vida de Oliveira, o

qual passou longos períodos embarcado no Mediterrâneo e no Atlântico a bordo de navios portugueses e franceses, tendo contactado e, nalguns casos, trabalhado com marinheiros e comerciantes espanhóis, italianos e ingleses, bem como mouros.

Além disso, Oliveira foi um homem do seu tempo, tendo sido muito influenciado pelo humanismo renascentista, um movimento caraterizado pela veneração pelas culturas grega e romana. Muitos humanistas eram homens da Igreja e combinaram a redescoberta dos autores clássicos com a promoção da doutrina cristã. Esse foi também o caso de Oliveira, cujos escritos revelam claramente o seu humanismo renascentista e o seu cristianismo.

O Professor Livermore reconhece implicitamente o papel fundamental desses três elementos inspiradores (designadamente: experiência de vida, humanismo e cristianismo) em *Arte da Guerra do Mar* ao escrever que "muito do valor do livro de Oliveira consiste nos vislumbres de realidade que brilham por entre uma profusão de alusões clássicas e bíblicas". 19

No prólogo do seu tratado, Oliveira reclama o pioneirismo da sua obra sobre guerra no mar, "da qual nenhum autor, que eu saiba, escreveu até agora arte nem documentos, ou se alguém dela escreveu confesso que não veio a minha notícia sua escritura, somente de Vegécio coisa pouca".20 No entanto, a influência de Publius Flavius Vegetius Renatus está longe de ter sido reduzida. Vegécio foi um tratadista romano do século IV, que escreveu Epitoma Rei Militaris (Compêndio de Assuntos Militares), um tratado que explica métodos e práticas militares empregados durante o império romano. Os capítulos finais (31 a 46) do livro IV da obra de Vegécio são

dedicados a táticas navais, constituindo a referência maior para Oliveira. Em *Arte da Guerra do Mar* (incluindo no prólogo), Oliveira cita Vegécio 30 vezes, a propósito de temas tão variados como:

- assuntos de pessoal (recrutamento, qualidades dos soldados e dos marinheiros, liderança, treino, organização e disciplina);
- assuntos de material (equilíbrio de capacidades, tipos de navios, logística e propriedades dos materiais); e
- emprego do poder militar e naval (prontidão para combate, táticas militares e navais, meteorologia e dissimulação).

Além disso, Oliveira apresenta (no capítulo 14 da Parte II) 39 "regras geraes da guerra", inspiradas nas 35 "regulae bellorum generales" contidas no capítulo 26 do livro III do Compêndio de Assuntos Militares de Vegécio. Embora a maior parte das regras de Oliveira seja original, algumas foram adaptadas das regras de Vegécio – mais uma vez evidenciando a influência de Vegécio sobre Oliveira.

Além de Vegécio, o padre português também buscou inspiração em vários outros autores gregos e romanos, tal como sumariado na tabela 3.

Finalmente, as outras grandes referências para *Arte da Guerra do Mar* foram a Bíblia (designadamente Isaías, Jeremias, as epístolas de Paulo e o Evangelho segundo João) e alguns autores católicos medievais, com particular destaque para Santo Agostinho – o notável teólogo e filósofo argelinoromano dos séculos IV e V, que ajudou a desenvolver a teoria da guerra justa, a qual tem um papel central em *Arte da Guerra do Mar*. Além disso, Oliveira cita também

RMB4<sup>a</sup>T/2015 43

<sup>19.</sup> Livermore, "Padre Oliveira's Outburst", p. 33.

<sup>20.</sup> Oliveira, Arte da Guerra do Mar, prólogo, s.p.

Autor	Tópicos das Citações
Quintiliano <sup>21</sup>	Retórica
Eliano <sup>22</sup>	Prontidão para combate, dissuasão e organização militar
Platão <sup>23</sup>	Prontidão para combate e dissuasão
Salústio <sup>24</sup>	Prontidão para combate e dissuasão
Diodoro Sículo <sup>25</sup>	Prontidão para combate, dissuasão, características dos soldados e agitação marítima
Alexandre, o Grande <sup>26</sup>	Política
Aulo Gélio <sup>27</sup>	Caraterísticas necessárias aos marinheiros e requisitos para a vitória na guerra
Vitrúvio <sup>28</sup>	Qualidades da madeira para os navios e conceção de navios
Plínio, o Velho <sup>29</sup>	Qualidades da madeira para os navios, alimentação dos marinheiros, ventos, marés e vantagens do trabalho em equipa
Júlio César <sup>30</sup>	Armas, influência da meteorologia e sinais no mar
Marco Varrão <sup>31</sup>	Propriedades dos alimentos, caraterísticas dos homens e liderança
Justino <sup>32</sup>	Unidade de comando, unidade de ação e comércio
Cícero <sup>33</sup>	Comportamentos errôneos
Séneca <sup>34</sup>	Metáforas das tragédias de Séneca e informação sobre ventos e sinais de tempestade
Catão, o Velho35	Marinheiros e disciplina militar
Júlio Frontino <sup>36</sup>	Marinheiros e disciplina militar
Claudiano <sup>37</sup>	Transição de barcos a remos para navios a vela
Columela <sup>38</sup>	Máxima de uma das obras de Columela

Tabela 3 – Autores clássicos citados em Arte da Guerra do Mar

- 21. Marcus Fabius Quintilianus, retórico romano do século I d.C.
- 22. Aelianus Tacticus, escritor militar grego do século II d.C., autor do tratado Sobre as Táticas de Batalha dos Gregos.
- 23. Platão, famoso filósofo grego dos séculos V e IV a.C.
- 24. Gaius Sallustius Crispus, historiador romano do século I a.C, que escreveu sobre a Conjuração de Catilina e a Guerra Jugurtina.
- Diodorus Siculus, historiador romano do século I a.C., célebre por ter escrito uma monumental história universal: a Biblioteca Histórica.
- 26. Alexandre, o Grande, famoso rei da Macedônia e gênio militar do século IV a.C.
- 27. Aulus Gellius, escritor e gramático latino do século II d.C.
- 28. Marcus Vitruvius Pollio, autor e arquiteto romano do século I a.C., cujos escritos inspiraram Leonardo da Vinci a desenhar o "Homem de Vitrúvio".
- Gaius Plinius Secundus, autor, filósofo e militar romano do século I d.C., autor da enciclopédia de ciências História Natural.
- 30. Júlio César, general e estadista romano do século I a.C., que se tornou no primeiro imperador de Roma.
- 31. Marcus Terentius Varro, escritor e filósofo romano dos séculos II e I a.C.
- Marcus Junianus Justinus, historiador romano do século III d.C., autor da monumental obra histórica: Historiarum Philippicarum.
- 33. Marcus Tullius Cicero, político, orador e escritor romano do século I a.C.
- 34. Lucius Annaeus Seneca, estadista, filósofo e dramaturgo romano do século I d.C., que se notabilizou pelas suas célebres tragédias.
- 35. Marcus Porcius Cato, estadista e comandante militar romano dos séculos III e II a.C.
- 36. Sextus Julius Frontinus, senador romano do século I d.C., autor de várias obras técnicas, incluindo uma sobre assuntos militares: Stratagems.
- 37. Claudius Claudianus, poeta romano do século IV d.C.
- 38. Lucius Junius Moderatus Columella, autor romano do século I d.C., que escreveu as mais importantes obras sobre agricultura do período do império romano. Oliveira traduziu para português a obra-prima de Columela: Res Rustica.

Arte da Guerra do Mar

revela um autor erudito,

conhecedor de um conjunto

alargado de escritores e

capaz de os citar sobre um

vasto leque de temas.

Extravasa as perspectivas

operacional, tática e técnica

estratégia

Santo Ambrósio<sup>39</sup> (sobre a adequabilidade de os sacerdotes se envolverem em guerras) e São Tomás Aquino40 (sobre guerra e religião).

Concluindo, a bibliografia empregue em Arte da Guerra do Mar revela um autor erudito, conhecedor de um conjunto alargado de autores e capaz de os citar sobre um vasto leque de temas. Não obstante e interessantemente, a maioria das citações feitas por Oliveira não diz respeito à guerra no mar, mas antes à guerra em geral ou a assuntos genéricos, como, por exemplo,

retórica, qualidades da madeira ou caraterísticas da alimentação. Isso confirma que, de fato, a única referência empregue por Fernando Oliveira para os seus escritos sobre guerra no mar teriam sido mesmo os capítulos sobre tática naval do Compêndio de Assuntos Militares de Vegécio. Porém mesmo a influência dessa fonte deve ser de alguma forma tem-

perada, pois o tratadista romano escreveu muito parcamente sobre essa matéria (apenas cerca de 17 páginas) e numa altura em que a navegação e a guerra naval eram completamente distintas. 41 Tal acentua o caráter pioneiro da obra de Fernando Oliveira no que toca à estratégia naval, conforme o próprio reclamou no prólogo da sua obra.

## PENSAMENTO ESTRATÉGICO EM ARTE DA GUERRA DO MAR

O historiador britânico Richard Barker considera que "há poucas dúvidas [:]... . Arte da Guerra do Mar está numa escala acima da de qualquer um dos seus predecessores".42

Com efeito, um dos aspetos diferenciadores de Arte da Guerra do Mar consiste no fato de a abordagem à guerra naval extravasar as perspectivas operacional, tática e técnica – comuns nos autores antecedentes

> e contemporâneos de Oliveira –, entrando no domínio da estratégia. Isso manifesta-se na reflexão sobre a importância do poder naval para a manutenção de um vasto império, como o que Portugal possuía na altura.

> Com efeito, no século XVI, o conceito de "poder naval" ainda

entrando no domínio da não tinha sido introduzido. Porém uma leitura atenta de Arte da Guerra do Mar mostra que Oliveira usa a expressão "guerra do mar" com um significado muito seme-

lhante ao daquilo que viria mais tarde a ser definido como "poder naval", englobando todos os aspectos da organização militar para a guerra naval, incluindo construção, aprovisionamento, treino e operação de navios de guerra.

<sup>39.</sup> Santo Ambrósio, arcebispo italiano que foi uma das personalidades mais importantes do clero do século IV d.C., tendo influenciado, entre outros, Santo Agostinho.

<sup>40.</sup> São Tomás de Aquino, frade italiano da ordem dos dominicanos e um dos mais influentes teólogos e filósofos do século XIII d.C. Entre outras matérias, aprofundou a teoria da guerra justa.

<sup>41.</sup> Flavi Vegeti Renati, Epitoma Rei Militaris (Lipsiae: Editio Altera, 1885), pp. 150-66.

<sup>42.</sup> Barker, Fernando Oliveira, p. 9.

No prólogo, Oliveira enfatiza a importância da "guerra do mar" (isto é, do "poder naval"): "Em especial para os homens desta terra que agora mais tratam pelo mar que outros, donde adquirem muito proveito & honra. ... Dando-se a esta guerra [isto é, a este poder], têm ganho os nossos portugueses muitas riquezas & prosperidade ...& têm ganho honra em pouco tempo quanta não ganhou outra nação em muito".43

Mais à frente, Oliveira sublinha que a segurança marítima não pode ser dada como adquirida, reiterando a importância das Marinhas para a prossecução dos interesses nacionais: "Porque o mar é muito devasso,

e os homens não podem escusar de nele negociar suas fazendas, uns mercadejando, outros pescando, e outros como lhes vem bem, ...cumpre que nele se ponha muito recato... com medo ou com severo castigo. ... Por todas estas razões é necessário haver armadas no mar

que guardem as nossas costas e paragens, e nos assegurem dos sobressaltos que podem vir pelo mar, que são muito mais súbitos que os da terra". 44

Esta visão mantém-se perfeitamente atual, pois os grandes desafios enfrentados pelo poder naval hoje em dia (nomeadamente os decorrentes da necessidade de assegurar a boa ordem no mar, combatendo as ameaças à utilização livre e pacífica dos espaços marítimos) são muito semelhantes aos do século XVI.

Outro aspecto relevante de *Arte da Guerra do Mar* é a forma como aborda

alguns dos princípios intemporais da estratégia. Incluem-se abaixo alguns desses princípios, ilustrando cada um deles com citações de *Arte da Guerra do Mar*:

- Defesa Nacional: "A boa guerra faz boa paz. E assim, a paz que agora logramos, guerra passada no-la ganhou, mas a paz descuidada porventura deixará guerra a seus sucessores. Não descansem os amigos da paz na que agora gozam se a querem perpetuar, porque os contrários dela se a virem mansa levá-la-ão nas unhas" (Parte I, cap. 1, p. 12).
- Prontidão: "Portanto é necessário estar apercebidos para nos defendermos de

quem quiser ofender, porque a presteza, diz Vegécio, aproveita às vezes mais que a força nas coisas da guerra" (Parte I, cap. 1, p. 11); "A presteza dá vitória aos diligentes, e a negligência desbarata os descuidados" (pp. 11-12).

 Fator surpresa: "Os sobressaltos súbitos

aterram os inimigos, e os encontros providos não abalam" (Parte II, cap. 14, p. 133).

- Tempo como elemento fundamental da estratégia: "É tempo para dar batalha, quando temos oportunidade para isso, ou vantagem nossa" (Parte II, cap. 10, p. 118); "[Nas batalhas] tem mais parte a ocasião que a valentia ou o saber" (Parte II, cap. 14, p. 133).
- Espaço como elemento fundamental da estratégia: "O lugar nos combates é senhor de grande parte da vitória, porque os que ficam em lugar inoportuno

"É necessário haver armadas

no mar que guardem as nossas costas e paragens, e nos assegurem dos sobressaltos que podem vir pelo mar, que são muito mais súbitos que os da terra"

<sup>43.</sup> Oliveira, Arte da Guerra do Mar, prólogo, s.p.

<sup>44.</sup> Ibid., parte I, cap. 3, p. 19.

Constitui interessante

máxima sobre a natureza

contraditória da guerra:

"A guerra pretende justica

e engano, verdade e

mentira, crueza e piedade,

conservar e destruir".

Outra caraterística

importante desse tratado é

a aproximação humanitária

problema da escravatura

padecem de dois trabalhos, um do lugar e outro dos contrários" (Parte II, cap. 11, p. 121): "No mar assim como na terra há lugares ... que dão e tiram oportunidade e favor aos navios no tempo de combater" (p. 121); "O lugar muitas vezes vale mais que a força" (Parte II, cap. 14, p. 133).

- Dissuasão: "E para isso favoreçam as armas, as quais não são tão contrárias da paz como parecem, antes elas defen-

dem a paz como os cães defendem as ovelhas, posto que parecam contrários delas" (Parte I, cap. 1, p. 12).

- Dissimulação: "Tanto dissimulemos, que nos tenham por mentirosos" (Parte II, cap. 14, p. 134); "Ouem diz verdade a seu inimigo, dálhe aviso contra si mesmo" (p. 134).
- -Informações: "Os capitães devem ter à teoria da guerra justa e ao aviso das frotas dos contrários, se são grandes ou não,

porque não faltem do necessário, nem excedam, fazendo despesas demasiadas quando se podem escusar" (Parte II, cap. 1, p. 68); "Quando encobrimos nossas coisas, tanto façamos por saber as dos contrários" (Parte II, cap. 14, p. 134). - Unidade de comando: "O exército dos gregos, enquanto teve uma só cabeca e rei [Alexandre, o Grande], conquistou e venceu o mundo, mas tanto que o dito rei faleceu e se sucederam divisões, tudo logo se começou a desbaratar" (Parte I, cap. 13, p. 49); "É necessário que tenham cabeça, a gente da guerra, ... e uma que mande sobre todos" (p. 50).

- Unidade de ação: "Muitas vezes fazem mais os poucos concordantes que os muitos diferentes" (Parte I, cap. 13, p. 49).
- Adequação das capacidades ao tipo de conflito: "Assim, segundo com quem pelejamos havemos de usar as armas e ser destros nelas" (Parte I, cap. 10, p. 42); "Devem ser também os navios

conformes à guerra que hão-de fazer, assim em número como em espécie" (Parte II, cap. 1, p. 68).

- Equilíbrio nas capacidades: "Assim, nas frotas armadas, é necesdiferentes, uns para sustentar o peso da guerra e outros para servir e ajudar aqueles" (Parte II, cap. 1, p. 69).

sário que haja navios

Para concluir esta análise do pensamento estratégico contido em Arte da Guerra do Mar, justifica-se salientar algumas das regras gerais

da guerra elencadas por Oliveira. Estes aforismos (contidos na Parte II, capítulo 14, páginas 133-134, da edição acima referida) enquadram e sumariam as principais ideias do livro, acentuando a importância do recrutamento ("O erro cometido no assentar da gente põe em perigo as batalhas."), do treino ("Mais valentes faz o exercício que a natureza."), da motivação ("Quando a nossa gente desconfiar, não acometamos batalha."), da logística ("Quem não se provê de mantimentos e cousas necessárias será vencido sem ferro."), da organização

Oliveira impôs regras de

pendor humanitário: "Não

matarás mulheres, nem

moços, nem alimárias, nem

cortarás árvores de fruto,

não queimarás messes, nem

estragarás as cousas que os

homens costumam manter"

e disciplina ("Mais vale a ordenanca que a multidão."), da liderança ("O capitão prudente sempre está apercebido, o destro não deixa perder a boa ocasião quando se lhe oferece.") e da meteorologia ("Esperemos pelo mar, e não ele por nós." e "Do mar e do tempo nos devemos vigiar, como dos inimigos.").

Estas regras gerais terminam com uma interessante máxima sobre a natureza contraditória da guerra: "A guerra pretende justica e engano, verdade e mentira, crueza e piedade, conservar e destruir".45

## HUMANITARISMO EM ARTE DA GUERRA DO MAR

Outra caraterística importante desse tratado é a aproximação humanitária (isto é benevolente e filantrópica) à teoria da guerra justa e ao problema da escravatura.

A teoria da guerra justa evoluiu a partir dos conceitos de guer-

ra santa, abordada na Bíblia, e de justum bellum (guerra justa), teorizada pelos romanos. Visava justificar moralmente as contendas bélicas, por meio da codificação de um conjunto de regras que foram evoluindo com o tempo. Por exemplo, Santo Agostinho defendia que os cristãos deveriam ser, pela própria natureza da sua fé, contra a guerra. Contudo, ele considerava que a procura da paz deveria incluir sempre a possibilidade de partir para a guerra (uma guerra justa), se essa fosse

a única opção para evitar um grande mal. Quase nove séculos mais tarde, São Tomás de Aguino elencou os critérios para que uma guerra pudesse ser considerada como justa, nomeadamente: (1) ser declarada por autoridade legalmente instituída (como um Estado); (2) ter uma causa justa (e não a busca de riqueza ou poder); e (3) ter uma intenção justa (visando evitar o mal e promover o bem).

Oliveira prosseguiu na mesma linha de pensamento de Santo Agostinho e São Tomás de Aquino, defendendo, no prólogo do seu livro, que "a guerra dos cristãos

> que temem a Deus não é má, antes é virtuosa,

> pois faz-se com desejo de paz sem cobica nem crueldade, por castigo dos maus & desopressão dos bons".46 Segundo ele, a guerra justa era aquela "que defende o seu bando dos que injustamente o querem ofender...[ou] a que castiga as ofensas a Deus" 47

Em meados do século XVI, muitos teólogos estavam tentando expandir a teoria da guerra justa, de forma a acomodar as lutas contra pagãos ou ateus que nunca tinham contactado com o cristianismo – designadamente os povos indígenas da África e da América. Contudo, Oliveira adotou uma postura bem mais fraternal, condenando a confrontação com esses povos: "Não podemos fazer guerra justa aos infiéis que nunca foram cristãos, como são mouros e judeus e gentios, que connosco querem ter paz e não tomaram

<sup>45.</sup> Ibid., parte II, cap. 14, p. 134.

<sup>46.</sup> Ibid., prólogo, s.p.

<sup>47.</sup> Ibid., parte I, cap. 4, p. 23.

Oliveira e Mahan

partilhavam a convicção

de que a prosperidade e

o estatuto internacional

das nações marítimas

dependiam fortemente do

comércio marítimo e das

atividades conexas

nossas terras, nem por alguma via prejudicam a cristandade".<sup>48</sup>

Acresce que Oliveira também impôs regras de empenhamento de pendor humanitário: "Não matarás mulheres, nem moços, nem alimárias, nem cortarás árvores de fruto, não queimarás messes, nem estragarás as cousas que os homens costumam manter" 49

Estas convicções humanitárias levaramno também a criticar a escravatura – uma posição rara numa época em que ela era aceita como natural. De forma bastante audaciosa, Oliveira condenou a escravatura

como um "mau trato", defendendo que "não se achará, nem a razão humana consente, que jamais houvesse no mundo trato público e livre de comprar e vender homens livres e pacíficos, como quem compra e vende alimárias, bois, cavalos ou semelhantes". 50

ARTE DA GUERRA DO MAR E MAHAN

Como Arte da Guerra do Mar não teve grande disseminação, nem foi traduzida para outras línguas, acabou por ter uma influência muito reduzida nos desenvolvimentos da estratégia naval subsequentes. Não obstante, as principais ideias que viriam a ser conceptualizadas e divulgadas por alguns dos mais notáveis pensadores navais já estavam presentes nesse tratado pioneiro. Por exemplo, Arte da Guerra

do Mar introduz algumas das ideias-base contidas nos trabalhos do mais conhecido estrategista marítimo em todo o mundo, Alfred Thayer Mahan, que 350 anos depois teorizou sobre a influência do poder no mar (sea power) na História e sobre a sua importância para a riqueza e o prestígio das nações.

Ambos os estrategistas partilhavam a convicção de que a prosperidade e o estatuto internacional das nações marítimas (como Portugal, os Estados Unidos ou o Brasil) dependiam fortemente do comércio marítimo e das atividades conexas. Conse-

quentemente, acreditavam que essas nações deviam desenvolver um robusto poder no mar, incluindo armadas poderosas, para atingirem todo o seu potencial. A grande diferença entre Oliveira e Mahan é que o primeiro escreveu quando o império português estava em decadência (com os seus escritos constituindo um aviso

constituindo um aviso sobre as consequências econômicas e políticas do desinvestimento naval), ao passo que Mahan escreveu quando os Estados Unidos estavam iniciando uma era expansionista (com os seus escritos constituindo uma espécie de roteiro para a ascensão à supremacia mundial, tendo por base um forte poder marítimo e uma armada dominadora).

Além disso, Oliveira e Mahan eram cristãos devotos, embora Oliveira fosse católico e Mahan fosse protestante. Am-

<sup>48.</sup> Ibid.

<sup>49.</sup> Ibid., parte I, cap. 5, p. 27.

<sup>50.</sup> Ibid., parte I, cap. 4, p. 24.

bos tinham ideias consistentes com as teorias da guerra justa, advogando o uso do poder marítimo/naval para disseminar o cristianismo. Em *Arte da Guerra do Mar*, Oliveira recomenda o uso do poder naval para difundir a fé cristã, elogiando as descobertas portuguesas por darem "azo a multiplicar a fé de Deus & a salvação dos homens".<sup>51</sup> Acrescenta ainda que "Sua alteza [o rei de Portugal] por aumentar a fé Cristã e defender suas terras traz armadas pelo mar".<sup>52</sup> Mahan defendeu ideia semelhante em "*A Twentieth*-

-Century Outlook", um ensaio escrito para a Harper's New Monthly Magazine: 53 "A grande tarefa que agora se coloca ao mundo civilizado da cristandade, a sua grande missão ...é trazer para o seu seio e educar nos seus ideais as civilizações antigas e diferentes que a rodeiam". 54

cristãos (nomeadamente Santo Agostinho), inovando na conceptualização do uso do poder naval como instrumento para a consecução dos objetivos políticos e dos interesses econômicos de Portugal. Além disso, abordou os princípios nucleares da estratégia, com ideias e máximas que permanecem válidas e aplicáveis. Finalmente, adotou uma aproximação humanitária, bastante louvável, a matérias como a guerra justa e a escravatura.

Este foi, por conseguinte, um livro à frente do seu tempo, que ajudou a lançar as bases

da moderna estratégia naval,<sup>55</sup> como notou o Almirante António Silva Ribeiro. Infelizmente, *Arte da Guerra do Mar* não teve a projeção internacional que merecia, e Oliveira continua um desconhecido fora de Portugal e da comunidade lusófona. Isso deve-se ao fato do seu tratado ter sido escrito em português antigo e pupea ter sido traduzido.

em português antigo e nunca ter sido traduzido. Felizmente, essa lacuna está prestes a ser ultrapassada, uma vez que a *Arte da Guerra do Mar* já está sendo traduzida para inglês. <sup>56</sup> Isso permitirá que o livro receba a atenção internacional que merece, devido ao seu valor histórico, ao leque alargado de matérias tratadas e às suas ideias estratégicas – muitas das quais permanecem atuais e relevantes

Arte da Guerra do Mar foi um livro à frente do seu tempo, que ajudou a lançar as bases da moderna estratégia naval. Infelizmente, não teve a projeção internacional que merecia

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Apesar de escrita há mais de 450 anos, a *Arte da Guerra do Mar* é uma obra bastante abrangente, tocando nos vários aspectos relacionados com a edificação, a organização e o emprego do poder naval. Oliveira inspirou-se em autores clássicos (sobretudo em Vegécio) e em pensadores

no século XXI.

50 RMB4"T/2015

<sup>51.</sup> Ibid., prólogo, s.p.

<sup>52.</sup> Ibid., parte I, cap. 3, p. 20.

Alfred Thayer Mahan, The Interest of America in Sea Power, Present and Future (London: Sampson Low, Marston, 1897).

<sup>54.</sup> Ibid., p. 243.

<sup>55.</sup> António Silva Ribeiro, "Uma visão estratégica da *Arte da Guerra do Mar*," *Revista Militar* 2.465/2.466 (junhojulho 2007), pp. 719-33.

<sup>56.</sup> Tiago Maurício, Expanding the Naval Canon: Fernando de Oliveira and the 1st Treatise on Maritime Strategy (Washington, D.C.: Center for International Maritime Security, 16 July 2014), disponível em cimsec.org/.

#### **AGRADECIMENTOS**

O autor agradece os valiosos comentários e contributos do Professor John Hattendorf (professor de História Marítima no U.S. Naval War College), da Captain Reinetta Van Eendenburg (analista da U.S. Navy) e do Comandante Jorge Semedo de Matos (professor de História Marítima na Escola Naval, Portugal).

CLASSIFICAÇÃO PARA ÍNDICE REMISSIVO:

<ARTES MILITARES>; Arte da Guerra; Estratégia Marítima; História Marítima;

RMB4<sup>a</sup>T/2015 51

### DA ORIGEM DA VIDA AO HOMEM

Parte IV\* (Final)

## MUCIO PIRAGIBE RIBEIRO DE BAKKER\*\* Contra-Almirante (Ref<sup>©</sup>)

#### **SUMÁRIO**

O ciclo vital humano e o envelhecimento

O ciclo vital

O envelhecimento

A seleção sexual e a origem das raças humanas

Palavras finais

Novos aspectos da evolução humana

O altruísmo humano. O nascimento da civilização: A base da moral

Apêndice I – A origem da vida (A biogênese)

Apêndice II – A antropologia molecular

Apêndice III – Quadro dos antepassados do homem

Glossário

## O CICLO VITAL HUMANO E O ENVELHECIMENTO

O ciclo vital

O ciclo vital, ou ciclo biológico, algo semelhante ao que Lewin (cien-

tista, jornalista e escritor britânico) denominou de "variáveis da história da vida", é fator que afeta a trajetória do indivíduo desde o seu nascimento até a morte, abordando a sua geração, o desenvolvimento, a maturação e o ocaso, incluindo também a duração da

<sup>\*</sup>As partes I, II e III foram publicadas nas *RMB* dos 1º, 2º e 3º trimestres/2015, respectivamente.

<sup>\*\*</sup> Conferencista, escritor e colaborador frequente da *RMB*. Foi diretor da Escola de Guerra Naval, secretário da Comissão Interministerial para os Recursos do Mar e diretor de Hidrografia e Navegação da Marinha.

amamentação¹, a idade da maturidade sexual, o período de gestação, a quantidade da prole, o intervalo entre gestações, a longevidade (expectativa de vida), o cuidado parental (quando existe) que a mãe ou o pai dispensam à prole, as relações sociais entre os indivíduos adultos, como machos e fêmeas se escolhem para acasalar, a frequência do relacionamento sexual e a menopausa (quando existe).

Lewin concentrou sua análise separando o reino animal segundo dois critérios de geração da prole: a seleção-k, característica dos primatas; e a seleção-r, das demais espécies animais. As características mais marcantes da primeira são a geração de poucos filhotes, em contraposição à geração de uma grande prole da segunda. De todos os primatas, o homem é o exemplo extremo da seleção-k, o exemplo mais acabado.

A outra consideração de Lewin refere-se às estratégias de desenvolvimento dos animais, as quais ele classificou de *estratégia altricial* e *estratégia precoce*. Essa separação é importante para explicar as diferentes evoluções das espécies. Na altricial, as espécies geram filhotes muito imaturos, incapazes de sobreviver sozinhos; a gestação é longa e os filhotes têm cérebros grandes. Na precoce, ao contrário, são filhotes maduros e podem se defender sozinhos; a gestação é curta e o tamanho do cérebro do recém-nascido é pequeno.

Todas essas comparações permitem que se façam algumas previsões sobre as primeiras espécies de hominídeos. Normalizando os tamanhos dos cérebros dos primatas em relação aos das outras espécies de animais, ressalta evidente a sua maior dimensão em relação ao restante do corpo. Isso nos leva a crer que os primeiros hominídeos tiveram vidas lentas em termos dos fatores do ciclo vital (variáveis de histórias de vida), com uma capacidade craniana que cresceu continuamente. Assim, podemos considerar que o tamanho do corpo, o tamanho do cérebro, a variabilidade ambiental e as taxas de mortalidade são os fatores determinantes para explicar a história e a evolução de cada espécie através dos tempos (filogenia).

Mas, sob o ponto de vista animal, o nosso ciclo vital é diferente, em quase todos os aspectos, dos ciclos das outras espécies, apesar dele variar enormemente entre as espécies. Para mencionar só alguns exemplos, a maioria dos animais tem ninhadas de muito mais de um filhote por vez, a maioria dos pais animais não cuida dos filhotes e a maioria das espécies animais vive só uma pequena fração dos 70 anos que vivemos em média.

Dentre as nossas características excepcionais, algumas são compartilhadas pelos primatas antropoides, o que significa que, simplesmente, mantivemos as características que nossos ancestrais antropoides já haviam adquirido. Por exemplo, os prima-

<sup>1</sup> Para os primatas mais próximos da espécie humana, o chimpanzé e o gorila, a duração da amamentação é superior em mais de seis vezes à duração do período gestacional. Como os humanos compartilham com eles mais de 98% do material genético, se usarmos o mesmo critério, a idade natural do nosso desmame seria de 5,4 anos – seis vezes a duração da gravidez. Muitos primatas desmamam sua prole quando rompem seus primeiros molares permanentes. Nossos molares emergem entre 5,5 e 6 anos de vida. É interessante salientar que nossos filhos só alcançam autonomia imunológica em torno de 6 anos de vida, o que nos permite inferir que, ao longo do nosso recente passado evolutivo, nossas crianças dispunham de uma imunidade ativa até essa idade, aproximadamente. Os dados disponíveis sugerem que os bebês humanos estão predispostos a receber os benefícios do aleitamento durante um período de 2,5 anos até um aparente limite de sete anos. Hoje muitas sociedades podem satisfazer as necessidades nutritivas das crianças com alimentos de adultos modificados. Por outro lado, as sociedades industrializadas podem compensar alguns benefícios imunológicos da amamentação (não todos) por meio de vacinas, antibióticos e melhorias nas condições sanitárias e higiênicas. Porém as necessidades fisiológicas, cognitivas, emocionais, afetivas e psicológicas das crianças persistem quando afastadas prematuramente do contato físico da mãe, o que poderá ter consequências futuras na formação da personalidade da criança. O desmame precoce é mais cultural do que natural.

tas antropoides geralmente têm um filhote de cada vez e vivem por muitas décadas.

Em outros aspectos somos muito diferentes, inclusive dos primatas antropoides. Os bebês humanos são alimentados pelos pais mesmo depois do desmame, enquanto os antropoides desmamados buscam sua própria comida. Os nossos elaborados métodos de obter alimentos, que dependem de ferramentas, tornam as crias humanas desmamadas incompetentes para se alimentarem por conta própria, exigindo dos pais um longo período de provisão de alimentos, educação e proteção essencial para a sobrevivência de suas proles. Essa dependência extraordinariamente prolongada, exigindo o cuidado dos pais por vários anos, traz duas consequências importantes: favorece o aprendizado em detrimento das respostas inatas, ou a infância prolongada proporciona um cérebro maior para o aprendizado, o que são, de fato, duas faces da mesma moeda. Do lado dos pais, há também consequências: uma infância longa requer estabilidade e união permanente do casal.

Outro aspecto do ciclo vital humano relaciona-se com a sexualidade, na qual diferimos substancialmente dos primatas antropoides. Somos incomuns porque praticamos sexo por prazer e em privado, em vez de fazê-lo principalmente em público e apenas quando a fêmea pode conceber. Somos nominalmente monogâmicos, mas existe a busca de sexo extraconjugal, bastante influenciada pela educação particular de cada indivíduo e pelas normas da sociedade em que vive.<sup>2</sup>

#### O envelhecimento

O envelhecimento é mais uma característica do ciclo vital humano. Com o passar do tempo, todos envelhecemos e morremos, e o mesmo ocorre com os indivíduos de todas as espécies animais. Porém as espécies envelhecem em ritmos muito diferentes.

Sabemos que o desenvolvimento do homem é retardado, provavelmente, por causa de sua posição erecta e do seu cérebro avantajado, características que parecem ter resultado de um desenvolvimento sinergético. O desenvolvimento retardado do homem deve ter produzido um cérebro maior, pelo prolongamento das taxas de crescimento fetais, proporcionando a formação craniana para que pudesse assumir a postura erecta. Esta postura lhe deixou as mãos livres para o uso de ferramentas e forçou a seleção natural no sentido do crescimento do cérebro. E um cérebro maior resultou em maior longevidade.

Dentre os animais, somos relativamente longevos e nos tornamos ainda mais na época em que o Homo Sapiens substituiu o Homem de Neanderthal<sup>3</sup>. Estima-se que, por

<sup>2</sup> Os gibões formam casais duradouros, e o sexo extraconjugal entre eles é desconhecido; entre os chimpanzés comuns, o sexo extraconjugal não tem importância porque eles não praticam o casamento, assim como entre os orangotangos; o gorila é polígamo e o macho dominante vive com o harém de fêmeas e os jovens. Entre esses antropoides, o sexo só é praticado no período do estro das fêmeas. Segundo estudo recente, o fato de os humanos viverem em casais não representa apenas um acidente cultural, mas o resultado de mudanças comportamentais ocorridas ao longo de milhões de anos. A monogamia se tornou predominante entre os primatas que viviam sob o risco de infanticídio. As fêmeas não ovulavam durante a amamentação e era um interesse genético que os machos matassem os filhotes dos rivais para forçar a ovulação das fêmeas. Não haveria monogamia se não houvesse antes o infanticídio. A monogamia se expandiu e afetou diferentes espécies que, uma vez monogâmicas, desenvolviam o cuidado paternal para ajudar a prole, o que, provavelmente, deve ter ocorrido com a espécie humana.

<sup>3</sup> Supõe-se que os Neanderthais, nessa época, tinham uma expectativa de vida bem menor, talvez 40 anos, e poucos devem ter conhecido os netos, o que dificultaria a transmissão de cultura por via oral. Por outro lado, alguns pesquisadores admitem que o período gestacional das mulheres neanderthais poderia ter sido maior do que o das mulheres do Homo Sapiens.

essa época, a expectativa de vida do Homo Sapiens já alcançasse 60 anos, o que lhe deve ter permitido certa convivência com seus netos. Essa convivência deve ter se constituído em fator de significativa importância para a transmissão eficaz da cultura e das habilidades adquiridas entre as gerações.

A seleção natural deve ter agido para adequar o ritmo de envelhecimento a todos os sistemas fisiológicos, envolvendo inúmeras mudanças simultâneas. Seus sinais são encontrados no desgaste dos dentes; na diminuição acentuada do desempenho muscular; nas perdas significativas da visão, audição, olfato e paladar; no enfraquecimento do coração; no entupimento das artérias; na diminuição da capacidade pulmonar; no aumento da porosidade dos ossos; na redução do fluxo de filtragem dos rins; na deficiência do sistema imunológico; na perda de memória etc. Na verdade, a evolução deve ter programado para que essa gradativa deterioração dos sistemas fisiológicos do indivíduo culminasse com sua morte natural, que deve ter sido programada pela natureza para ocorrer no final da sua fertilidade. O fato de as mulheres viverem décadas após a menopausa e os homens até uma idade em que a maioria deles já não se ocupa de procriar é uma exceção entre os animais.4

# A SELEÇÃO SEXUAL E A ORIGEM DAS RAÇAS HUMANAS

Os seres humanos pertencem a uma espécie polimórfica, com a mesma identidade biológica, e as suas diferenças secundárias, como a cor da pele, a cor e a forma dos olhos, os cabelos, os pelos e o tamanho do corpo e outras características físicas e fisionômicas, foram desenvolvidas ao longo de milênios, por meio de escolhas estéticas de grupos humanos isolados e submetidos a determinadas condições ambientais.

Darwin atribuiu tais escolhas estéticas, que denominou de "seleção sexual", um fator de significativa importância para a existência das diferenças secundárias verificadas entre os seres humanos. Em seu livro A descendência do Homem (1871), Darwin atribuiu a origem das "raças humanas" às suas preferências sexuais e não apenas aos ditames da seleção natural. Por esse mecanismo de seleção sexual, o homem também teria capacidade de alterar suas características secundárias. Ao perseguir padrões de beleza restritos a cada grupo isolado, ele variaria na cor da pele e em outros traços físicos exteriores.

O "belo ideal" é um conceito social que se materializou nos indivíduos, nas mulheres que usavam adornos e até nas manifes-

<sup>4</sup> A natureza deve ter programado a morte para ocorrer no final da fertilidade das espécies. O fato das mulheres viverem décadas após a menopausa e os homens até uma idade em que a majoria deles já não pode procriar é uma exceção, que pode ser explicada pela intensa fase de cuidados com a prole, que costuma se estender por quase duas décadas. Com a idade, a maioria dos mamíferos, incluindo os machos humanos, os chimpanzés e os gorilas de ambos os sexos, passa por um declínio gradativo até a interrupção da fertilidade, não pelo corte abrupto desta que ocorre na mulher. A menopausa feminina, provavelmente, é o resultado de dois aspectos singularmente humanos: o perigo excepcional que o parto representa para a mãe e o perigo que a morte da mãe representa para a sua prole. Como os bebês humanos se desenvolvem muito lentamente e não conseguem se alimentar sozinhos após o desmame (diferentes dos jovens antropóides), a morte de uma mãe cacadora-coletora provavelmente poderia ter sido mais fatal para seus filhos até o final da infância do que para qualquer outro primata. Uma mãe caçadora-coletora, com diversos filhos, colocaria em risco a vida deles em cada gravidez posterior. Quando se tem três filhos vivos, por exemplo, e ainda dependentes da mãe, não seria lógico arriscar a perda de três em função de um quarto. Por isso, a natureza levou a seleção natural a interromper a fertilidade da fêmea humana, de forma a proteger os seus filhos ainda dependentes. Mas como parto não implica risco de morte para os pais, os homens não desenvolveram a menopausa (Jared Diamond. O terceiro chimpanzé. Editora Record, 2010). (Também publicada no 3º trim./2015, NR 10)

Os nossos ancestrais,

portanto, não se dividiram

em diversas espécies

do gênero Homo, mas

constituíram uma única

espécie que emergiu na

África e que foi capaz de

se adaptar a diferentes

ecossistemas. A variação

intra-espécie seria mais

plausível

tações artísticas. Esses padrões se tornaram dominantes, na medida em que passaram a intervir nas escolhas matrimoniais e, por esse processo, se disseminaram pelo grupo. Nada disso precisou ser consciente para agir sobre o homem, assim como o instinto não é consciente no animal.

A variação racial não ocorre apenas com os seres humanos. A maioria das espécies animais e até das plantas, com distribuição geográfica suficientemente ampla, incluindo todas as espécies de grandes antropoides, também varia conforme seu espaço ambiental e geográfico, como acontece com os gorilas e gibões, por exemplo.

Atualmente, os fósseis dos ancestrais humanos achados anteriormente na África. Ásia e Europa, como o Homo Habilis, Homo Rudolfensis, Homo Ergaster, Homo Erectus e outros, devem pertencer todos eles a uma mesma espécie, e o que se acreditava ser uma variabilidade de espécies, na verdade, eram apenas diferencas na aparência de uma mesma linhagem em evolução, aspectos

muito semelhantes aos que hoje observamos nos homens modernos.

Os nossos ancestrais, portanto, não se dividiram em diversas espécies do gênero Homo, mas constituíram uma única espécie Homo - Homo Sapiens Sapiens que emergiu na África e que foi capaz de se adaptar a diferentes ecossistemas. A variação intra-espécie seria mais plausível do que se acreditar na existência de uma grande variedade de espécies, evoluindo paralelamente bem próximas umas das outras. Alguns

estudiosos, no entanto, consideram que o Homo Neanderthalensis, sobretudo o que existiu na Europa Ocidental, tendo vivido a maior parte de sua existência durante um período glacial, tenderia a ser tornar uma espécie distinta do Homo Sapiens.

#### PALAVRAS FINAIS

#### Novos aspectos da evolução humana

Nunca mais acabaríamos de detalhar o balanço dos últimos avanços das ciências pré-históricas se considerássemos não mais apenas os períodos primitivos da homoni-

zação, há milhões de anos, como procuramos fazer, mas também os períodos que se seguiram mais próximos de nós, como, por exemplo, o nascimento do sentimento religioso com os primeiros ritos funerários, as construcões dos primeiros templos, o início da pintura e de representações simbólicas ou, ainda, mais recentemente. essa outra revolução fundamental iniciada

no Mesolítico, há cerca

de 10 mil anos: a passagem da civilização de colheita àquela da exploração agrícola, a domesticação e criação de animais, tendo por consequência o início do processo de sedentarização, do que resultou um novo grau de sociabilidade, com o advento da propriedade, da construção de aldeias e, provavelmente, das disputas e conflitos, ou mesmo guerras, entre grupos oponentes e rivais.

Ao entrar no período Neolítico, o homem alcançou uma economia produtiva,

na qual apareceram as primeiras culturas de trigo e de outras gramíneas e leguminosas; a intensificação da criação de animais (o cão, os bovídeos, o porco, o carneiro, a cabra); a cerâmica; o ofício de tecer; a roda e as primeiras peças de metalurgia. Assim, a neolitização resultou em uma nova atitude do homem perante a natureza. Ele, ademais. transformou-se fisicamente para atingir as

formas antropobiológicas atuais.

A evolução do homem<sup>5</sup>, no entanto, não terminou. Cientistas detectaram várias áreas do genoma humano que continuaram a mudar por seleção natural, nos últimos 10 mil anos. Algumas delas parecem óbvias, como a cor da pele. Mas o metabolismo também mudou para permitir a digestão de alimentos que, no passado, não conse-

guíamos digerir, como o leite. Pessoas que vivem em altitudes elevadas evoluíram para que pudessem lidar com a escassez de oxigênio. Os cientistas acreditam também que as doenças sejam um dos maiores gatilhos da evolução recente, o que pode resultar em algum tipo de imunidade genética por parte de alguns indivíduos. No que se refere a altura e peso, a seleção natural parece estar reduzindo a altura e aumentando o peso.

No entanto, um grupo de pesquisadores liderados pelo economista e historiador norte-americano Robert William Fogel6, Prêmio Nobel de Economia de 1993, estudando as mudancas econômicas e sociais ao longo da História, enunciou uma nova teoria, segundo a qual a tecnologia tem

> acelerado a evolução humana de forma sem precedentes no último século. O livro publicado pela Cambridge University Press sob o título The Changing Body: Health, Nutrition and Human Development in the Western World since 1700 (em português, O Corpo em Mutação, Saúde, Nutrição e Desenvolvimento Humano no Mundo Ocidental desde 1700) resume o trabalho de dezenas de pesquisa-

Essa evolução tecnofisiológica, impulsionada pelos avanços na produção de alimentos e na saúde pública, ultrapassou tanto a evolução tradicional que é possível que as pessoas de hoje sejam diferentes de todas as gerações anteriores do Homo Sapiens

> dores e, provavelmente, vai realimentar o debate sobre as teorias de Fogel, que alguns consideram como o mais significativo avanço evolutivo da humanidade.

> Fogel e seus coautores Roderick Floud, Bernard Harris e Sok Chul Hong defendem que "na maior parte, se não em todo o mundo, o tamanho, a forma e a

<sup>5</sup> O processo da evolução humana é apoiado por uma grande complexidade de fenômenos, que vão além da teoria da seleção natural de Darwin, abarcando, em maior ou menor grau, os fenômenos da recapitulação, da fetalização, do retardamento, da pedomorfose, da evolução em mosaico, da evolução paralela, das seleções "k" (característica dos primatas) e "r" (das demais espécies animais), da heterocronia, da teoria do "equilíbrio pontual" de Gould etc. Ante a complexidade dos fenômenos que estão associados à evolução da vida, convém mencionar a tese de Gould quando afirma que a história da vida é não predizível, nem necessariamente progressiva, e que os seres vivos, inclusive o homem, surgiram de uma série de eventos contingentes e fortuitos. Gould foi talvez o mais importante paleontologista do século passado. Recebeu do Congresso dos EUA o título de "One of America's living legends".

<sup>6</sup> Fogel, Robert William - Nova Iorque, 1926. Professor em Harvard (1975-1981) e depois na Universidade de Chicago. Recebeu, em 1993, com Douglas C. North, o Prêmio Nobel de Economia.

O nascimento da civilização

sem ruptura com a

dimensão biológica da vida

certamente constituiu a

base material e natural da

moral.

No final do Neolítico, por

volta de 3.300 anos a.C., o

homem descobre a escrita.

Comecava a História

longevidade do corpo humano mudaram mais substancialmente e mais rapidamente ao longo dos últimos 300 anos do que nos vários milênios anteriores". E destacam que essas alterações aconteceram num espaço de tempo que é "diminuto nos padrões da evolução darwiniana".

O ritmo da mudanca tecnológica e fisiológica do homem no século XX é impressionante, diz Fogel, Além disso, a sinergia entre as melhoras na tecnologia e na fisiologia é maior que a simples soma das duas. Essa evolução tecnofisiológica, impulsionada pelos avanços na produção de alimentos e na saúde pública, ultrapas-

sou tanto a evolução tradicional que é possível que as pessoas de hoje sejam diferentes de todas as gerações anteriores do Homo Sapiens. A evolução, portanto, não parou e nem vai parar; apenas vem sofrendo o grande efeito cultural e tecnológico da civilização de consumo, sob os mais variados aspectos, como é exemplo a própria sexualidade humana. Atualmente,

o sexo biológico, que define o macho e a fêmea de uma espécie, no gênero Homo, parece não ter mais o mesmo significado em face dos problemas psíquicos do indivíduo, que pode até alterá-lo mediante intervenção cirúrgica. Talvez seja possível que a sexualidade esteja se modificando (ou evoluindo) sob pressão intensiva de uma tecnologia e de uma propaganda midiática voltada para a erotização e erogenização da sociedade, para a otimização de todas as formas de orgasmo e pela utilização desenfreada do sexo em seus aspectos antinaturais. Casais

do mesmo sexo estão sendo admitidos, e a família humana tradicional, que se formou naturalmente há milhões de anos, está em acelerado processo de transformação (ou de extinção?).

## O altruísmo humano. O nascimento da civilização: A base da moral

O homem já não se transforma fisicamente. Ao se desenvolver no plano social, criou uma ruptura com o processo anterior, no qual, por força de pressões ambientais, os animais se adaptavam mediante transformações físicas milenares. No homem,

o instinto animal evoluiu e aprofundou seu caráter social, impondo formas de cooperação. tornando-o um animal social, capaz de várias ações altruísticas. Aliás, o instinto social é característica de várias espécies, como as abelhas, as formigas e vários mamíferos superiores. Por meio dele. a reprodução do grupo entra em causa, condicionando as ações e escolhas individuais.

No homem, desde a divisão do trabalho entre macho e fêmea para cuidar da cria (longamente inabilitada para, sozinha, prover a vida) até o desenvolvimento das instituições sociais, como a ciência e a medicina, um novo percurso evolutivo se instaurou quando crianças, velhos e indivíduos menos aptos foram protegidos, em vez de eliminados. E o resultado desse longo processo é a civilização, na medida em que os padrões de comportamento encontram formas de se impor ao grupo e de se sobrepor aos do indivíduo. O nascimento

da civilização sem ruptura com a dimensão biológica da vida certamente constituiu a base material e natural da moral.

No final do Neolítico, por volta de 3.300 anos a.C., o homem descobre a escrita. Começava a História.

CLASSIFICAÇÃO PARA ÍNDICE REMISSIVO: <PSICOSSOCIAL>; Antropologia; História Geral;

#### APÊNDICE I

## A ORIGEM DA VIDA (A BIOGÊNESE)

"Uma célula orgânica aparece No infinito de tempo. E vibra e cresce, E se desdobra, e estala num segundo. Homem: eis o que somos no mundo!" Guilherme de Almeida (1890-1969)

Nas condições primitivas do planeta, sem o oxigênio atmosférico produzido pelas plantas, mas com a presença de metano e amoníaco, as substâncias químicas elementares que formariam as moléculas da vida, isto é, as moléculas de proteínas, apareceram espontaneamente. Essas condições foram repetidas em laboratório, obtendo-se a formação de moléculas de açúcares sob a ação dos raios ultravioleta provenientes do Sol; de aminoácidos (que são macromoléculas que constroem as proteínas) com descargas elétricas, como os raios que atingiram a Terra; e os ácidos graxos (que formam gorduras) com o calor, possivelmente das fontes termais dos fundos oceânicos.

Pode-se, então, imaginar os oceanos primitivos tornando-se uma "sopa" dessas moléculas; como não havia seres vivos para comê-las, nem oxigênio para decompô-las (pela oxidação – reação química frequentemente provocada pelo oxigênio), seu poder de concentração só poderia crescer. Porém, uma maior concentração dessas moléculas naturalmente aumentaria as probabilidades de encontro entre elas e de combinações em cadeia. A energia necessária a essas sínteses poderia ser atribuída às altas pressões existentes nos fundos marinhos. Assim, o problema da síntese das grandes moléculas apresenta dois aspectos interdependentes e mais complexos: o primeiro é o aparecimento, entre um infinito número de probabilidades, somente das moléculas que se conheciam e que podiam interagir; o segundo é o modo pelo qual essas moléculas deixavam de ser uma "sopa" e adquiriam individualidade celular – o que ocorreu quando, em sua integração, conseguiram se organizar em unidades metabólicas e autorreprodutoras. E, em processo de metabolismo primário, passaram a usar as outras como alimento, numa espécie de canibalismo.<sup>1</sup>

Os primeiros seres vivos, monocelulares e muito simples, mal apareceram e já começaram a obter sua energia da ruptura das moléculas da "sopa", à sua volta, o que deve ter ocorrido no momento em que foram capazes de absorver e expulsar substâncias, como em um protometabolismo; esgotadas estas, passaram a usar as dos outros seres vivos. E se nesta fase já não tivessem aparecido seres capazes de explorar a forma comum de energia da superfície do planeta, que é a luz solar, o período inicial de "canibalismo" poderia ter acabado com a vida, apenas iniciada. Assim, o primeiro problema – por que vingaram apenas certos tipos de macromoléculas, que são as moléculas que formam as proteínas – resolvese no seguinte: porque apareceram os indivíduos que eliminaram aqueles incapazes de

<sup>1</sup> Isto nos leva à primeira constatação: os heterótrofos, os seres vivos que comem outros seres vivos (como os animais e os fungos), apareceram antes dos autótrofos – aqueles que sintetizam seu próprio alimento (como os vegetais que utilizam a luz e as bactérias que usam energia química dos componentes de enxofre e ferro, elementos existentes no núcleo terrestre).

formar sistemas autorreprodutores<sup>2</sup>. Mas como apareceram as primeiras protocélulas, isto é, aquelas com as primeiras substâncias de macromoléculas não dissolvidas no ambiente, mas agrupadas numa unidade constante e autorreprodutora?

As moléculas orgânicas que se formaram, sob a influência da energia térmica, química ou mesmo solar, são insolúveis em água e, nela colocadas, ou decantam (não se misturam) ou formam caloides (microscópicas agregações de moléculas em gotículas suspensas, no meio líquido). Mas há um tipo especial de caloide orgânico, isto é, de partículas compostas de moléculas orgânicas que se reúnem – as micelas – rigidamente orientadas e isoladas do meio ambiente por uma película superficial de moléculas d'água, difícil de romper devido à afinidade elétrica com o meio. Esta é a aquisição de uma verdadeira "individualidade": são os chamados coacervatos. Portanto, muitos desses tipos especiais de caloides orgânicos - os coacervatos - podem ter aparecido na "sopa" oceânica, em que, em um mesmo processo de seleção natural, só as gotas que fossem capazes de absorver outras ou "devorá-las" devem ter sobrevivido. Pode-se até imaginar uma dessas gotas de coacervato absorvendo substâncias da "sopa" exterior ou mesmo outras gotas, por coalescência - reunião de partículas de uma suspensão coloidal - englobando substâncias, ao mesmo tempo em que, dentro dela, outras substâncias se decompõem e são expelidas, como se fosse um modelo de fisiologia primária. Mas, além disso, para que a vida fosse considerada, seria necessário que, entre essas partículas que se alimentavam e cresciam, aparecessem aquelas capazes de se autorreproduzir, isto é, de partir-se em duas ou muitas partículas iguais, com todos os seus componentes. Essas ganharam a partida evolutiva, enquanto as outras iam se reproduzindo caoticamente e se extinguiam. E, nessa época, devia ter aparecido a fotossíntese, que possibilitou a oxigenação da atmosfera e dos oceanos e a criação, na estratosfera, da camada de ozônio.

A individualidade constituiu-se, portanto, formando-se películas organizadas em torno de grandes gotas de coloides orgânicos — os coacervatos. Entretanto, para que a individualidade se mantivesse e a estrutura não fosse decomposta, foi necessário, de um lado, romper moléculas e, de outro, fabricar novas moléculas iguais. Para isso, apareceu a "memória química", o livro que, dentro das células, tem escrito o que deve ser feito para a reprodução de seres iguais. Este órgão químico é representado pelas moléculas de ADN (ácido desoxirribonucleico), que deve ter se formado bem cedo na função de "memória da espécie".³

A vida<sup>4</sup> não é algo fácil de se definir. Uma de suas características gerais reside na composição química de todos os seres vivos: macromoléculas de compostos de carbono e moléculas como proteínas, ácidos nucleicos, carboidratos ou lipídios, que consistem em inúmeros átomos em diversas combinações. Como regra geral, essas moléculas orgânicas

<sup>2</sup> É oportuno observar que, desde o seu começo molecular, a história da vida é a história da seleção natural, até que o homem pôde aboli-la dentro da sua própria espécie, com o uso de sua inteligência.

<sup>3</sup> O ADN (DNA, na sigla em inglês) teve um precursor mais simples: o ARN – ácido ribonucleico – (RNA, na sigla em inglês), que é uma molécula que se autorrefaz naturalmente e que pode ter se formado espontaneamente a partir de seus próprios componentes, incluindo o ácido fosfórico e a ribose (um açúcar). O modo exato como o ARN e outras substâncias se reuniram para criar os precursores das células vivas continua a ser um mistério (certamente, é a partícula de Deus da biologia).

<sup>4</sup> Qualquer ser vivo deve poder: metabolizar (realizar processos químicos que envolvam produção de energia e eliminação de resíduos); crescer e se desenvolver; responder a estímulos, como luz ou calor; reproduzir-se; possuir membranas celulares (para isolá-las do ambiente e permitir o fluxo seletivo de substâncias para dentro e fora da célula); ter a habilidade de aproveitar ou produzir energia; e possuir material genético para permitir sua reprodução.

podem ser divididas em moléculas funcionais, que executam funções vitais, e moléculas de informação (ADN), que carregam o código genético. É muito provável que o passo decisivo em direção ao desenvolvimento da vida resulte na interação bem-sucedida desses dois tipos de moléculas. A cooperação de blocos de vida em unidades cada vez maiores e mais complexas, como a organização celular dos seres vivos, representa, talvez, a característica mais significativa da vida.

E tudo isso começou há cerca de 3,8 bilhões de anos, na "sopa" dos oceanos primitivos.

#### APÊNDICE II

#### A ANTROPOLOGIA MOLECULAR

## INTRODUÇÃO

Aproximadamente a partir dos anos 70 do século passado, um outro grupo de cientistas tem procurado estudar também a origem do homem e sua evolução, não por meio dos fósseis, mas por meio das moléculas dos organismos vivos, as quais, segundo eles, também oferecem indícios bastante confiáveis sobre o passado do homem. Assim, duas revisões significativas na história da evolução humana resultaram dos trabalhos desses cientistas. A primeira afirmava que a linha dos ancestrais do homem podia ter aparecido bem mais cedo do que se pensava, isto é, os hominídeos teriam surgido apenas há 4,5 ou 5 milhões de anos e não há 15 ou 20 milhões de anos como, geralmente, afirmavam os paleontólogos. A segunda observava que o homem estaria muito mais próximo no seu relacionamento com os chimpanzés e gorilas: não seria um primo desses primatas, mas tão-somente um irmão.

## A HIBRIDAÇÃO: AS EXPERIÊNCIAS COM O ADN

Essas conclusões foram obtidas por intermédio da engenharia genética e da bioquímica, que, além de fornecerem os recursos para tornar possível a leitura do código do ADN, (DNA, na sigla em inglês) também permitiram aos cientistas efetuar amplas comparações indiretas do ADN de espécies diferentes. Num processamento conhecido como "hibridação", os cientistas usaram processos químicos para separar as fibras do ADN de espécies diferentes e, então, compará-las. Assim, foi possível verificar quão semelhante era o ADN dessas espécies e, portanto, quão próximo o seu relacionamento.

Entretanto, muito antes que a hibridação fosse possível, o bioquímico Allan C. Wilson e o antropólogo Vincent M. Sarich, ambos da Universidade da Califórnia, em Berkley, haviam começado a realizar estudos comparando homens, chimpanzés e gorilas. Depois de dez anos de trabalho com uma variedade de proteína, cada uma codificada por uma extensão do ADN, em meados da década de 70 do século passado, descobriram que, no nível mais fundamental, as três espécies se diferenciavam, cada uma das outras duas, por um ou dois por cento.

## A COMPARAÇÃO MOLECULAR: AS ALBUMINAS

As experiências com o ADN não foram as primeiras indicações dos laços surpreendentemente estreitos entre o homem e os primatas.

Em 1964, antes que os cientistas tivessem a capacidade de ler ou comparar ADN, Sarich havia começado a comparar espécies animais ao nível molecular de uma maneira diferente: estudando as proteínas sanguíneas, tais como a albumina, que são produzidas pelo sangue, de acordo com instruções transmitidas pelo ADN. Sarich usou seu próprio sangue como fonte de albumina humana e comparou-a com as albuminas de várias espécies animais, inclusive a de todos os primatas. Quando as albuminas eram injetadas numa espécie diferente e entravam em contato com o sistema imunológico do animal, elas estimulavam

a produção de anticorpos, que seriam específicos para o antígeno especial (albumina) que os desencadeavam. E a força da reação formada entre o antígeno e o anticorpo seria uma indicação ou uma medida de quão semelhantes ou diferentes seriam as albuminas.

#### O ÍNDICE DE DISSIMILARIDADE

Comparando pares de espécies, Sarich obteve um valor chamado de "índice de dissimilaridade" (ou i.d.), que indicaria a distância entre duas espécies. Por definição, dois membros da mesma espécie, dois seres humanos ou dois chimpanzés, teriam um i.d. igual a 1, nessa escala. Isso significaria que suas albuminas seriam idênticas.

Em seus primeiros testes, Sarich e Wilson descobriram que a distância entre uma albumina humana e a de uma vaca era de 20 unidades. Entre o homem e o macaco rhesus, o i.d. era de apenas 2,38. E entre um homem e um chimpanzé a discrepância baixava para 1,17. No final, os resultados detalhados das experiências com as albuminas viriam contradizer o grande quadro das origens do homem, organizado pelos modernos paleontólogos, que agrupavam juntos todos os primatas e conservavam o homem num ramo separado da árvore evolutiva. A prova molecular, ao contrário, colocava o homem firmemente no mesmo ramo que o chimpanzé e o gorila, mas separado dos primatas da Ásia. O i.d. entre os homens e os gibões do sudeste asiático, por exemplo, era significativamente maior que o i.d. entre o homem e o chimpanzé, que é encontrado apenas na África. A distância entre o homem e o chimpanzé ou o gorila era exatamente a mesma que entre o chimpanzé e o gorila.

## A ESCALA TEMPORAL DA EVOLUÇÃO - O RELÓGIO MOLECULAR

A outra revisão ocorreria quando Sarich e Wilson transportaram essas "distâncias" bioquímicas entre espécies para uma escala temporal da evolução e encontraram uma diferença acentuada entre o tempo estimado pelos paleontólogos, por meio do registro dos fósseis, e aquele indicado pela antropologia molecular.

O princípio que usavam era relativamente simples: todas as espécies acumulariam as mudanças (mutações) em seu ADN, que é a forma atual de qualquer animal. Assim, as diferenças entre o ADN de duas espécies quaisquer poderiam indicar por quanto tempo essas espécies teriam se afastado no seu caminho evolutivo. Mas essas diferenças no ADN apareceriam também como pequenas alterações no tipo de albumina produzida no sangue, as quais iriam se acumulando com o passar do tempo, de acordo com novas mudanças que poderiam ocorrer no ADN das espécies. E, ainda, essas alterações na albumina poderiam revelar o quanto nitidamente essas espécies estariam relacionadas entre si.

Sarich e Wilson, juntamente com outros antropólogos, verificaram que as mudanças ocorridas na albumina e acumuladas com o passar do tempo poderiam servir como um "relógio molecular" confiável. Mas, para calcular a data de separação das espécies por meio do relógio molecular, os cientistas precisavam de uma referência. Eles usaram, então, as datas dos fósseis indicadas pelos paleontólogos e mostraram que a relação entre o i.d. e o tempo não era linear, mas seguia uma equação simples. Colocando, então, a distância entre o homem e o chimpanzé, ou seja, 1,17 unidades, nessa equação, eles chegaram a uma data de 5 milhões de anos atrás como sendo a data em que o homem teria se separado dos primatas.

Por mais de 15 anos eles têm aperfeiçoado suas técnicas, examinando outras espécies e moléculas diferentes. E todos os seus testes levaram à mesma conclusão sobre a origem humana: um corte triplo ocorreu entre o homem, o chimpanzé e o gorila há mais de 5 milhões de anos, produzindo uma diferença de cerca de 1% na sua estrutura molecular de hoje.

## A BRAQUIAÇÃO DO HOMEM

Por outro lado, o professor de Paleontologia Antropológica Sherwood L. Washburn, também da Universidade da Califórnia, afirmou que, embora pareçamos diferentes dos peludos primatas, compartilhamos com eles uma anatomia notavelmente especializada, uma estrutura corporal talhada para a braquiação, isto é, para a vida arborícola. E o homem, mesmo tendo deixado, há milhões de anos, a vida arborícola, continuou, como os primatas, sendo um braquiador. Segundo Washburn, essa descendência da linha de braquiação torna o homem muito mais próximo dos primatas do que se havia imaginado.

## NOVOS TRABALHOS DE HIBRIDAÇÃO

David Pilbeam, um paleontólogo da Universidade de Yale, anteriormente um opositor da teoria do relógio molecular, agora considera que a hibridação (ou hibridização) do ADN representaria o melhor meio molecular para se calcular o tempo de ruptura das espécies. Ele se referiu aos novos trabalhos de hibridação dos biólogos Charles Sibley e John Ahlquist, da Universidade de Yale, para dar seu apoio a um novo conjunto de marcação do tempo. As comparações do ADN processadas por Sibley e Ahlquist indicaram que o gorila separou-se mais ou menos há cerca de 10 milhões de anos, enquanto que o chimpanzé e o homem divergiram há cerca de 7 milhões de anos.¹

#### PALAVRAS FINAIS

Ainda não se pode dizer que os cálculos de Sibley e Ahlquist tenham sido mais corretos do que os de Sarich e Wilson. Mas é possível que as datas dos fósseis e as datas moleculares comecem a reduzir as suas diferenças. Aliás, essas diferenças e as discussões científicas são até normais, e mesmo bem-vindas, à medida que se esboçam novas versões e ideias para a história da origem do homem, procurando estabelecer o ponto de equilíbrio ou de concordância entre as conclusões dos paleontólogos que, pesquisando o passado, abrem caminho para o presente e a dos antropólogos moleculares que estudam o presente para melhor conhecer o caminho do passado.

Também não sabemos quais são as partes do nosso ADN responsáveis pelas diferenças funcionais significativas entre os humanos e os chimpanzés. Porém, certamente, tais partes devem estar circunscritas a uma fração ainda não identificada dos 1,6% que nos diferencia daqueles símios e que, provavelmente, deve ser a responsável pela postura ereta, o cérebro grande, a capacidade da fala (dependente de diferenças dos genes que especificam

RMB4<sup>a</sup>T/2015 65

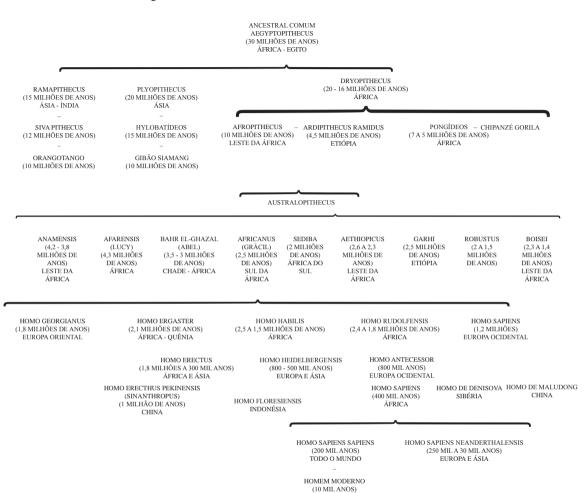
<sup>1</sup> David Pilbeam sugere que o orangotango tenha se separado primeiro, há cerca de 16 milhões de anos. Entretanto, após o sequenciamento do seu genoma, supõe-se que homens e orangotangos tenham se separado, no máximo, há 9 milhões de anos.

a anatomia das cordas vocais e das conexões cerebrais), o escasso pelo corporal e a vida sexual peculiar.

Os trabalhos de Sibley e Ahlquist podem até levar os taxonomistas a rever a classificação dos chimpanzés comuns e dos pigmeus, em face da proximidade genética desses símios com os humanos. Assim, os humanos não constituiriam uma família distinta, nem um gênero diferente, mas pertenceriam ao mesmo gênero dos chimpanzés comuns e dos pigmeus. Existiriam, portanto, três espécies do gênero Homo: o chimpanzé comum, Homo Troglodytes; o chimpanzé pigmeu, Homo Paniscus; e o terceiro chimpanzé, humano, Homo Sapiens. Como o gorila é só ligeiramente diferente, ele poderia ser considerado uma quarta espécie, o Homo Gorilla (Jared Diamond. *O terceiro chimpanzé*. 2010)

#### APÊNDICE III

#### QUADRO DOS ANTEPASSADOS DO HOMEM



Classificação: Reino – animal; Filo – cordados; Sub-filo – vertebrados; Super-classe – tetrápodes; Classe – mamíferos; Ordem – primatas; Super-família – hominoides; Família – hominídeos; Gênero – homo; Espécie – sapiens sapiens.

 $RMB4^{\circ}T/2015$  67

#### GLOSSÁRIO

- ADN Abreviação de Ácido Desoxirribo Nucléico (DNA, na sigla em inglês). Substância contida no núcleo das células com as informações genéticas que definem as características de cada pessoa e a maneira como as células funcionam em cada indivíduo.
- Autótrofos Diz-se dos organismos vegetais que são capazes de elaborar seus próprios alimentos orgânicos, a partir de substâncias minerais.
- Bactéria Nome dado aos seres unicelulares pertencentes à classe dos esquizomicetos, de estrutura muito simples e núcleo difuso, que se reproduzem por cissiparidade. As bactérias têm importante papel na natureza, não só pela variedade de espécies como também pela reprodução rápida e diversidade de fenômenos em que tomam parte. Devido à sua rápida multiplicação e ação bioquímica, as bactérias constituem um grupo de importância capital para o equilíbrio na natureza. São células procariotas (anucleadas) que se distinguem dos vírus por conterem, como as células eucariotas (nucleadas), os ácidos dexorribonucleico e ribonucleico, assim como pelo fato de poderem reproduzir-se independentemente do organismo que parasitam. As bactérias formam um ramo do reino vegetal, segundo alguns autores, e do reino animal, segundo outros.
- **Braquiação** Modo de locomoção de certos macacos arborícolas de braços compridos, que seguram um galho, balançando o corpo e um dos braços, para alcançar outro galho com o outro braço.
- Célula Unidade morfológica e fisiológica dos seres vivos. Todos os seres vivos, com exceção dos vírus, são constituídos por uma ou várias células. Os organismos constituídos por uma única célula são denominados organismos unicelulares. Os constituídos por mais de uma célula são denominados organismos pluricelulares, formados por numerosos tipos de células diferentes. Variáveis na dimensão e na forma, as células têm todas a mesma estrutura. Limitadas por uma membrana, apresentam duas partes: o citoplasma e o núcleo. É no núcleo que se encontra o ADN, responsável pela transmissão dos caracteres hereditários (as hemácias são células que não possuem núcleo).
- Cissiparidade Modalidade de reprodução vegetativa dos seres unicelulares em que ocorre a divisão direta das células; esquizogênese; fissiparidade.
- Coacervato Fase da coarcevação fenômeno de separação, em duas fases, de certas soluções macromoleculares que contém as macromoléculas com os graus de polimerização mais elevados.
- Coloide Sistema no qual partículas se encontram suspensas num fluido.
- **Dimorfismo** Conjunto de diferenças entre macho e fêmea de uma mesma espécie.
- **Evolução em mosaico** Diz-se da evolução que não afeta igualmente todas as partes do corpo, como a neotenia.
- **Evolução paralela** Diz-se da evolução de características similares, que ocorre em espécies separadas, submetidas a pressões distintas, mas semelhantes.
- Filogenia Evolução das espécies segundo a doutrina do transformismo. Estudo científico dessa evolução.
- Fotossíntese Nas plantas verdes, em presença da luz, reação bioquímica que, a partir das moléculas minerais simples (CO<sub>2</sub>, H<sub>2</sub>O etc.), produz moléculas orgânicas glucídicas de pouca massa molar. Algumas dessas moléculas são polimerizadas em glucídios de massa molar elevada (amido); outras se transformam em lipídios; e outras, enfim, unem-se a moléculas azotadas. O fenômeno é caracterizado pela absorção de carbono e liberação de oxigênio.
- Gene Segmento do ADN responsável pela síntese de uma proteína, enzimática ou não, e, por consequência, de um caráter hereditário. Unidade genética que condiciona a transmissão e a manifestação de caracteres hereditários.
- Hominídeos Família de mamíferos primatas antropomorfos, da superfamília dos hominoides, formada pelo homem atual e pelas espécies fósseis mais próximas, consideradas como ancestrais da espécie humana.
- Hominoides Superfamília de primatas superiores desprovidos de caudas e de bolsas faciais.

- Instinto Conjunto de comportamentos animais ou humanos característicos da espécie, transmitidos por via genética e que se exprime na ausência de aprendizagem.
- Molécula Partícula formada de átomos que representa, para um corpo ou substância pura constituída por ela, a menor porção de matéria que pode existir no estado livre.
- Sinergia Associação de vários órgãos no cumprimento de determinada função fisiológica. Ação simultânea. Associação de vários fatores que, contribuindo para uma ação ordenada, aumentam sua eficiência.
- Vírus Microorganismo invisível ao microscópio comum e agente de várias infecções nos homens, animais e vegetais. Os vírus se desenvolvem unicamente no interior das células vivas. A prova de sua existência foi observada em 1898, com os trabalhos de Löfler e Paul Frosch (1860-1928) sobre a febre aftosa. Considerados os mais simples dos seres vivos, os vírus são compostos por uma só cadeia de ácido nucleico, que tanto pode ser ADN (DNA) como ARN, envolvida por uma espécie de casca (cápsula) proteica, proveniente das células parasitadas pelos vírus. Assim, o vírus só pode viver parasitando uma célula, que se torna a sua hospedeira.

#### BIBLIOGRAFIA

Andrade, L.A.B., Silva, E.P. e Passos, E. "O que é ser humano?". *Ciências e Cognição*. Ano 4, vol. 12 (www.cienciasecognicao.org)

Bakker, Mucio P. R. de. "A evolução cultural do homem". *Revista Marítima Brasileira*, v. 132, n. 04/06, abr./jun. 2012.

Capovale, E.; Cardoso, J.L.; Rodrigues J.A.; Carvalho M.M. e Schaedler, N.A. *A neotonia na evolução humana*. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Instituto de Filosofia e Ciências Humanas.

Ciência Ilustrada. A história dos três reinos da natureza, vol. III. Abril Cultural, 1969.

Darwin, Charles. A origem das espécies. Editora Universidade de Brasília, 1982.

Diamond, Jared. O terceiro chimpanzé. Editora Record, Rio de Janeiro - São Paulo, 2010.

Giron, François. "O homem: busca nas profundezas do tempo", Cultura, O Estado de S. Paulo, 9/1/1983.

Gibbrin, J. e Cherps, J. "A controvérsia sobre os antepassados do homem", Cultura, *O Estado de S. Paulo*, 9/1/1983.

Howell, F. Clark. *O homem pré-histórico*. Biblioteca da Natureza Life, Livraria José Olympio Editora, Rio de Janeiro, 1969.

Lapouge, Gilles. "Do primata ao Homo Sapiens", Cultura, O Estado de S. Paulo, 9/1/1983.

Leakey, Richard E. e Lewin, Roger. Origens. Editora Universidade de Brasília, 1980.

Leakey, Richard E. A revolução da humanidade. Editora Universidade de Brasília. 1981.

Larrousse Cultural Grande Enciclopédia. Nova Cultural Ltda., 1998.

Neves, Walter Alves e Piló, Luiz Beethoven. O povo de Luzia. Editora Globo, 2008.

Rodrigues da Costa e Barduzzi, Otávio. "Solidariedade é uma consequência bípede" (www.ite.com. br/apostilas/nipec/artigosolid.doc).

Seleções Enciclopédia. Os antepassados do homem, 2004.

Seleções. Mistérios do Passado, 2003.

Seleções. A história completa do mundo. As origens do homem, 2009.

Tudge, Colin. O Elo. Rio de Janeiro, Agir, 2010.

### EX-COMBATENTES DA SEGUNDA GUERRA MUNDIAL\*

JOÃO BAPTISTA TORRENTS GOMES PEREIRA\*\*

Capitão de Mar e Guerra (Ref<sup>2</sup>)

Para os ex-combatentes da Marinha do Brasil e da Marinha Mercante brasileira, esta homenagem que a Escola Naval (EN) presta anualmente, já incorporada ao calendário do Corpo de Aspirantes, merece o mais auspicioso reconhecimento, pela demonstração explícita de que os feitos e sacrifícios daqueles não foram esquecidos pelas gerações que os sucederam. Em nome de todos eles, o nosso profundo agradecimento.

Infelizmente, levados a uma guerra que nunca desejamos e para a qual não estávamos preparados, contabilizamos ao seu final, em 2 de setembro de 1945, com a rendição incondicional do Japão, a lamentável perda de 1.457 mortos no mar, dos quais 502 de militares do Exército e civis, 469 da Marinha Mercante e 486 da Marinha de Guerra, além de 34 navios mercantes e três navios de guerra: a Corveta *Camaquã*, o Navio-Auxiliar *Vital de Oliveira* e o Cruzador *Bahia*.

Nos tristes eventos ocorridos, foram incontáveis os episódios de bravura, desprendimento e heroísmo praticados pelos nossos homens do mar da Marinha Mercante, que, muitas vezes, excedendo os limites

<sup>\*</sup> Alocução proferida pelo autor em 12 de novembro de 2015, na Escola Naval, ao Corpo de Aspirantes, durante almoço em homenagem aos ex-combatentes da Marinha do Brasil e da Marinha Mercante brasileira na Segunda Guerra Mundial. Estiveram presentes o comandante da EN, Contra-Almirante Marcelo Francisco Campos; os ex-ministros da Marinha Almirantes de Esquadra Alfredo Karam, Roberto de Guimarães Carvalho e Mauro César Rodrigues Pereira e o presidente do Clube Naval, Vice-Almirante (Ref²-FN) Paulo Frederico Soriano Dobbin.

<sup>\*\*</sup> Ex-combatente da Marinha do Brasil na Segunda Guerra Mundial. Integrante da Turma Beauclair (EN-1943).

de suas obrigações, arriscaram e até mesmo perderam a própria vida, como preconiza a lei do mar, no salvamento de passageiros, especialmente de mulheres e de crianças. A meu ver, deve a Pátria, a esses heróis anônimos, o perene reconhecimento pela sua heroica atuação.

Vou me permitir exemplificá-la: nosso Navio Mercante *Baependi* transportava, do Paraná para o Nordeste, um Grupo de Artilharia do Exército, sob o comando do Tenente-Coronel Landelico de Albuquerque Lima. Nas costas de Alagoas, o navio foi traiçoeiramente atacado por um *u-boat* alemão, que o afundou com um torpedo. Já órfãs do pai, que faleceu no ataque, se encontravam no navio as três filhas do

comandante do grupo, salvas com dificuldade extrema por seus tripulantes, sendo que um dos quais veio a falecer durante o salvamento. Coincidentemente, após a guerra, elas casaram-se com companheiros nossos,

o Almirante Júlio Bierrenbach e os Capitães de Mar e Guerra Eliseu Pallet e Edmar Aché, velhos amigos meus, todos eles já falecidos.

Para a nossa Marinha, a Segunda Guerra Mundial apresentou aspectos singulares que merecem, mesmo após tanto tempo, especial atenção: para a Marinha Mercante, ela começou antes mesmo do rompimento das relações diplomáticas do Brasil com a Alemanha e a Itália, em 28 de janeiro de 1942, ocasionado principalmente pelo ataque a navios mercantes brasileiros no Mediterrâneo sem qualquer justificativa plausível e terminou em meados de 1945, quando, vencida a ameaça de submarinos no nosso teatro de operações do Atlântico, foi suspensa a formação de comboios e libe-

rada a navegação em zig-zag, mas mantido o silêncio rádio, a navegação às escuras e as guarnições das peças de artilharia a bordo dos navios. Para a Marinha de Guerra, as operações navais de vigilância e patrulhamento de guerra no mar se podem dar como efetivamente iniciadas no princípio de 1942 e prosseguiram até 24 de setembro de 1945, quando foi desativada a operação de apoio e resgate dos aviões da Força Aérea americana, na ponte aérea Dakar-Natal, onde a Marinha era responsável pelas Estações 13, 14 e 15, das 16 existentes.

Foi nesse andar que, em 31 de agosto de 1942, o governo brasileiro, reconhecendo a existência do estado de guerra com a Alemanha e Itália, decorrente do torpe-

> deamento de dezenas de navios mercantes nacionais, inclusive em águas territoriais brasileiras, e atendendo também a justificado e veemente clamor popular, não vislumbrou outra alternativa: abdicou de sua neutralidade e

também a justificado e veemente clamor popular, não vislumbrou outra alternativa: abdicou de sua neutralidade e incorporou-se ao conjunto de nações aliadas que combatiam aqueles países.

Verdade seja dita, a meu ver, o Brasil,

premido por pressões políticas internas, não foi muito feliz na sua acertada decisão de manter neutralidade no conflito: em 1940 e 1941, diversas violações de nossa soberana neutralidade foram cometidas no mar pela Alemanha e pela Inglaterra, supridores que éramos dos carentes de matérias-primas e produtos no continente europeu, ao mesmo tempo que dependíamos deles na importação de produtos industriais e manufaturados de toda espécie, em mais da metade de nossas importações. Quase tudo era importado, desde vasos sanitários e talheres a dobradiças de portas e fiação elétrica; em

troca, exportávamos o conhecido ABC -

Em 1940 e 1941, diversas violações de nossa soberana neutralidade foram cometidas no mar pela Alemanha e pela Inglaterra

açúcar, borracha e café. Bebiam o primeiro e o terceiro, e com segundo faziam pneus, que usavam em suas impecáveis estradas, e nos exportavam o excedente do terceiro, que ainda não produzíamos.

Foram criados, então, na Marinha de Guerra a Força Naval do Nordeste, sob o comando do Vice-Almirante Alfredo Carlos Soares Dutra, ex-combatente da Primeira Guerra Mundial, e o Grupo de Patrulha Sul, posteriormente transformado na Força Naval do Sul, sob o comando do Contra-

-Almirante Octávio Figueiredo de Medeiros, com limite de atuação geográfica em áreas contíguas, no paralelo do Rio de Janeiro, e ambos estruturados para operações conjuntas com a Quarta Esquadra americana, à qual se incorporaram, com especial ênfase às ações antissubmarinas e de proteção ao tráfego marítimo no Atlântico Sul.

Esta última missão, como acima narrado,

já estava em desenvolvimento em nossas costas desde o princípio de 1942, apreensivas que estavam nossas autoridades navais com o torpedeamento de navios brasileiros em águas internacionais e com o traiçoeiro ataque aéreo de surpresa da Marinha nipônica à Base Naval americana de Pearl Harbour, no Havaí, em 7 de dezembro de 1941, declarado e instalando então o estado de guerra entre os Estados Unidos e o Japão.

A declaração de guerra da Alemanha aos Estados Unidos, em 11 de dezembro de 1941, sem dúvidas precipitou a decisão da Alemanha de atacar os navios mercantes nacionais, sob o pretexto de que eram eles supridores de materiais para seu novo inimigo, o que realmente acontecia. O Brasil não declarou guerra aos seus agressores; foi forçado a reconhecer a sua existência pelas sucessivas agressões de que era vítima. Ao fazê-lo, pela sua importância geopolítica no novo cenário bélico, em que ambos os lados contendores ampliaram suas preocupações e interesses no novo teatro de operações, já não era importante se o País queria ou não a guerra. O que importava era que ele já estava em guerra.

A declaração de guerra da Alemanha aos Estados Unidos, em 11 de dezembro de 1941, sem dúvidas precipitou a decisão da Alemanha de atacar os navios mercantes brasileiros, sob o pretexto de que eram eles supridores de materiais para seu novo inimigo

Entre as medidas tomadas realcam as de envio dos Encouraçados São Paulo e Minas Gerais do Rio para Recife e Salvador, respectivamente, onde, devidamente posicionados, passaram a integrar a defesa costeira das cidades, precária até então, cada um com sua potente bateria principal de 12 canhões de 305 mm, além da bateria secundária de 120 mm, muito apropriados para a missão que lhes

fora atribuída. Lá eles permaneceram até fins de maio de 1945, quando regressaram ao Rio. Missão cumprida.

De imediato, ficou acertada com os Estados Unidos, mediante protocolo oficial entre os governos envolvidos, sob a eficiente coordenação do Chanceler Osvaldo Aranha, a efetiva participação da Marinha no combate aos submarinos do Eixo no novo teatro de operações, em íntima colaboração com a Quarta Esquadra americana, participando de comboios e de outras medidas de proteção ao tráfego marítimo na área ao sul de Trinidad, com a finalidade precípua de

Ficou acertada com os

Estados Unidos a efetiva

participação da Marinha

assegurar aos Aliados a continuidade do fluxo de materiais estratégicos. Os três contratorpedeiros classe M, por sua alta velocidade mantida, seu grande raio de ação e seu moderno e potente armamento, foram liberados das missões de escolta de comboios e utilizados, com grande eficácia, em outras missões prioritárias, entre as quais a escolta dos escalões da Força Expedicionária Brasileira (FEB) até Gibraltar, na entrada do Mediterrâneo. Acertada também ficou a facilitação mútua do uso de bases e instalações portuárias disponíveis.

Para atendimento das novas responsabilidades assumidas, os americanos se comprometeram a transferir para a Marinha brasileira oito contratorpedeiros de escolta de propulsão diesel--elétrica, oito caca--submarinos de casco de ferro e oito caca--submarinos de casco de madeira, todos de propulsão diesel, proporcionando também o treinamento de suas guarnições a bordo de seus navios e bases.

nha no combate aos submarinos do Eixo, em íntima colaboração com a Quarta Esquadra americana, participando de comboios e de outras medidas de proteção ao tráfego marítimo na área ao sul de Trinidad

fornecendo, ainda, os canhões necessários a armar os navios mercantes brasileiros, empenhados nas operações, ficando sob a responsabilidade brasileira guarnecer, com pessoal militar treinado, as peças de artilharia embarcadas.

Essa pequena esquadra, para nós de grande valia, começou a chegar no princípio de 1944 e constituiu importante e primordial reforço para o cumprimento das ampliadas e novas missões atribuídas à nossa Marinha.

Ainda como parte das negociações, ficou acertado o financiamento da construção da Companhia Siderúrgica Nacional (CSN) em Volta Redonda (RJ), em condições especiais altamente favoráveis ao Brasil, inclusive amortização da dívida até 1947 e pagamento do seu principal reduzido para cerca de 40 por cento do seu montante previsto. Foi um dos passos mais importantes para o início de nossa industrialização no setor mineral, com a crescente substituição de importação de derivados ferrosos industrializados por materiais de nossa própria

produção.

Em 1938, encomendados à Itália, recebemos três modernos e excelentes submarinos da classe *Perla*; era o que havia de melhor na época, vindo a constituir a classe T: *Tupi*, *Timbira* e *Tamoio*. O conflito europeu, a partir de 1939, envolvendo a Itália motivou o cancelamento da entrega da outra metade da encomenda.

Inadequado seu emprego no tipo de guerra naval em que estávamos envolvidos,

passaram, sempre dois deles, um no Recife e outro no Rio de Janeiro, a servir como alvo em treinamento real antissubmarino para contratorpedeiros e caças brasileiros e americanos. A Marinha também, embora super atarefada, nunca descuidou do reabastecimento logístico, em material e pessoal, das ilhas de Fernando de Noronha, Abrolhos e Trindade.

A declaração do reconhecimento do estado de guerra do governo do Brasil pegou de surpresa a turma da Escola Naval de

RMB4°T/2015 73

1939, que, já com seus integrantes como guardas-marinha, se achava embarcada em Viagem de Instrução no Navio-Escola (NE) *Almirante Saldanha*. Ao chegar ao porto de Montevidéu, recebeu ordens de aguardar três semanas, até que se pudesse, com relativa segurança, regressar ao Brasil, no porto do Rio Grande (RS).

Na Escola Naval, de imediato e especificamente, além das medidas de segurança acauteladoras de ordem geral implantadas no Rio de Janeiro, foram instaladas, no Pátio dos Canhões, duas peças de artilharia, permanentemente guarnecidas, conteiráveis para a entrada da baía. Ao mesmo tempo, com uma das suas extremidades ancorada na Escola e a outra no outro lado da baía, na Ilha de Gragoatá, foi colocada uma rede submersa metálica que bloqueava o acesso ao seu canal; permanecendo sempre fechada, a rede só era aberta para a passagem de embarcações autorizadas, com o auxílio de um rebocador. Sua segurança era feita por lanchas dotadas de metralhadora e de bombas de profundidade, para pronto uso.

O ingresso de aspirantes da Turma Escola Naval 1942 se processou normalmente, com cerca de 70 novos aspirantes admitidos no Curso Prévio. Diferentemente dela, profundas alterações se fizeram necessárias nas demais turmas do Curso Superior, do 1º ao 4º ano, para acelerar a formação de novos oficiais, com a duração do curso de formação de cinco para quatro anos, com implantação imediata, extinguindo-se o 4º ano escolar e suprimindo-se a Viagem de Instrução para os guardas-marinha.

Foi assim que a Turma Escola Naval 1939 (Langsch Dutra) teve sua formatura antecipada de dezembro para julho de 1943. Para abrir espaço para o ingresso da primeira "Turma da Guerra", com 164 novos aspirantes, admitidos a partir de abril de 1943, os aspirantes do 4º ano, da

turma de 1939, foram desalojados da EN e embarcados e municiados no NE *Almirante Saldanha*, atracado no Arsenal de Marinha do Rio de Janeiro (AMRJ), deslocando-se eles diariamente, de lancha, para a EN, apenas para atendimento de suas atividades acadêmicas de aulas e provas. Para os aspirantes da turma de 1943, adaptaram-se alojamentos coletivos na EN para aqueles que não puderam ser acomodados em camarotes.

A rotina do aspirante era singela: alvorada às 5h30, café, estudo obrigatório, faxina, pequeno-almoço às 7h30, bandeira, parada, desfile, aulas ou provas, almoço às 12 horas, mais aulas e, após, prática de exercícios físicos e esporte. Em seguida, jantar, recreação, estudo obrigatório e silêncio às 21h30. Às quartas-feiras não havia aulas, reservadas que eram para embarque em navios de patrulha e instrução e em outros da Esquadra.

Sábado pela manhã, rotinas diversas, inclusive Ordem Unida com marcha prolongada e almoço às 12 horas. O licenciamento era às 13 horas, depois do almoço. O regresso até domingo, das 21:30 às 23 horas. Ah, ia me esquecendo do uniforme: jaquetão ou branco fechado, espadim e luvas. O corte de cabelo era rente, no regulamento.

Para comunicação com terra só havia disponível para os 400 aspirantes um único telefone, que podia ser usado por até cinco minutos, das 17 horas às 21h30, conforme lista de "piruação" diariamente organizada na alvorada. Para se ter uma ideia de como as coisas funcionavam, as provas tinham três questões, cada uma valendo três pontos. Mesmo que o aspirante acertasse tudo, tiraria nota 9; o 10 era a critério único do professor, sem direito de apelação. O grau de aprovação era 4. Eram quatro provas: as três primeiras escritas e a última oral, com peso 1, 2, 3 e 4, sucessivamente. Para

aprovação sem depender da prova oral, era preciso somar 40 pontos nas três primeiras, o que não era fácil. Diferentemente do atual sistema, no ingresso para o Curso Prévio o aspirante já estava direcionado para o Corpo da Armada, de Fuzileiros Navais ou de Intendentes Navais. Não estava prevista a opção de separação no Corpo da Armada, que só iria acontecer como primeirotenente, com o Curso de Especialização para Oficiais.

O rádio era proibido nos camarotes, mesmo nas horas de recreação. Não havia computador, TV, rádio de pilha, rádio FM, ar-condicionado, celular, telefone sem fio e nem xerox. O biquíni era visto com reservas e o "fio dental", nem pensar. Sábado à noite, havia bailes nos diversos clubes sociais da cidade, como Botafogo, Fluminense, Flamengo, América, Tijuca e outros, nos quais eram imprescindíveis o paletó e a gravata e onde os aspirantes tinham as portas sempre abertas. Em paralelo, as namoradas e as candidatas a esse cobicado posto organizavam festinhas mais reservadas em suas casas, restritas às suas amizades mais próximas, com a animação garantida pelo som da vitrola RCA rodando discos de vinil de long play, de 78 RPM. Com os aspirantes em alto conceito na bolsa da sociedade e os convites muito disputados, os bailes, sempre animados, eram discretamente vigiados pelos olhares cuidadosos das mães, sempre alertas. Sábado e domingo à tarde era pecado social imperdoável não ir a um cinema, matinê como se chamava, sendo points as sessões dos cines Metro Copacabana, Tijuca e Passeio, onde os pares de namorados mais saudosos e apaixonados discretamente se apressavam na disputa das poltronas da última fila do balcão. Depois da sessão, um gentil convite para um sorvete na Confeitaria Americana, na Brasileira ou em outra de mesmo elevado padrão, raramente era recusado.

Na época, só se falava em um filme da Metro que fez sucesso marcante: E o vento levou, com Clark Gable e Vivian Leigh. Tinha quatro horas de duração e um intervalo de 15 minutos para comentários, balas e pipocas. Finalmente (quase me esqueci) havia as imperdíveis idas às praias nas manhãs de domingo, verdadeiro colírio para os olhos da rapaziada, com a participação sempre bem-vinda das atletas femininas das praianas, que se esmeravam no levantamento de bolas para os rapazes, nas redes de vôlei. Não era fair as meninas "cortarem" nem os marmanjos fazerem o mesmo em cima delas. À noite, por motivos óbvios de segurança, as praias eram áreas off limit, abrangidas pelo black out, como toda a orla marítima, incluindo o Corcovado e o Pão de Acúcar. Automóvel, nem pensar; era condução de luxo escasso, além do que havia severo racionamento de gasolina. Só restavam o bonde e o ônibus, este último carregando, no máximo, oito em pé. O linho inglês HJ, recomendado para nossos uniformes brancos, desapareceu do mercado e surgiu o caroá, uma inovação do Nordeste para confecção de ternos masculinos. Como o whisky britânico evaporou, sucedeu-lhe o rum cubano, que, num feliz casamento com a Coca-Cola americana, conquistou nas baladas a moçada alegre e progressista, que, com cumplicidade, comparecia com o gelo e a imprescindível rodela de limão brasileiro, este sim, se dizia, responsável pelos pileques que a nova refrescante e "inofensiva" bebida às vezes ocasionava. As meninas não tomavam bebidas alcoólicas, não era bem visto, mas, discretamente, davam uma bicada no copo do seu par ou namorado. E, pasmem, as praças não tinham cerca, os edifícios não tinham grades, não havia assaltos e arrastão era o nome que se dava à pesca junto às praias, onde os banhistas ajudavam os pescadores, com alegria, a puxar a rede até

RMB4°T/2015 75

a areia, para recolher os peixes. Cada um vivia o seu momento e o desfrutava a seu modo. Tempo bom.

Na Escola Naval, atropelado por uma rotina acadêmica rigorosa, o aspirante vivia o dilema de estudar ou estudar, num mutirão de esforço contínuo em que os colegas mais bem classificados se esforçavam com aulas extras para os mais necessitados, na tentativa de livrá-los dos exames de segunda época, da repetição de ano ou até mesmo do desligamento da Escola.

À medida que as turmas iam se formando e partindo para o embarque imediato a bordo dos navios empenhados em operações, era dificil de ocultar, nos que ficavam, a frustação de não poder segui-los para participar mais eficazmente do esforço de guerra.

A justa ansiedade já se projetava, na mente de cada um, na dúvida se o que se pretendia, de fato, era que a guerra se prolongasse mais ou que o curso acabasse antes de seu término.

Foi seguindo uma rotina que soou na Escola Naval a estridente e odiada sirene, anunciando a alvorada, precisamente às 5h30 de um dia escuro e frio, prestes a nascer. O corneteiro, irado, repetiu no clarim implicante a ordem que todos já estavam fartos de ouvir. Para o Aspirante Acyr (EN/1943) foi fácil ir ao banheiro, colocar o calção, camisa de frio e tênis, tomar um cafezinho preto e descer para a garagem de barcos para iniciar o treino de remo no vole a 8, onde era sota-voga, após um exercício de alongamento rotineiro. Barco n'agua, rumo à Enseada de Botafogo, Sol despontando, aproveitando o mar calmo pela ausência de vento.

O patrão, Aspirante Luiz Ferreira (EN/1943), dava a voga e reclamava por mais força nas remadas e atenção na palamenta, cronômetro na mão e olho nas marcas de terra.

Naquela mesma hora, tocou o alarme geral a bordo do Caça-Submarino Guaporé, acionado pelo oficial de serviço no convés, Tenente Weaver (EN/1940), que, olho no cronômetro, anotava o tempo que cada Divisão demorava, até que o navio pudesse dar o "pronto para combate". Novato a bordo, o guarda-marinha recebeu, aliviado, a informação de que era rotina dos navios em viagem, além de navegarem em zig-zag, em silêncio rádio e à noite às escuras, se prepararem para reprimir ataques de submarinos, durante os crepúsculos matutino e vespertino, quando eles, usando com mais destreza e rapidez o periscópio, se aproveitavam da silhueta dos navios projetadas no horizonte para "dar o bote" fatal.

Às 9 horas, o Aspirante Bion (EN/1942), ansioso e cansado depois de uma noite mal dormida, estudando, lutava desesperadamente com a Tábua de Logaritmos de Callet, com nove decimais, cálculos feitos sem auxílio de qualquer aparelho, na munheca, verdadeira maratona aritmética, no exíguo tempo da prova: numa questão que valia três pontos, caso se enganasse no resultado em menos de três segundos, de arco ou tempo, por erro de cálculo, ia perder um ponto; se o erro fosse maior, perderia dois. Coisa de louco, com a qual nunca iria se conformar, no que contava com o apoio unânime de seus colegas, sofredores como ele. A bordo do Caça-Submarino Goiana, o Tenente Borba, com destreza, manuseava o sextante com a intimidade daquele que domina sua tarefa e passava para o sinaleiro que o assessorava as diversas alturas observadas do Sol, para cada instante, sem estresse, para o cálculo da longitude do caça, sem problemas.

Para o Aspirante Bion, as coisas não foram tão mal; lógico que errou, com tantos cálculos para fazer, mas os erros em duas questões, felizmente, aconteceram na casa dos segundos e ele conseguiu um invejá-

vel grau 5 na prova. Ufa, que sufoco. Ao meio-dia tocou rancho e ele seguiu aliviado para aproveitar um merecido almoço, que saboreou com o apetite de sempre. "Ainda vai dar para tirar uma soneca na poltrona do salão de leitura, depois do almoço", pensou ele.

No mar, a situação não estava tão boa para a tripulação do *Goiana*: o vento aumentou e rondou, as vagas passaram de 2 para 4 e não estava fácil, com o sextante, obter a altura meridiana do Sol para o cálculo da latitude do barco, que mais parecia um cavalo bravo, corcoveando sem parar. "Top! Oba, consegui uma bela

medição. Toma nota, sinaleiro", mandou o Tenente Borba, "É... perdi a fome, este jogo está me matando, não vai dar para almoçar. Talvez mais tarde dê para comer alguma coisa", pensou ele. E... "carga ao mar", junto à borda, a sotavento, lógico. Pudera, ele estivera destacado bastante tempo no Cruzador Marblehead, da Marinha americana, um verdadeiro "luxo"

de conforto e estabilidade, mormente se comparado com aquela casca de nozes que era o caça-ferro. O imediato, Capitão-Tenente Leoncio, lobo do mar e já acostumado às diabruras do seu hospitaleiro caça, não conseguiu disfarçar um sorriso maroto de gozação para o novato a bordo. "Ele vai se acostumar", pensou ele com seus botões. E ele se acostumou.

Na EN, o dia 19 de julho de 1944, mais um de monótona rotina, parecia que ia terminar para os aspirantes com o pontual e arrastado toque de silêncio das 21h30, todos recolhidos a seus camarotes para uma noite de merecido repouso. No camarote 412, embora com sono, o Aspirante Guarita (EN/1942), num rasgo de "valentia acadêmica", resolveu dar uma última revisão na matéria da prova do dia seguinte. Afinal, ele estava devendo: foram muitas as vezes que ele se dedicou mais às partidas de sinuca, no salão de jogos, do que às apostilas de Cálculo Integral. Tudo foi bem até que, vencido pelo cansaço, ele resolveu ir para o beliche para um merecido sono. Eram 23h55 quando ele apagou a luz e se deitou. Um forte clarão e uma trovoada foram as últimas sensações que percebeu antes de dormir.

Na mesma hora, o Navio-Auxiliar Vital de Oliveira, comandado pelo Capitão de Fragata João Baptista Guimarães Roxo, singrava o litoral do Estado do Rio, com o farol de São Tomé no visual. escoteiro, em derrota de Vitória para o Rio, noite escura, céu encoberto, vento fresco, bem próximo da costa, para "não dar sopa" para os submarinos, com a escolta apenas do CS

Javari, sem radar. Para a manhã seguinte estava prevista a chegada ao Rio para muitos, como os Guardas-Marinha Brito e Jansen, após prolongados meses de ausência. O Tenente Alonso (EN/1939), oficial de serviço no passadiço, já se preparava para preencher o Livro de Quarto quando, com um clarão, o barco foi sacudido por forte explosão e rápido, já às escuras, começou a se inclinar e afundar de popa, vítima de um torpedo alemão do *U-boat* 861.

Poucos dos que estavam nas cobertas abaixo conseguiram chegar ao convés,

O Tenente Alonso já se preparava para preencher o Livro de Quarto quando, com um clarão, o *Vital de Oliveira* foi sacudido por forte explosão e rápido, já às escuras, começou a se inclinar e afundar de popa, vítima de um torpedo alemão do *U-boat* 861

RMB4<sup>a</sup>T/2015 77

onde, entre outros, o Tenente Canongia, bom nadador, liderava um grupo de marinheiros em faina de reunir tudo o que pudesse flutuar e tentava preparar uma baleeira para lançar na água. Os esforços foram em vão. Convés submerso, já exausto, dentro d'água, ele se desdobrava bravamente no auxílio aos mais necessitados, muitos dos quais não teriam sido salvos sem sua ajuda. Felizmente o resgate veio rápido e até a madrugada já haviam sido recolhidos todos os sobreviventes pelo CS *Javari* e por barcos pesqueiros que acorreram ao

local. Não estavam entre os 99 tripulantes resgatados os Guardas-Marinha Brito e Jansen (EN/1940).

Avisadas as famílias dos desaparecidos, a Marinha expediu comunicado a respeito, para consternação geral, especialmente na Escola Naval, onde Brito e Jansen fizeram bons amigos e deixaram muitas saudades.

Julho de 1944 não foi de sorte para a nossa Marinha: no dia 21,

às 9h30, a Corveta *Camaquã*, que fazia parte da escolta de um comboio que se dirigia do Rio para Trinidad, com escala no Recife, soçobrou a 12 milhas da entrada do porto de escala, atingida por violento golpe de mar. Impactado pelo través por um vagalhão, o navio "dormiu" na vaga e não se recuperou do jogo. O tenente Laboriau narrou: "No passadiço, vi a antepara virar piso e mal tive tempo de sair pela porta para ver a quilha virar portaló, o navio ainda avançando, o hélice girando lentamente, pelo efeito do que sobrou do resto de vapor que ainda alimentava a máquina". Os tripulantes que

tiveram a sorte de chegar ao convés se agarravam ao casco emborcado, até que ele, calmamente, submergiu, lançando n'água aquelas vidas em desespero e levando em seu bojo, num gesto de traição velada, justamente aqueles que não o abandonaram em sua última viagem. Arrependido, talvez, deu a eles, em suas escuras entranhas, o mais digno e glorioso túmulo perpétuo, somente reservado a verdadeiros marinheiros.

Felizmente o resgate veio rápido: dado o alarme pela fonia e pelos holofotes de sinais, os caças *Graúna* e *Jutaí*, que

também faziam parte da escolta, velocidade máxima, viram a corveta desaparecer, tragada pelas ondas, mas ainda aproveitaram uma boa referência em marcação para a corrida salvadora. O Tenente Reis Vianna, do CS Graúna, contava com que satisfação ajudou a retirar da água o exausto Tenente Laboriau e tantos outros bafejados pela sorte de estarem vivos. Entre os sobreviventes não se encontrava o co-

Julho de 1944 não foi de sorte para a nossa Marinha: no dia 21, às 9h30, a Corveta Camaquã, que fazia parte da escolta de um comboio que se dirigia do Rio para Trinidad, com escala no Recife, soçobrou a 12 milhas da entrada do porto de escala, atingida por violento golpe de mar

mandante da corveta, o Capitão de Corveta Gastão Monteiro Moutinho.

Posteriormente, o Tenente Laboriau ingressou no Quadro de Engenheiros Navais, após concluir com brilhantismo o Curso de Engenharia Naval no mundialmente conceituado Massachusetts Institute of Technology (MIT), em Boston, EUA. Já reformado, faleceu há poucos anos, sempre inconformado, me dizia ele, porque a Marinha se negou a indenizá-lo pela perda do seu sextante, que usava a bordo em navegação e que não pudera salvar, ou melhor, nem tivera tempo de cogitar de fazê-lo. É

que, nas instruções expedidas pela Marinha para indenização de bens pessoais de náufragos, os sextantes não constavam entre os itens indenizáveis, por já fazerem parte integrante e obrigatória dos equipamentos dos navios.

A guerra no mar no Atlântico só terminou em 8 de maio de 1945, com a rendição incondicional da Alemanha às nações aliadas, pois a Itália já havia capitulado aos Aliados em 3 de setembro de 1943.

Com o fim da guerra na Europa, parcela substancial dos bombardeiros da Força Aérea do Exército americano ficou ocio-

sa e havia urgência em transferi-la para o teatro de operações do Pacífico, a fim de acelerar o fim das hostilidades, com a necessária rendição do Japão.

A solução encontrada foi organizar uma "ponte" de segurança de navegação aérea e de resgate, para que os aviões, decolando ao amanhecer de Dakar, pudessem pousar com segurança, ainda de dia, em Natal. Para

tal, foram programadas 16 estações navais de navios, localizadas sobre uma linha loxodrômica, numeradas em ordem decrescente da origem do voo para seu destino, ficando a Marinha americana com as 12 primeiras, a Marinha do Brasil com as de nºs 13, 14 e 15 e a Marinha da Inglaterra com a de nº 16. O contato rádio entre as aeronaves e os navios ficou sob a responsabilidade da Marinha dos EUA, que embarcou em todas as estações navais seus próprios telegrafistas.

O que poderia parecer novidade, de fato, não o era: em meados de 1942, para a invasão do norte da África, foi usado, com grande êxito, o mesmo tipo de operação, só que, lógico, em sentido oposto.

E foi assim que o Cruzador *Bahia*, substituindo o Contratorpedeiro de Escolta *Bauru*, assumiu a Estação 13 no dia 2 de julho de 1945, trocando eles as cordiais e tradicionais mensagens de "feliz comissão" e de "boa viagem", tudo como previamente planejado. O que parecia indicar que seria uma comissão calma para o *Bahia*, sem maiores tropeços, viria se transformar,

nos próximos dias, na maior tragédia da nossa Marinha nas últimas décadas, com a perda de 336 tripulantes, entre os quais seu comandante, o Capitão de Fragata Garcia D'ávila, e de quatro marinheiros norte-americanos, responsáveis a bordo pelas comunicações com os aviões.

No dia 4 de julho, logo após o café da manhã, soou no *Bahia* o alarme de postos de combate, para mais um treinamento de rotina,

ao qual acorreu, célere como de costume, a sua bem treinada tripulação. Pouco depois, um disparo acidental de uma metralhadora AA de 20 mm atingiu uma das bombas de profundidade nas calhas da popa, resultando na explosão de todas as demais, transformando o convés do cruzador num inferno inimaginável de mortos e feridos. A popa abriu em leque e o barco começou a afundar rapidamente. Gravemente ferido, seu comandante recusou os socorros do enfermeiro e determinou que ele se

A 4 de julho de 1945 um disparo acidental de uma metralhadora AA de 20 mm atingiu uma das bombas de profundidade nas calhas da popa, resultando na explosão de todas as demais, transformando o convés do Cruzador *Bahia* num inferno inimaginável de mortos e feridos

RMB4°T/2015 79

dedicasse a socorrer os que ainda tivessem chance de salvamento. Com as explosões, muitas balsas foram destruídas, bem como as cartelas de madeira de água potável que elas armazenavam. Em poucos minutos, o navio desapareceu, levando em seu bojo seus tripulantes, muitos dos quais, cobertas abaixo e nas praças de máquinas, sequer tiveram a oportunidade de chegar ao convés. Problemas de desencontro nas comunicações concorreram para que as buscas só fossem iniciadas em 8 de julho, num domingo, quando, pela manhã, um ajudante de cozinha do navio mercante inglês Balfe, casualmente, avistou uma balsa com sobreviventes e deu o alarme. Foram recolhidas sete balsas com 33 sobreviventes, dos quais oito, em estado de saúde precário, vieram a falecer ainda a bordo.

Sempre tive dúvidas quanto à razão do atraso do início das operações de buscas, até que, faz mais de três décadas, foram elas esclarecidas em conversa que tive com meu colega de turma, o Aspirante Requião (EN/1943), que, já então segundo-tenente (IM), dava serviço de dirigente de tráfego na Força Naval do Nordeste (FNNE). Disse-me ele que o rádio do Bahia apresentava constantes defeitos, interrompendo as comunicações com o comando da Força e que não era surpresa quando não chegava sua posição de meio-dia ou quando ela vinha com atraso. No dia em que ele afundou e, consequentemente, deixou de mandar sua posição de meio-dia, seguindo o procedimento padrão de segurança estabelecido para tal situação, foi feito contato com a Base Aérea de Natal e indagado se algum avião recém-pousado podia confirmar o bloqueio rádio com a Estação 13 (Cruzador Bahia). A resposta veio positiva e a operação de busca não foi iniciada. Não soube ele me informar quantas vezes esta rotina foi repetida, mas o certo é que, quando o Balfe emitiu o alarme geral e este foi recebido no

comando da FNNE, a situação do *Bahia* era de estado de alerta, o que não justificava, ainda, o início de uma operação de busca e salvamento.

Há muitos anos, aceitei, com grande satisfação, o convite da Marinha para visitar as instalações de seu programa nuclear, em Aramar, SP. Na viagem, aproveitando a oportunidade, me aproximei do Almirante Lúcio Torres Dias, que, como primeiro--tenente (EN/1939), foi o único oficial sobrevivente do Bahia. Solicitei-lhe, com cautela, a gentileza de me prestar alguns esclarecimentos sobre a tragédia do cruzador, tendo em vista, inclusive, que ele havia passado, junto com outros náufragos, mais de cem horas numa balsa, até o seu resgate pelo Balfe. Contrariando minhas preocupações, o Almirante Lúcio atendeu de pronto ao meu pedido e passou diversas horas gentilmente respondendo às minhas indagações, inclusive durante as longas viagens de ônibus, nas quais passamos a ocupar assentos lado a lado. Minha sorte é que eu era da Divisão de Máquinas e por isso não tinha que subir ao convés nos postos de combate, disse-me ele.

Seus minuciosos relatos, inclusive sobre as causas do acidente e o grande estrago causado pelas explosões às balsas e suas cartelas de água, me permitiram uma visão mais ampla e precisa dos fatos, ampliando meus conhecimentos já adquiridos pela leitura de outros livros e artigos a respeito e confirmando as declarações do Tenente Requião.

É comovente o sacrifício daqueles heróis, castigados pelo Sol, pela fome e pela sede, ameaçados por tubarões e causticados pelas águas-vivas dias após dias, à espera de um socorro que não chegava.

Faz muito tempo, num curso na Base Naval de New London, da Marinha dos EUA, tive um ótimo instrutor de Tática de Submarinos, Commander Gary, que, seu

Ary Parreiras, marinheiro

de inigualável valor, teve

excepcional e prestimosa

atuação durante a guerra

como comandante da Base

Naval de Natal (RN)

submarino afundado, ficou prisioneiro por mais de dois anos dos japoneses, dos quais não conseguia disfarçar o incontido ódio que nutria, quando, inevitavelmente, a eles se referia. Ao final de cada aula, sempre brilhante, ele se despedia com a mesma advertência, no seu castiço inglês de tex--mexicano: "... e não se esquecam, tenham cuidado, no mar m... acontece".

Aspirantes, mais uma vez, parafraseando Napoleão junto às pirâmides do Egito, quero lembrar-lhes, do alto desta tribuna, que já três gerações nos contemplam desde que, na guerra, aos 16 anos, adentrei os históricos portões desta saudosa Escola Naval, ainda em trajes civis, para me in-

corporar ao 3º Grupo do 1º Pelotão da 1ª Companhia do Batalhão Escolar, como integrante da Turma EN 1943, preparando-nos para a cerimônia de Juramento à Bandeira. na tradicional solenidade do dia 11 de junho, que se aproxi-

mava. Não consigo até hoje, com palavras, expressar a imensa felicidade e o orgulho que se apossaram de todos nós. Era como se tivéssemos encontrado o paraíso na Terra. Eu gostaria de ter hoje a importância que eu julgava que tinha àquela época.

Comandava minha Companhia o então Aspirante João Mario Baptista (EN/1940), diretor de A Galera, que me "convidou" para auxiliá-lo na revista, o que, como bom calouro e com juízo, aceitei de imediato, assumindo o posto de revisor, onde permaneci por bastante tempo. Mais tarde, na vida civil, continuamos nosso amigável convívio e lamentamos, eu e minha mulher, o prematuro falecimento de sua esposa Carmen e, depois, o dele - ela que desenvolvia intenso e expressivo servico social, em atendimento voluntário a cegos.

Posteriormente, em tempos bastante conturbados e difíceis da vida política nacional, quando, mais uma vez, foram postos em prova o patriotismo e a união das nossas Forças Armadas, mais precisamente no segundo semestre de 1964, retornamos a esta Escola para prestarmos exame de admissão ao Curso de Comando e Estado-Maior da Escola de Guerra Naval (EGN). Ao término do curso, elegemos, por unanimidade, para patrono da Turma o insigne ex-combatente Almirante Ary Parreiras.

A escolha de seu nome teve o principal propósito de, mais uma vez, realcar a memória de quem, pelas suas qualidades de

> chefe naval, dedicou sua existência inteiraalto grau.

Marinheiro de inigualável valor, teve excepcional e prestimosa atuação durante a

mente à Marinha e à Nação e soube cultuar a noção do cumprimento do dever no seu mais

guerra como comandante da Base Naval de Natal (RN), principal Organização Militar da Marinha responsável pelas funções logísticas de suprimento, manutenção e reparos da Força Naval do Nordeste, apoiando, entre outros, os nossos contratorpedeiros classe Bertioga, os caca-submarinos classes Graúna e Jutaí e diversos navios da Quarta Esquadra americana que lá aportaram, sob os cuidados diretos dos incansáveis Capitães-Tenentes Jannuzzi e Toscano, num incessante vapt-vupt de fazer inveja. De tanto entusiasmo, eles chegavam a competir com eles mesmos, no afã de fazer, a cada vez, melhor e mais rápido. O Almirante Jannuzzi, décadas depois, foi eficiente diretor do AMRJ, quando, pela primeira vez fora dos Estados Unidos, foi

RMB4ºT/2015 81 No mar, improvisar é

sucumbir; é perecer

nosso futuro

realizada uma obra de reforma estrutural de grande vulto num submarino de construção americana (classe Fleet Type), o Bahia, que eu, à época, tinha a honra de comandar.

Ele e outros colegas e subordinados que com ele serviram, inclusive eu, nos reuníamos todas as quartas-feiras para almocar, durante mais de 30 anos. Um a um. o grupo foi diminuindo. Antes de morrer, como almirante de esquadra reformado. nos pediu que continuássemos, mesmo sem ele, as nossas saudosas e alegres reuniões semanais. Coube a mim encerrá-las, há cerca de um ano, como último sobrevivente do grupo.

De novo volto à Escola Naval, numa incontrolável compulsão histórica. É que

a solenidade de formatura do nosso curso da EGN foi realizada aqui, no seu antigo cinema, onde hoje se localiza o museu, presidida pelo eminente Presidente da República, o Marechal Humberto de Alencar Castelo Branco, coin-

cidentemente pai do Aspirante Paulo, da Turma EN/1942, falecido prematuramente.

Honrado com a escolha de meus colegas para orador da Turma Almirante Ary Parreiras, tive a oportunidade de expressar na ocasião, em meu discurso, algumas considerações e preocupações que, aprovadas por unanimidade pela turma, passo a rememorar por julgá-las, ainda hoje, oportunas e válidas:

"Assuntos de maior relevância para o País, além de despertarem o interesse natural dos estudiosos militares, por constituirem temas palpitantes, representam motivos de apreensão, pela complexidade que envolve seu equacionamento e pelos antagonismos a serem

vencidos na resolução dos problemas a eles inerentes.

A imensidão de nossas costas, a situação estratégica do País e nossos compromissos internacionais constituem, entre outros, fatores ponderáveis a considerar na grande parcela de responsabilidade que cabe à Marinha na conjuntura brasileira.

No mar, improvisar é sucumbir; é perecer.

A renovação de uma força naval não pode ser cogitada apenas quando surge a necessidade de utilizá-la, mas tem que se antecipar do tempo necessário ao seu planejamento, obtenção do material, seleção e preparo do pessoal para seu

eficiente emprego.

Todas as nações marítimas, em todas as épocas, que abdicaram ou se descuidaram do domínio do mar provaram o fel da derrota e se arrependeram, tardiamente, da falha imperdoável.

se constitui em maior fonte de riqueza; portanto, mais promissor e mais cobicado. Suas águas oferecem o alimento abundante, amenizam o clima e deleitam a vista, mas escondem nas suas profundezas a ameaca àqueles que descuidam de sua guarda, permitindo que, em suas entranhas, seja gerado o monstro da destruição, nascido da discórdia, alimentado pelo ódio e fortalecido pela ambição."

Em princípios de 1968, ao deixar o comando do Submarino Bahia, fui surpreendido com minha nomeação para o importante cargo de comandante do Corpo de Aspirantes. Recebi-a com surpresa, pre-

Reverenciando nosso passado, seremos dignos de A cada dia, o mar

82

A Marinha, estejam certos,

não será nem melhor nem

maior do que vocês o forem

ocupação e entusiasmo; surpresa porque já havia sido nomeado para outra comissão, na Escola Superior de Guerra; preocupação porque achava não ser eu o mais bem qualificado para a função, identificando em outros colegas melhores qualidades para tal mister; e entusiasmo por ter a certeza de que iria colaborar com o aperfeiçoamento cívico, moral e profissional dos que viriam a ser os almirantes do ano 2000, a quem estariam entregues, então, os destinos da nossa Marinha. Eles não me decepcionaram. Das comissões que exerci na Marinha, esta foi, sem dúvida, uma daquelas que mais me marcaram profissionalmente, me deixaram saudades e até hoje me enchem de orgulho por tê-la exercido.

Enquanto dirijo agora minhas palavras especialmente a vocês, aspirantes, meu pensamento viaja no tempo para projetá-los na década de 2030,

com a hercúlea responsabilidade de, como almirantes, comandarem a Marinha. Estejam certos, ela não será nem melhor nem maior do que vocês o forem.

É nessa trajetória no tempo que vocês, ano após ano, comissão após comissão, irão construir, cada um, sua própria carreira naval, da qual sempre hão de se orgulhar.

Mas não se iludam: nos mares que irão navegar, nos céus que irão voar, nas profundezas das águas que irão mergulhar e nas trilhas que irão caminhar, nem tudo serão flores e nem sempre as águas serão tranquilas, os ventos serão brandos, a temperatura será amena e o terreno será de fácil progressão.

Momentos de adversidade e fraqueza certamente virão, e se em algum deles o desânimo estiver prestes a minar sua determinação de prosseguir, inspirem-se nos exemplos de seus maiores, em especial nos dos ex-combatentes da nossa Marinha, que jamais faltaram ao cumprimento de suas obrigações para com a Pátria até o sacrifício máximo, para que jamais paire em suas mentes qualquer dúvida sobre a certeza do dever cumprido, maior recompensa que um marinheiro pode vir a merecer na inatividade.

Aceitamos como válida, entre tantas outras, a definição acadêmica de que o poder é a capacidade de exercer pressão contra antagonismos e adversidades.

Embora entendido como uno, ele se manifesta nos campos social, econômico, político ou militar, mas não se dissocia da íntima interdependência de suas expressões. Seu crescimento, ainda que não ocorra no

> País atualmente, induz ao necessário reconhecimento que todo incremento de poder é passível de surgimento de antagonismos que a ele possam se opor, com

ele possam se opor, com a consequente geração de possíveis conflitos a serem enfrentados, interna e ou externamente. Daí a imprescindível análise contínua da sua estrutura pelos militares, para que o preparo de sua componente militar possa propiciar a tempo a neutralização de tais antagonismos, se ineficazes todos os outros

elementos institucionais de persuasão.

Desde 1945 não enfrentamos nenhuma situação de guerra decorrente de ataques externos, mesmo porque nunca praticamos qualquer ato hostil que lhes pudesse dar causa. Geograficamente, todas nossas fronteiras terrestres estão demarcadas e ratificadas por tratados diplomáticos, sem dúvidas, sequelas ou ambições hegemônicas, fator preponderante desta prolongada convivência pacífica que mantemos, por mais de século, com nossos irmãos vizinhos. Militarmente, apenas estivemos envolvidos com nossos contingentes como integrantes

RMB4°T/2015 83

- Se queres a paz, prepara-

te para a guerra;

- Não faça a guerra e, por

último e mais importante

- Não perca a guerra

de Forças de Paz da Organização das Nações Unidas (ONU) e da Organização dos Estados Americanos (OEA). Assim foi em Suez, no Congo, em Angola, na República Dominicana e, agora, por mais tempo, no Haiti. Nossa geração militar se credita por essa auspiciosa constatação histórica.

A atual conturbada conjuntura internacional e os exemplos da História nos autorizam a acreditar que essa situação se torne cada vez mais estável e perdure a longo prazo, indefinidamente? – Se queres a paz, prepara-te para a guerra; - Não faça a guerra e, por último, e mais importante -Não perca a guerra. Esta trilogia, de milenar conhecimento, eu adoto como importante

referência conceitual e os exorto a fazerem o mesmo: ela, cada vez mais, reafirma sua validade, com a análise corrente dos fatos que envolvem a história da humanidade.

Não há democracia sem liberdade, mas

não há liberdade sem segurança. E são as Forças Armadas os últimos instrumentos que, devidamente estruturados e equipados, fundados no patriotismo, na hierarquia e na disciplina, seus imprescindíveis pilares básicos, poderão garantir a segurança necessária ao exercício da liberdade e da democracia em qualquer nação livre que se sinta ameaçada em sua integridade.

É assim que caminha a humanidade, até agora sem encontrar um rumo certo para o combate eficaz ao novo desafio do terrível terrorismo religioso islâmico, que se expande mundo afora, a ferro e fogo, espalhando o pavor e o ódio, fundado em teocracia retrógrada e exótica, que o mundo moderno repudia.

Ainda muito aquém de nosso potencial e das nossas possibilidades, nosso comércio exterior se amplia a passos largos e já despontamos como um dos principais celeiros do mundo. Ultimamente, vêm se ampliando nossas responsabilidades marítimas, com descoberta e exploração de numerosas jazidas petrolíferas e de gás em nosso mar territorial, que respondem pela maior parte do combustível que consumimos. Nossas frotas mercantes oceânicas cruzam os sete mares, em navios cada vez maiores, com reconhecidas segurança e eficiência, transportando nossas riquezas e nossos recursos, constituindo-se em verdadeiras artérias que oxigenam os pulmões da nossa economia, alimentando o mundo com nossos cereais e outros produtos da pecuária, já que mantemos o segundo maior rebanho

bovino da Terra.

Nossos oleodutos e

gasodutos, lancados no fundo de nossas águas, emergem na nossa costa, prosseguindo na sua missão de condutores de nosso ouro negro ou de nosso gás até as refinarias ou centros de

consumo, geradores de nosso progresso e desenvolvimento. Cabe à Marinha do Brasil a responsabilidade de proteger e defender o teatro de operações de todas essas atividades, garantindo o fluxo normal e continuado do seu imprescindível suprimento, propiciando, sempre que necessário, com eficácia e oportunidade, o necessário grau de segurança adequado, imprescindível ao bom desempenho de nossas frotas mercantes no mar, parte integrante e importante do nosso Poder Marítimo.

E, observem, nem mencionamos as suas responsabilidades pertinentes às grandes bacias lacustres e fluviais navegáveis, especialmente a da Amazônia, ainda tão descuidada e já tão internacionalmente cobiçada. Na crise de água doce, cuja existência já não se pode mais desconhecer, somos peça

84 RMB4ºT/2015 de invulgar importância, por nossos vastos mananciais aquíferos superficiais e subterrâneos, no equacionamento de qualquer solução que possa ser aventada.

Em vocês, aspirantes, que voluntariamente abraçaram a carreira das armas no mar e se iniciam nesta gigantesca jornada cívica, nós, velhos ex-combatentes, já centenários, nonagenários e octogenários, na plenitude da nossa quarta idade, depositamos a inabalável confiança que saberão conduzir o Brasil e a Marinha na direção de seus altos destinos, em lugar de relevo, cada vez mais alto, no concerto das nações.

No momento, me domina um profundo sentimento de que as palavras que ora lhes dirijo, quais sementes lançadas em solo fértil, germinarão em suas mentes, onde crescerão as árvores frondosas cujas sombras acolhedoras abrigarão com segurança nossas gerações, em que as crianças sejam mais cuidadas e protegidas; os jovens tenham mais oportunidades e esperança; e os velhos, mais tranquilidade.

Só então o Brasil deixará de ser o sempre país do futuro, despertando-se nele o gigante adormecido que ele ainda encerra. Reverenciando nosso passado, seremos dignos de nosso futuro.

Muito mais eu teria para lhes dizer e gostaria de fazê-lo; mas não se assustem, não o farei agora. Esta exposição resultou de exaustiva pesquisa e prolongada compilação de dados a que, prazerosamente, me dediquei, não só pela sua importância histórica, mas também em consideração a vocês, na tentativa de lhes ofertar um estudo com maior volume de informações a respeito.

Termino com o já tradicional brado do Corpo de Aspirantes, que, como seu comandante em 1968, tivemos a honra de instituir: BRA–SIL! MARINHA!

#### CLASSIFICAÇÃO PARA ÍNDICE REMISSIVO:

<VALORES>; Espírito de corpo; Segunda Guerra Mundial; Tradição; Coesão militar; Exortação;

#### BILIOGRAFIA

- A GALERA. Revista da Escola Naval, 1941 a 1945.
- BONALUME NETO, Ricardo. A nossa Segunda Guerra Mundial, 1995.
- BORBA, Carlos (Capitão de Mar e Guerra-Ref.). Guardas-marinha na guerra, 2004.
- CAMINHA, João Carlos Gonçalves (Vice-Almirante-Ref

  ). A bordo do Contratorpedeiro Barbacena, 1994.
- GUSMÃO, Odyr Marques Buarque de (Contra-Almirante-Ref.). "Retrospectiva histórica da tragédia do Cruzador *Bahia*). *Revista Marítima Brasileira*, Vol. 135, nº 07/09, 3º trim/2015.
- MARTINS, Helio Leôncio (Vice-Almirante-Ref<sup>b</sup>) História Naval Brasileira. Serviço de Documentação da Marinha, 1985.
- MARTINS, Helio Leôncio (Vice-Almirante-Ref<sup>2</sup>) e Antônio Augusto Cardoso de (Contra-Almirante-Ref<sup>2</sup>). Estórias Navais Brasileiras, 1985.
- MELLO, Paulo Vaz de (Contra-Almirante-Ref<sup>2</sup>). "A Força Naval do Sul". Revista do Clube Naval, 2º trim./2002.
- RAJA GABAGLIA, A. C. (Capitão de Mar e Guerra). Poder marítimo nas duas guerras mundiais.
   Imprensa Naval, 1953.
- SALDANHA DA GAMA, Arthur Oscar (Vice-Almirante-Ref<sup>2</sup>). A Marinha do Brasil na Segunda Guerra Mundial, 1982.

RMB4<sup>a</sup>T/2015

# AS ESTRATÉGIAS MARÍTIMAS PARA O BRASIL NO SÉCULO XXI\*

LUIZ CARLOS DE CARVALHO **ROTH**<sup>1</sup> Capitão de Mar e Guerra (RM1)

#### SUMÁRIO

Uma reflexão teórica Política Marítima Nacional Política Nacional para os Recursos do Mar Política Nacional para Assuntos Antárticos Política Nacional de Defesa Considerações finais

A o recém-chegar, em 2006, à Escola de Guerra Naval (EGN) para trabalhar como docente, fui instigado a atender a um convite da instituição coirmã norte-

-americana, o Naval War College, para escrever um artigo que contribuísse com a formulação de uma nova estratégia marítima para aquele país<sup>2</sup>. Em outubro de 2007,

<sup>\*</sup> Tema apresentado no Simpósio "O mar e a ciência: a cultura científica dos oceanos e as questões de interesse para o Estado brasileiro", do Centro de Estudos em Direito do Mar (Cedmar), realizado no Instituto de Relações Internacionais da Universidade de São Paulo, em 24 de abril de 2015. Texto atualizado e adaptado para a publicação na *Revista Marítima Brasileira*.

<sup>1</sup> Exerce atualmente a função de encarregado do Setor de Inteligência na Área de Estudos III – Política e Estratégia da Escola de Guerra Naval (EGN), sendo docente na EGN e na Fundação de Estudos do Mar (Femar). Mestre em Ciência Política pela Universidade Federal Fluminense (UFF). Durante o serviço ativo, comandou o Aviso de Instrução Guarda-Marinha Jansen, o Rebocador de Alto-Mar Almirante Guillobel, o Navio-Escola Brasil e o 1º Esquadrão de Escolta (fragatas classe Niterói).

<sup>2</sup> O artigo "Contribuições para a formulação de uma nova estratégia marítima pelos Estados Unidos" foi publicado em português na Revista da Escola de Guerra Naval, Vol. 11, junho/2008 (https://www.egn.mar.mil.br/arquivos/revistaEgn/pagina\_revista/n11/pt/\_edicao11\_pt.pdf), sendo o original em inglês divulgado no capítulo 9 do livro Perspectives on Maritime Strategy, Essays from the Americas, da Naval War College Press, agosto/2008 (https://www.usnwc.edu/Publications/Naval-War-College-Press/-Newport-Papers/Documents/31-pdf.aspx).

era lançado pela Marinha, pelo Corpo de Fuzileiros Navais e pela Guarda Costeira estadunidenses "A Cooperative Strategy for 21st Century Seapower"<sup>3</sup>.

Em março de 2015, a US Navy, o US Marine Corps e a US Coast Guard divulgaram a revisão dessa estratégia, "A Cooperative Strategy for 21st Century Seapower – Forward, Engaged and Ready"<sup>4</sup>. No período transcorrido entre esses dois eventos, tive a oportunidade de me envolver em uma intensa atividade acadêmica. Muitas "águas se passaram" e com elas muito aprendizado pude adquirir, em especial com os desafios materializados nos questionamentos dos alunos que tive nos cursos da EGN e da Fundação de Estudos do Mar (Femar).

Curiosamente, também em março, tive a honra de receber o convite do Centro de Estudos em Direito do Mar da Universidade de São Paulo (USP) para tecer algumas considerações sobre as "Estratégias marítimas para o Brasil no século XXI". Este novo estímulo me deu a oportunidade de refletir sobre o muito que aprendi nesse período e de tentar expor um pouco do que pude concluir, esperando que novos juízos de valor possam ser formulados, o que contribuirá certamente para o fortalecimento de uma mentalidade marítima<sup>5</sup>, que, como veremos, tem muito a ver com o assunto em pauta.

#### UMA REFLEXÃO TEÓRICA

Minha reflexão começa pelo conceito de Estratégia. No artigo produzido em 2006, comentava que, em uma visão extremamente simplificada, *estratégia* pode ser entendida como um caminho a ser trilhado entre o "onde estamos" (presente) e o "onde

queremos estar" (futuro). Se levarmos em consideração que o termo estratégia teve sua origem no campo militar, mas que se expandiu para todas as outras áreas do conhecimento, podemos ver que esta definição pode ser aplicada a qualquer tipo de atividade humana que venha a empregar o raciocínio para solucionar um problema. Assim é que hoje podemos falar não só da estratégia militar, a antiga arte de conduzir forças militares no campo de batalha, mas também em estratégia de negócios, estratégia policial, estratégia educacional e até mesmo estratégia para adquirir um bem ou conquistar um emprego.

Da mesma forma, comentava que uma estratégia, ao alcancar a meta idealizada (chegar aonde queríamos estar), perde a sua razão de existir. O caminho inicialmente tracado também perde a sua validade se ocorrer uma mudança radical na meta original pretendida. Essas duas situações nos mostram que toda estratégia como linha de ação a ser empreendida é finita. Entretanto, o ser humano, por natureza, nunca está plenamente satisfeito com o que conquistou ou com o que pretende conquistar. Desse modo, o novo objetivo passa a ser a referência para uma nova caminhada. Assim, a estratégia como processo de se alcançar metas futuras é contínua.

Algumas premissas básicas devem ser observadas na elaboração desse caminho. A primeira delas é de conhecer o nosso ponto de partida – o "onde estamos". Para tal, precisamos ter uma boa noção da conjuntura que nos cerca. Nela são analisadas as nossas potencialidades e conhecidas as forças e fraquezas de nossos competidores, bem como os dados importantes do ambien-

RMB4°T/2015 87

<sup>3</sup> Disponível em: http://www.navy.mil/maritime/MaritimeStrategy.pdf. Acessado em: 22/03/2015.

<sup>4</sup> Disponível em: http://www.navy.mil/local/maritime/150227-CS21R-Final.pdf. Acessado em: 22/03/2015.

<sup>5 &</sup>quot;Mentalidade Marítima é a convicção individual ou coletiva da importância do mar para a nação brasileira e o desenvolvimento de hábitos, atitudes, comportamentos ou vontade de agir, no sentido de utilizar de forma sustentável as potencialidades do mar." Disponível em: https://www.mar.mil.br/secirm/promar.html. Acessado em: 24/03/2015.

te que nos cerca. Importante lembrar que o estudo da conjuntura é orientado pela meta que desejamos alcançar. Assim é que, se a estratégia que queremos desenvolver é marítima, temos que conhecer a conjuntura marítima atual em todos os seus aspectos, especialmente os político, econômico, social, militar e científico-tecnológico. Esse conhecimento é normalmente obtido por meio de uma assessoria que reúne os dados disponíveis (pesquisa em livros, jornais e revistas especializadas; trabalhos de autoridades de grande saber sobre o assunto e diversas outras fontes que possam ser empregadas) e, após a sua adequada análise, os dissemina para aqueles que irão elaborar as possíveis estratégias. Esse tipo de assessoria também é conhecido como atividade de inteligência.

Outra premissa, por lógica, seria o estabelecimento de uma visão de futuro, o "onde queremos estar". Ela descreve uma situação ou estado que se ambiciona atingir. Esta ambição deve ser desafiadora, mas factível de ser alcançada. Seu enunciado deve ser claro e compatível com os valores<sup>6</sup> da instituição, da organização ou do grupo que irá executar as ações que levarão a sua conquista. Algumas vezes essa visão de futuro é apresentada na forma de uma série de objetivos que se pretende alcançar, o que leva ao desenvolvimento de ações específicas para se atingir cada um deles.

Por fim, faz-se necessário obter uma visão do futuro, de forma a que a estratégia a ser formulada possa levar em consideração as possíveis ameaças e oportunidades que poderão surgir no seu desenvolvimento. É exatamente neste ponto que as técnicas de cenários muito contribuem para o planejamento estratégico.

Uma boa estratégia deve ser negociada, ou seja, devemos saber exatamente aquilo de que podemos abrir mão em prol de se conquistar a meta desejada. Isso é o que possibilita a existência de alianças militares, *joint ventures*, coligações político-partidárias etc. Entretanto, uma boa negociação pressupõe o prévio estudo dos interesses vitais, aquilo que é considerado pelo decisor<sup>7</sup> como inegociável. A soberania nacional, o patrimônio líquido de uma empresa e a ideologia mestra de um partido político são alguns exemplos de interesses vitais.

Outro fato a observar é que uma estratégia, para ter sucesso, necessita, durante a sua vigência, sofrer correções. Isso se deve ao natural conflito de interesses que existe entre as diversas partes que visam ao mesmo objetivo e/ou às mudanças que ocorrem no ambiente e que influenciam o caminho traçado. Por isso, é importante o acompanhamento da evolução da estratégia elaborada. bem como dos aspectos que influenciam o seu entorno, de modo a possibilitar ao tomador de decisões a elaboração das correções, para que as mudanças que surjam não afetem consideravelmente a ação planejada. Uma vez mais se chama a atenção da importância da atividade de inteligência, agora para a correção das estratégias.

Verificamos que uma estratégia tem, normalmente, sua origem em uma política<sup>8</sup>,

<sup>6</sup> Os valores são os princípios que regem as ações e decisões de uma organização, materializando a identidade institucional pela qual é conhecida.

<sup>7</sup> Usaremos a expressão "decisor" para representar todo aquele a quem compete delinear e decidir sobre o destino de uma organização. É ele que irá definir qual estratégia deverá ser implementada.

<sup>8</sup> Os anglo-saxões possuem duas expressões para representar o conceito de política. A primeira é *politic*, que representa o embate das vontades dos representantes de um grupo social de forma a se chegar a um consenso sobre aquela que melhor retrate o desejo daquela sociedade. A outra, *policy*, é a materialização em forma documental desse consenso. Neste texto, política será entendida como sendo o documento formal que consolida a vontade do grupo social representado, expressando o seu desejo.

com a qual deve ser coerente e consistente. Em muitas ocasiões, a missão da organização, seus valores e até mesmo sua visão de futuro aparecem nela redigida. A política define "o que fazer". A estratégia apresenta "o como fazer". Estas políticas, nos âmbitos federal, estadual e municipal, são conhecidas como políticas públicas<sup>9</sup>. São exemplos de políticas públicas a Política Nacional de Assistência Social, a Política Nacional de Meio Ambiente, a Política Nacional de Defesa etc.

Estabelecido este arcabouço conceitual sobre estratégia, vejamos então o que vêm a ser uma política marítima e a sua estratégia decorrente

#### POLÍTICA MARÍTIMA NACIONAL

Mencionamos que uma estratégia está normalmente associada a uma política e, no nosso caso, a uma política marítima. A nossa Política Marítima Nacional (PMN)

tem por finalidade orientar o desenvolvimento das atividades marítimas do País, de forma integrada e harmônica, visando à utilização efetiva, racional e plena do mar e de nossas hidrovias interiores, de acordo com os interesses nacionais. (...) A PMN visa, assim, à aplicação inteligente do Poder Marítimo e de seu componente naval em benefício dos interesses do País<sup>10</sup>.

No texto aparecem duas expressões que devem ser bem entendidas. A primeira, atividades marítimas, representa todas aquelas atividades relacionadas com o mar em geral, bem como rios, lagoas e lagos navegáveis. A outra é Poder Marítimo.

Entende-se como Poder Marítimo o componente do Poder Nacional de que a nação dispõe para atingir seus propósitos ligados ao mar ou dele dependentes. Esses meios são de natureza política, econômica, militar e social e incluem, entre vários outros, a consciência marítima do povo e da classe política, a Marinha Mercante e a Marinha de guerra, a indústria de construção naval, os portos e a estrutura do comércio marítimo. O Poder Naval é o componente militar do Poder Marítimo<sup>11</sup>.

A PMN é condicionada, dentre outros documentos, à Política Nacional de Defesa e às Políticas Setoriais, em seus segmentos marítimos<sup>12</sup>. Isso demonstra que o Poder Naval, constituído das unidades navais, aeronavais e de fuzileiros navais e da infraestrutura de material e pessoal da Marinha do Brasil (MB), é um instrumento que deve ser utilizado não só para atender aos interesses da sociedade voltados para o mar (interesses marítimos), mas também aqueles afetos à defesa dessa mesma sociedade

<sup>9</sup> Elenaldo Celso Teixeira define políticas públicas como sendo: "diretrizes, princípios norteadores de ação do poder público; regras e procedimentos para as relações entre poder público e sociedade, mediações entre atores da sociedade e do Estado. São, nesse caso, políticas explicitadas, sistematizadas ou formuladas em documentos (leis, programas, linhas de financiamentos) que orientam ações que normalmente envolvem aplicações de recursos públicos. Nem sempre porém, há compatibilidade entre as intervenções e declarações de vontade e as ações desenvolvidas. (...) Nesse sentido, cabe distinguir políticas públicas de políticas governamentais. Nem sempre políticas governamentais são públicas, embora sejam estatais. Para serem públicas, é preciso considerar a quem se destinam os resultados ou beneficios, e se o seu processo de elaboração é submetido ao debate público". Teixeira, E.C. – "O Papel das Políticas Públicas no Desenvolvimento Local e na Transformação da Realidade". Disponível em: http://www.dhnet.org.br/dados/cursos/aatr2/a\_pdf/03\_aatr\_pp\_papel. pdf. Acessado em: 24/03/2015.

<sup>10</sup> Política Marítima Nacional (PMN) – Decreto nº 1.265 de 11/10/1994 – INTRODUÇÃO. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil 03/decreto/1990-1994/D1265.htm. Acessado em: 24/03/2015.

<sup>11</sup> Idem - NOTA.

<sup>12</sup> Idem - FATORES CONDICIONANTES.

(interesses de defesa). Da mesma forma que a Marinha, diversos outros segmentos do governo visam alcançar ou contribuem para que se alcancem os objetivos marítimos que são apresentados na PMN<sup>13</sup>.

A última revisão feita na PMN data de 11 de outubro de 1994, ou seja, de 20 anos passados. Mas o fato de ela estar desatualizada significa que, em pleno século XXI, não exista uma estratégia marítima para o Brasil?

De fato, não existe uma "Estratégia Marítima Nacional" decorrente da PMN. Entretanto, Políticas Setoriais buscam suprir essa lacuna, como a Política Nacional para os Recursos do Mar<sup>14</sup> (PNRM), a Política Nacional para Assuntos Antárticos (Polantar) e, no que se refere ao Poder Naval, a Política Nacional de Defesa (PND), nos permitindo então falar de estratégias marítimas decorrentes de cada uma delas.

#### POLÍTICA NACIONAL PARA OS RECURSOS DO MAR

A primeira divulgação pública do conteúdo de uma PNRM ocorreu em 1989, quando da aprovação do Plano de Levantamento da Plataforma Continental Brasileira (Leplac), que iremos comentar mais adiante. Nele era citado, em seu item II, que:

"as Diretrizes Gerais da PNRM, baixadas pelo Presidente da República em 12 de maio de 1980, estabelecem a fixação de medidas essenciais à promoção da integração do Mar Territorial e da Plataforma Continental ao espaço brasileiro e à exploração racional dos oceanos, aí compreendidos os recursos vivos, minerais e energéticos da coluna d'água e do solo e subsolo que apresentem interesse para o desenvolvimento

14 Recursos do Mar são todos os recursos vivos e não vivos existentes nas águas sobrejacentes ao leito do mar, no leito do mar e seu subsolo, bem como nas áreas costeiras adjacentes, cujo aproveitamento sustentável é relevante sob os pontos de vista econômico, social e ecológico.

Os recursos vivos do mar são os recursos pesqueiros e a diversidade biológica, incluindo os recursos genéticos ou qualquer outro componente da biota marinha de utilidade biotecnológica ou de valor para a humanidade. Os recursos não vivos do mar compreendem os recursos minerais existentes nas águas sobrejacentes ao leito do mar, no leito do mar e seu subsolo, e os recursos energéticos advindos de ventos, marés, ondas, correntes e gradientes de temperatura. Inserem-se, ainda, entre os recursos em questão as potencialidades do mar para as atividades de aquicultura marinha, turísticas, esportivas e de recreação.

A PNRM não contempla o transporte marítimo de cargas, que é objeto de políticas e normas legais específicas. Política Nacional para os Recursos do Mar, item 3 – Recursos do Mar – Anexo do Decreto nº 5.377 de 23 de fevereiro de 2005. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil\_03/\_Ato2004-2006/2005/Decreto/D5377.htm. Acessado em: 24/03/2015.

<sup>13</sup> O Capítulo I2 da PMN apresenta como objetivos: desenvolvimento de uma mentalidade marítima nacional; racionalidade e economicidade das atividades marítimas; independência tecnológica nacional no campo das atividades marítimas; pesquisa, exploração e explotação racional dos recursos vivos – em especial no tocante produção de alimentos – e não vivos da coluna d'água, do leito e subsolo do mar e de rios, lagoas e lagos navegáveis, onde se exerçam atividades comerciais significativas para o Poder Marítimo; produção, no País, de navios, embarcações, equipamentos e material específico relacionados com o desenvolvimento das atividades marítimas e com a defesa dos interesses marítimos do País; aprimoramento da infraestrutura portuária, aquaviária e de reparos navais do País; otimização do transporte aquaviário no comércio interno e externo; proteção do meio ambiente nas áreas em que se desenvolvem atividades marítimas; formação, valorização e aproveitamento racional dos recursos humanos necessários às atividades marítimas; privatização de atividades marítimas, sempre que a sua manutenção pelo Estado não constituir em imperativo estratégico ou de Segurança Nacional; obtenção de beneficios decorrentes da participação em atos internacionais no campo das atividades marítimas; segurança das atividades marítimas e salvaguarda dos interesses nacionais no mar; imagem favorável do País no exterior, em apoio à ação diplomática brasileira; e a garantia da existência de um Poder Naval eficaz e em dimensões compatíveis com os demais componentes do Poder Marítimo.

econômico e social do País e para a segurança nacional"<sup>15</sup>.

Nessa época não se pensava em pré-sal, apesar de já se acreditar, desde os anos 70, quando do estabelecimento do mar territorial de 200 milhas, na potencialidade de se extrair petróleo do mar a uma grande distância da costa<sup>16</sup>. O Brasil havia recentemente (22 de dezembro de 1988) ratificado a Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar, um importante dispositivo do Direito Internacional, mas que só entraria em vigor em 16 de novembro de 1994, 12 meses após a data da 60ª ratificação, feita pela Guiana<sup>17</sup>.

Todas essas mudanças na conjuntura marítima levaram a que uma nova PNRM fosse promulgada (Decreto nº 5.377/2005). Em sua introdução são apresentados, de forma sintética, os motivadores que levaram a sua elaboração ("onde estamos"). Ela tem por finalidade ("o que fazer") "orientar o desenvolvimento das atividades que visem à efetiva utilização, exploração e aproveitamento dos recursos vivos, minerais e energéticos do Mar Territorial, da Zona Econômica Exclusiva (ZEE)18 e da Plataforma Continental (PC) de acordo com os interesses nacionais, de forma racional e sustentável, para o desenvolvimento socio-

econômico do País, gerando emprego e renda e contribuindo para a inserção social".

A PNRM visa principalmente ao estabelecimento de princípios e objetivos ("onde se quer estar") para a elaboração de planos, programas e ações de governo no campo das atividades de formação de recursos humanos; pesquisa, ciência e tecnologia marinha; e exploração e aproveitamento sustentável dos recursos do mar<sup>19</sup>.

Para a sua consecução, uma estratégia ("como fazer") formada por um conjunto de ações encontra-se em execução "sob a orientação e a coordenação dos órgãos integrantes da Comissão Interministerial para os Recursos do Mar (Cirm), de acordo com as suas competências específicas legalmente estabelecidas e em consonância com as orientações desse colegiado". Seu detalhamento é apresentado no item 7 da PNRM.

Esse conjunto de ações leva a que a PNRM se desdobre em planos setoriais plurianuais direcionados aos recursos vivos e não vivos existentes no ambiente marinho. Esses planos setoriais (estratégias setoriais) estão estruturados em programas e ações, em consonância com as normas do plano plurianual e do orçamento da União<sup>20</sup>, e foram consolidados no Plano Setorial para os Recursos do Mar (PSRM). Para melhor

RMB4°T/2015 91

<sup>15</sup> Plano de Levantamento da Plataforma Continental Brasileira – Anexo do Decreto nº 98.145 de 15 de setembro de 1989. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil\_03/decreto/1980-1989/D98145.htm. Acessado em: 24/03/2015.

<sup>16</sup> Ver Revista *Veja*, Edição nº 82, 01 de abril de 1970, pág.28. Disponível em: http://veja.abril.com.br/acervodigital/home.aspx. Acessado em: 24/03/2015.

<sup>17</sup> United Nations Convention on the Law of the Sea – Status. Disponível em: https://treaties.un.org/Pages/ViewDetailsIII.aspx?src=TREATY&mtdsg\_no=XXI-6&chapter=21&Temp=mtdsg3&lang=en. Acessado em: 24/03/2015.

<sup>18</sup> A Zona Econômica Exclusiva (ZEE) brasileira compreende uma faixa marítima que se estende das 12 às 200 milhas náuticas, contadas a partir das linhas de base que servem para medir a largura do mar territorial. Nela o Brasil tem direitos de soberania para fins de exploração e aproveitamento, conservação e gestão dos recursos naturais, vivos ou não vivos, das águas sobrejacentes ao leito do mar, do leito do mar e seu subsolo, e no que se refere a outras atividades com vistas à exploração e ao aproveitamento da zona para fins econômicos. Art. 6º e 7º da Lei nº 8.617/1993 — Dispõe sobre o mar territorial, a zona contígua, a zona econômica exclusiva e a plataforma continental brasileiros, e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil\_03/leis/l8617.htm. Acessado em: 24/03/2015.

<sup>19</sup> Idem, item 2 – FINALIDADE.

<sup>20</sup> Idem, Item 8 – DIRETRIZES PARA EXECUÇÃO.

visualização de sua importância na composição de uma estratégia marítima, esses planos serão apresentados em cinco grandes grupos de ações: Recursos Vivos, Recursos Não Vivos, Monitoramento Oceanográfico e Climatológico, Ilhas Oceânicas e Formação de Recursos Humanos.

#### - Ações afetas aos recursos vivos

O Revimar (Programa de Avaliação do Potencial Sustentável e Monitoramento dos Recursos Vivos Marinhos)21 visa ao fornecimento contínuo de informações essenciais para definição e implementação de políticas públicas que contribuam para a conservação e a utilização sustentável dos recursos pesqueiros. Tem como objetivo avaliar o potencial sustentável e monitorar os estoques presentes nas áreas marítimas sob jurisdição nacional, de forma a subsidiar a gestão do uso dos recursos pesqueiros. O Revimar é conduzido por um Comitê Executivo coordenado pelo Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (Ibama).

O Aquipesca (Programa de Aquicultura e Pesca)<sup>22</sup> tem como propósito contribuir "para o desenvolvimento da aquicultura e pesca nas áreas marítimas sob jurisdição nacional, visando à exploração sustentável dos estoques pesqueiros ali existentes". Dentre as atividades que executa estão a maricultura sustentável; a capacitação tecnológica e profissional na atividade

pesqueira; e desenvolvimento e difusão de novas tecnologias de pesca e do pescado. O Programa Aquipesca é constituído por um Comitê Executivo e seus subcomitês de Pesca e Maricultura, coordenado pelo Ministério da Pesca e Aquicultura (MPA).

O Biomar (Programa de Levantamento e Avaliação do Potencial Biotecnológico da Biodiversidade Marinha)<sup>23</sup> estimula a geração novos conhecimentos nas diversas áreas das ciências do mar, buscando transformar em produtos a rica biodiversidade marinha e contribuir para o desenvolvimento econômico nacional, com foco no desenvolvimento de conhecimentos, na absorção de tecnologias e na promoção da inovação nas áreas de saúde humana, ambiental, agropecuária e industrial. Seu Comitê Executivo é coordenado pelo Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT).

#### - Ações afetas aos recursos não vivos

O Remplac<sup>24</sup> (Programa de Avaliação da Potencialidade Mineral da Plataforma Continental) "define, orienta, consolida, prioriza, quantifica, totaliza e acompanha as ações a serem empreendidas nos diversos níveis administrativos do governo, em consonância com a comunidade científica e empresas públicas e privadas, procurando atender às necessidades de conhecimento geológico e exploração dos recursos minerais do fundo marinho da Plataforma Continental Jurídica Brasileira (PCJB)". <sup>25</sup> Estas atividades são conduzidas

<sup>21</sup> REVIMAR. Disponível em: https://www.mar.mil.br/secirm/revimar.html. Acessado em: 24/03/2015.

<sup>22</sup> AQUIPESCA. Disponível em: https://www.mar.mil.br/secirm/aquipesca.html. Acessado em: 24/03/2015.

<sup>23</sup> BIOMAR. Disponível em: https://www.mar.mil.br/secirm/biomar.html. Acessado em: 24/03/2015.

<sup>24</sup> REMPLAC. Disponível em: https://www.mar.mil.br/secirm/remplac.html. Acessado em: 24/03/2015.

<sup>25</sup> A Plataforma Continental Jurídica Brasileira (PCJB) é aquela que, de acordo com os Artigos 76 e 77 da CNUDM, permite ao Brasil exercer, além das 200 milhas náuticas, direitos de soberania para efeitos de exploração e aproveitamento de seus recursos minerais e outros recursos não vivos do leito do mar e de seu subsolo, bem como dos organismos vivos pertencentes a espécies sedentárias, isto é, aqueles que, no período de captura, estão imóveis no leito do mar ou no seu subsolo ou só podem mover-se em constante contato físico com esse solo ou subsolo. Nestes termos, a PCJB totaliza 4,4 milhões de km² de área, o que corresponde, aproximadamente, à metade da área terrestre de nosso território. (Extraído do artigo "Uma análise da soberania na plataforma continental brasileira", de Danieli Veleda Moura. Disponível em: http://www.ambito-juridico.com.br/site/index.php?n link=revista artigos leitura&artigo id=6069. Acessado em: 24/03/2015).

por um Comitê Executivo coordenado pelo Ministério de Minas e Energia (MME).

O Proarea<sup>26</sup> (Programa de Prospecção e Exploração de Recursos Minerais da Área Internacional do Atlântico Sul e Equatorial) tem como propósito identificar e avaliar a potencialidade mineral de áreas com importância econômica e político-estratégica para o Brasil, localizadas na Área. A Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar (CNUDM) conceitua "Área" como sendo "o leito do mar, os fundos marinhos e o seu subsolo além dos limites da jurisdição nacional", ou seja, fora das Águas Jurisdicionais Brasileiras (AJB)<sup>27</sup>.

O Proarea tem como objetivo ampliar a presença brasileira naquela área marítima, por meio da condução de atividades voltadas ao desenvolvimento de tecnologia de ponta, geração de empregos e qualificação de recursos humanos, contribuindo, dessa forma, para a promoção do desenvolvimento socioeconômico do País e para maior inserção brasileira no cenário internacional. Seu Comitê Executivo é coordenado pelo Ministério das Relações Exteriores (MRE).

Em 9 de novembro deste ano, foi firmado o primeiro contrato com um país do Hemisfério Sul para exploração mineral no Atlântico Sul entre o Serviço Geológico do Brasil (CPRM) e a Autoridade Internacional dos

Fundos Marinhos (ISBA), para a exploração de cobalto, níquel, platina, manganês, tálio e telúrio naquela área. Tal evento colocou o Brasil no seleto grupo de países que estão na vanguarda das pesquisas minerais nos oceanos, como Rússia, Noruega, França, China, Alemanha, Japão e Coreia<sup>28</sup>.

## Ações afetas ao monitoramento oceanográfico e climatológico

O GOOS/Brasil<sup>29</sup> (Sistema Global de Observação dos Oceanos/Brasil) visa tornar plenamente operacional um sistema de informações oceanográficas, climatológicas e meteorológicas, com o objetivo de produzir conhecimento e gerar produtos que possam subsidiar as previsões na área marítima de interesse nacional e que auxiliem nos processos decisórios sobre a utilização eficaz dos recursos marinhos, bem como na previsão e mitigação dos efeitos de fenômenos naturais extremos que possam afetar a população e a economia da região costeira do Brasil.

O Programa GOOS/Brasil é coordenado pela MB, por intermédio da Diretoria de Hidrografia e Navegação (DHN).

#### - Ações afetas às ilhas oceânicas

O Plano Ilhas Oceânicas<sup>30</sup> (Pesquisas Científicas nas Ilhas Oceânicas) tem como

RMB4<sup>a</sup>T/2015

<sup>26</sup> PROAREA. Disponível em: https://www.mar.mil.br/secirm/proarea.html. Acessado em: 24/03/2015.

<sup>27</sup> Águas Jurisdicionais Brasileiras (AJB) são aquelas que "compreendem as águas interiores e os espaços marítimos nos quais o Brasil exerce jurisdição, em algum grau, sobre atividades, pessoas, instalações, embarcações e recursos naturais vivos e não vivos, encontrados na massa líquida, no leito ou no subsolo marinho, para os fins de controle e fiscalização, dentro dos limites da legislação internacional e nacional. Esses espaços marítimos compreendem a faixa de 200 milhas marítimas contadas a partir das linhas de base, acrescida das águas sobrejacentes à extensão da Plataforma Continental além das 200 milhas marítimas, onde ela ocorrer". Normas da Autoridade Marítima para Operação de Embarcações Estrangeiras em Águas Jurisdicionais Brasileiras – NORMAM-04/DPC (1ª Rev.). Disponível em: https://www.dpc.mar.mil.br/sites/default/files/normam04.pdf, Acessado em: 24/03/2015.

<sup>28</sup> Brasil assina primeiro contrato para exploração mineral no Atlântico Sul. Disponível em: https:// http://www.cprm.gov.br/publique/cgi/cgilua.exe/sys/start.htm?UserActiveTemplate=cprm\_layout&infoid=3872&sid=48. Acessado em: 19/11/2015.

<sup>29</sup> GOOS/BRASIL. Disponível em: https://www.mar.mil.br/secirm/goos.html. Acessado em: 24/03/2015.

<sup>30</sup> ILHAS OCEÂNICAS. Disponível em: https://www.mar.mil.br/secirm/ilhasoceanicas.html. Acessado em: 24/03/2015.

objetivo desenvolver pesquisa científica nas Ilhas Oceânicas, assegurando a conservação dos seus ecossistemas terrestres e marinhos e os direitos de soberania sobre a ZEE e PC no Arquipélago de São Pedro e São Paulo, na Ilha da Trindade, no Arquipélago de Martin Vaz e nas áreas marítimas adjacentes. Nele estão inseridos os Programas Arquipélago de São Pedro e São Paulo (Proarquipélago) e o de Pesquisas Científicas na Ilha da Trindade (Protrindade). O Ilhas Oceânicas é coordenado pela Secretaria da Comissão Interministerial para os Recursos do Mar (Secirm).

#### Ações afetas à formação de recursos humanos

O PPG-Mar<sup>31</sup> (Consolidação e Ampliação dos Grupos de Pesquisa e Pós-Graduação em Ciências do Mar) tem por objetivo "fortalecer a formação de recursos humanos qualificados para promover o conhecimento sobre os componentes, processos e recursos dos ambientes marinho e costeiro". Nesse sentido, desenvolve iniciativas que visam à habilitação e à utilização de Recursos Humanos em Ciências do Mar no Brasil, nos campos de Oceanografia, Engenharia de Pesca, Aquicultura, Engenharia Oceânica, Biologia Marinha, Geologia Marinha e outras áreas de ensino e pesquisa que têm relação com o ambiente marinho. O PPG-Mar é coordenado pelo Ministério da Educação (MEC).

Em que pese não fazer parte do PSRM, o seguinte conjunto de ações (estratégias) também integra o PNRM. São elas: o Plano de Levantamento da Plataforma Continental Brasileira (Leplac), o Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro (PNGC) e o Programa de Mentalidade Marítima (Promar).

O Leplac tem como propósito determinar, no seu enfoque jurídico, o limite exterior de nossa Plataforma Continental além das 200 milhas marítimas. Ele visa estabelecer os limites das AJB.

Os trabalhos do Leplac, encaminhados à Comissão de Limites da Plataforma Continental (CLPC) da Organização das Nações Unidas (ONU) pelo MRE em 17 de maio de 2004, vieram consolidar aquilo que hoje conhecemos como a nossa Amazônia Azul.

Em abril de 2007, após concluir a análise de nossa proposta, a CLPC encaminhou ao governo brasileiro suas recomendações, em que não atendia, na sua totalidade, o pleito formulado. A área não aceita pela CLPC corresponde aproximadamente a 4,2% da área da Amazônia Azul e a 19% da área da nossa plataforma continental estendida. Em que pese esse percentual ser pequeno, o Brasil não aceitou tal deliberação. Por este motivo, foi aprovada pelo Presidente da República a autorização para a submissão à ONU de uma Proposta Revisada do Limite Exterior da Plataforma Continental Brasileira (Despacho de 30 de junho de 2008 à Exposição de Motivos nº 263, de 16 de junho de 2008).

Para possibilitar a elaboração da Proposta Revisada, fez-se necessária a aquisição de novos dados geológicos, geofísicos e hidrográficos ao longo da margem brasileira, em especial nas regiões onde houve a discordância da CLPC.

Desde a finalização da tarefa, em 2010, o Leplac vem conduzindo os trabalhos de processamento e interpretação dos novos dados coletados.

Em 10 de abril de 2015, foi entregue pelo Brasil na CLPC a Proposta Revista Parcial da Região Sul do Plano de Levantamento da Plataforma Continental Brasileira.

Ao atingir a sua meta, o Leplac, como estratégia, terá conquistado "um legado de fundamental importância para o futuro das

<sup>31</sup> PPG-Mar. Disponível em: https://www.mar.mil.br/secirm/ppgmar.html. Acessado em: 24/03/2015.

próximas gerações de brasileiros, que verão aumentadas as possibilidades de descoberta de novos campos petrolíferos; de exploração de recursos da biodiversidade marinha, que a ciência atual reconhece como um dos campos mais promissores do desenvolvimento da biogenética; e de exploração de recursos minerais em grandes profundidades, ainda não viáveis economicamente"32.

Outra ação é o PNGC. Para se compreender a importância do PNGC para o Estado brasileiro, basta se levar em consideração que a maior parte de nossa população vive próximo ao litoral e que há uma tendência de que ocorra um aumento contínuo da concentração demográfica nessas regiões. A saúde, o bem-estar e, em alguns casos, a própria sobrevivência das populações costeiras dependem dos ecossistemas de alta relevância ambiental, que são abrigados por essas regiões, cuja diversidade, por ser frágil, requer especial atenção do poder público. A atividade de gerenciamento dessas ações requer a cooperação entre os diversos segmentos dos governos federal, estadual e municipal e destes com a sociedade.

Assim é que o PNGC, instituído pela Lei nº 7.661, de 16/5/88, tem como finalidade orientar a utilização racional dos recursos na Zona Costeira, de forma a contribuir para elevar a qualidade de vida da população e promover a proteção do seu patrimônio natural, histórico, étnico e cultural.

O PNGC possui como principais objetivos a promoção do ordenamento do uso dos recursos naturais e da ocupação dos espaços costeiros e o estabelecimento de um processo de gerenciamento costeiro integrado, descentralizado e participativo das atividades socioeconômicas na Zona Costeira. Suas atividades são gerenciadas pelo Grupo de Integração de Gerenciamento Costeiro (GI-Gerco), coordenado pelo Ministério do Meio Ambiente (MMA) e criado para promover a articulação das ações federais na Zona Costeira a partir dos planos de ação federal.

Por último, mas não menos importante, o Promar tem como propósito "estimular, por meio de ações planejadas, objetivas e continuadas, o desenvolvimento de uma mentalidade marítima na população brasileira, consentânea com os interesses nacionais e voltada para um maior conhecimento do mar e de seus recursos, sua importância para o Brasil, a responsabilidade de sua exploração racional e sustentável e da consciência da necessidade de preservá-lo"33.

O Promar tem como público-alvo os membros dos poderes constituídos; estudantes dos ensinos Fundamental, Médio e Superior pertencentes ao Sistema de Ensino do País; professores e profissionais de ensino; a comunidade científica; profissionais das áreas de turismo, de comunicação e engajados na vida marítima; e a população em geral.

O Programa é conduzido por um Comitê Executivo que coordena e supervisiona a execução dos projetos que o integram. O Comitê Executivo, coordenado pela Secirm, é composto por representantes dos Ministérios da Defesa, das Relações Exteriores, do Transporte, da Educação, de Minas e Energia, de Ciência e Tecnologia, do Meio Ambiente, dos Esportes e da Pesca e Aquicultura e da Marinha do Brasil.

O Promar pode envolver inúmeros projetos ligados ao mar, como a edição de publicações; constituição de videoteca; promoção na área de filatelia; concursos de fotografias e pinturas marinhas; apoio a grupos de escoteiros do mar, a grêmios de vela e a museus do mar; incentivo ao modelismo naval e realização de exposições itinerantes, dentre outros.

Os projetos, após analisados e aprovados pelo Comitê Executivo, são executados de

RMB4<sup>a</sup>T/2015

<sup>32</sup> LEPLAC. Disponível em: https://www.mar.mil.br/secirm/leplac.html. Acessado em: 24/03/2015.

<sup>33</sup> PROMAR. Disponível em: https://www.mar.mil.br/secirm/promar.html. Acessado em: 24/03/2015.

forma descentralizada, com a participação de diversas instituições. Os recursos necessários para o desenvolvimento dos projetos são repassados para as instituições executoras pela Secirm.

#### POLÍTICA NACIONAL PARA ASSUNTOS ANTÁRTICOS

A Polantar<sup>34</sup> visa à consecução dos objetivos do Brasil na Antártida, levando em consideração os compromissos assumidos no âmbito do Sistema do Tratado da Antártida O Sistema do Tratado da Antártida é composto dos seguintes instrumentos e mecanismos: o Tratado da Antártida; as Reuniões Consultivas do Tratado; as recomendações adotadas nas Reuniões Consultivas aprovadas por todos os Estados participantes; a Convenção para Conservação de Focas Antárticas; a Convenção sobre a Conservação dos Recursos Vivos Marinhos Antárticos; e o Comitê Científico de Pesquisa Antártica (SCAR), organização não governamental filiada ao Conselho Internacional das Uniões Científicas. Mesmo uma análise superficial nos permite constatar a existência de interesses marítimos presentes nesse Sistema.

O Tratado da Antártida foi internalizado pelo Decreto nº 75.963, de 11 de julho de 1975, que determinava que ele fosse executado e cumprido inteiramente. Em 1982, o Programa Antártico Brasileiro (Proantar) foi aprovado pela Comissão Nacional para Assuntos Antárticos (Conantar) e, como resultado da Primeira Expedição Brasileira à Antártida, conduzida pelo Navio de Apoio Oceanográfico (NApOc) *Barão de Teffé*, da MB, e pelo Navio de Pesquisa *Professor* 

Wladimir Besnard, da USP, o Brasil foi reconhecido, em 12 de setembro de 1983, como membro pleno das Reuniões Consultivas enquanto mantiver atividades científicas na Antártida. Com isso, tornou-se parte consultiva do Tratado da Antártida. No ano seguinte, em 6 de fevereiro, foi instalada a Estação Antártica Comandante Ferraz (EACF) na Península Keller, Baía do Almirantado, Ilha Rei George, Ilhas Shetlands do Sul.

A primeira equipe, composta de 12 homens, guarneceu os oito módulos da EACF no período de verão, durante 32 dias. No ano seguinte, a EACF foi ampliada, passando para 33 módulos. O evento de maior importância veio a ocorrer em 1986, na Operação Antártica IV, com o início da ocupação permanente da Estação durante os 365 dias do ano.

Em 1994, o NApOC *Barão de Teffé* foi substituído pelo NApOC *Ary Rongel*. Em 2009, foi incorporado à Marinha do Brasil um segundo navio para operar no continente gelado, o Navio Polar (NPo) *Almirante Maximiano*.

A Força Aérea Brasileira (FAB), por meio do 1º/1º Grupo de Transporte, apoia o Proantar transportando equipamentos, material e pessoal durante todo o ciclo das operações antárticas, por meio das aeronaves C-130 – Hércules<sup>35</sup>.

Na madrugada do dia 25 de fevereiro de 2012, um incêndio afetou 70% das instalações da EACF. Permaneceram intactos os refúgios (módulos isolados para casos de emergência); os laboratórios de meteorologia, de química e de estudo da alta atmosfera; os tanques de combustíveis; dois módulos de captação de água doce; a Estação Rádio de Emergência e o heliponto, que são estruturas isoladas da principal.

<sup>34</sup> Política Nacional para Assuntos Antárticos. Decreto nº 94.401, de 3 de junho de 1987. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil 03/decreto/1980-1989/1985-1987/D94401. Acessado em: 24/03/2015.

<sup>35</sup> São dez missões durante todo o ano, sendo que, no verão, as aeronaves pousam na Estação Chilena Presidente Eduardo Frei, também na Ilha Rei Jorge, e, no inverno, apenas lançam de paraquedas os suprimentos para a EACF.

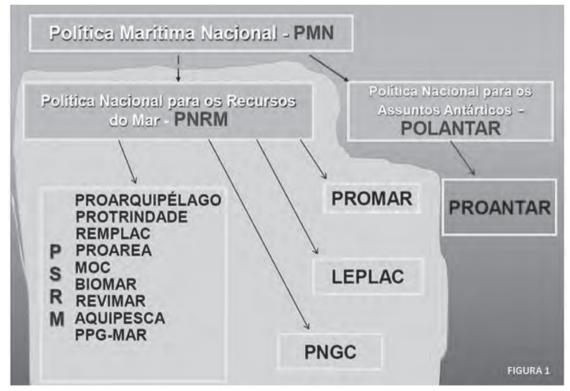
Apesar do acidente, as pesquisas científicas prosseguiram com os recursos disponíveis (o NPo *Almirante Maximiano* o, NApOc *Ary Rongel* e os laboratórios que não foram afetados pelo incidente).

Durante a Operantar XXXI, a mais complexa operação já realizada na região antártica pelo Brasil, em razão dos aspectos logísticos e operacionais, foram retirados todos os escombros e resíduos da EACF e montados os Módulos Antárticos Emergenciais, necessários para apoiar as atividades científicas até a prontificação da nova Estação. Em conjunto com a comunidade científica, o Proantar concebeu uma nova Estação Antártica com instalações modernas e adequadas às demandas científicas para os próximos anos.

A condução do Proantar vem sendo executada de forma descentralizada por universidades, órgãos de pesquisa e entidades públicas e privadas, de acordo com o planejamento elaborado pela Comissão Interministerial para os Recursos do Mar, nos termos da legislação em vigor.

Nas suas três décadas, o Proantar pôde colocar em prática uma média anual de 20 projetos de pesquisas nas áreas de oceanografia, biologia, biologia marinha, glaciologia, geologia, meteorologia e arquitetura e permitiu à Marinha do Brasil, com o apoio da Força Aérea Brasileira, realizar uma das maiores operações de apoio logístico, em termos de complexidade e distância.

A figura abaixo sintetiza o que foi comentado até aqui.



FONTE: Anais da 62ª Reunião Anual da SBPC – Natal, RJ – julho/2010 – Conferência ESTUDOS ESTRATÉGICOS PARA OS RECURSOS DO MAR Contra-Almirante MARCOS JOSÉ C. FERREIRA – Secretário da Comissão Interministerial para os Recursos do Mar

RMB4°T/2015 97

#### POLÍTICA NACIONAL DE DEFESA

Vimos que o Poder Naval, por ser simultaneamente o componente militar do Poder Marítimo e o componente naval do Poder Militar, é um importante instrumento para o desenvolvimento tanto da PMN quanto da PND. A origem das Marinhas em muito pode explicar essa dualidade de funções. Desde os tempos mais antigos, as necessidades econômicas das nações as fizeram se lançar aos mares com o propósito de comercializar seus produtos. Nascia,

assim, o sentimento de maritimidade dos povos. Seus carregamentos representavam riquezas que despertavam a cobiça de outros reinos e grupos. Surgia daí a necessidade de proteger esses navios e suas cargas. Por serem embarcações vocacionadas ao comércio, elas deveriam ter grande capacidade para o armazenamento de material, possibilitan-

do levar mais carga por viagem. Por isso eram navios largos e, devido ao seu peso, lentos. Apesar de armados, eles não eram páreo para os navios mais velozes dos piratas e corsários. Isso levou à criação de um tipo de embarcação que pudesse proteger os navios mercantes. Surgiam assim os navios de guerra, que eram mais afilados (e mais velozes com a propulsão à vela) e

dotados de remos (que os fazia mais fáceis de manobrar e interceptar o oponente). Daí serem a Marinha de guerra e toda a sua infraestrutura consequências do uso do mar pelas nações. Da mesma forma, quanto maior for o interesse de um Estado pelas atividades marítimas, maior terá que ser a sua atenção para com o seu Poder Naval.

No Brasil, durante muitos anos, a preocupação com o aprestamento<sup>36</sup> do Poder Naval foi uma atividade conduzida intramuros pela Marinha, que, na época, era um dos ministérios do Poder Executivo, como

> o Exército e a Aeronáutica. Sua documentação era de caráter sigiloso, como acontecia nos demais países<sup>37</sup>, e de pouco conhecimento dentro da própria força. A primeira grande discussão pública que tratou sobre o tema Forcas Armadas ocorreu durante a Assembleia Nacional Constituinte que elaborou a Constituição de 1988. Tais debates junto ao Legis-

lativo serviram de base para a elaboração dos Artigos 142 e 143. Entretanto, a Política e sua consequente Estratégia ainda eram documentos fechados.

A primeira abertura do tema ocorreu em 1996, durante o governo de Fernando Henrique Cardoso, com a promulgação da Política de Defesa Nacional (PDN). Entretanto, para efeito de Poder Marítimo e

anos, a preocupação com
o aprestamento do Poder
Naval foi uma atividade
conduzida intramuros pela
Marinha, que, na época,
era um dos ministérios do
Poder Executivo, como o
Exército e a Aeronáutica

No Brasil, durante muitos

<sup>36</sup> Aprestamento, segundo o *Glossário das Forças Armadas* (MD35-G-01, 4ª Edição, 2007), significa "conjunto de medidas de prontificação ou preparo de uma força ou parte dela, especialmente as relativas à instrução, ao adestramento, ao pessoal, ao material ou à logística, destinado a colocá-la em condições de ser empregada a qualquer momento".

<sup>37</sup> Nos EUA, a primeira divulgação ostensiva de um projeto de força naval ocorreu em janeiro de 1986, com a publicação na revista *Proceedings*, do Maritime Strategy (nos EUA, *Maritime* está associado aos seus três componentes militares marítimos: a US Navy, o US Marine Corps e a US Coast Guard). Nele era apresentada a necessidade da US Navy possuir 600 navios.

Poder Naval, ela não era muito elucidativa. O Atlântico Sul era mencionado apenas três vezes em toda a PDN38. O entorno estratégico brasileiro não era claramente definido<sup>39</sup>. Isso levou a que, no ano seguinte, o então ministro da Marinha, Almirante de Esquadra Mauro Cesar Rodrigues Pereira, divulgasse a Política de Defesa Nacional - Marinha do Brasil. Conforme registrado na mensagem de abertura, o documento tinha "por propósito apresentar a inserção da Marinha na Política de Defesa Nacional e estimular o debate, em todos os foros, em especial no político, das questões ligadas ao Poder Naval". A publicação também trazia a público os conceitos das Tarefas Básicas do Poder Naval: negar o uso do mar; controlar áreas marítimas; projetar poder sobre terra e contribuir para a dissuasão<sup>40</sup>.

Já no governo de Luiz Inácio Lula da Silva, em plena vigência do Ministério da Defesa (1999), era lançada em 2005 uma nova PDN. Nela, o Atlântico Sul já aparece com maior relevância ao se alertar sobre a necessidade de dar maior prioridade à Amazônia e a esta região. O entorno estratégico brasileiro passava a ser definido com maior clareza em seu item 4.1:

O subcontinente da América do Sul é o ambiente regional no qual o Brasil se insere. Buscando aprofundar seus laços de cooperação, o País visualiza um entorno estratégico que extrapola a massa do subcontinente e incluiu a projeção pela fronteira do Atlântico Sul e os países lindeiros da África<sup>41</sup>.

A maritimidade também era exaltada ao mencionar que "o mar sempre esteve relacionado com o progresso do Brasil, desde o seu descobrimento. A natural vocação marítima brasileira é respaldada pelo seu extenso litoral e pela importância estratégica do Atlântico Sul<sup>42</sup>".

<sup>38</sup> São esses os trechos da PDN-1996 onde a expressão "Atlântico Sul" aparece: 2. O quadro internacional (...) 2.7. Para o Brasil, país de diferentes regiões internas e de diversificado perfil, ao mesmo tempo amazônico, atlântico, platino e do Cone Sul, a concepção do espaço regional extrapola a massa continental sul-americana e inclui, também, o Atlântico Sul. (...) 2.10. O fortalecimento do processo de integração proporcionado pelo Mercosul, o estreitamento de relações com os vizinhos amazônicos – desenvolvido no âmbito do Tratado de Cooperação Amazônica –, a intensificação da cooperação com os países africanos de língua portuguesa e a consolidação da Zona de Paz e de Cooperação no Atlântico Sul – resultado de uma ação diplomática positiva e concreta – conformam um verdadeiro anel de paz em torno do País, viabilizando a concentração de esforços com vistas à consecução de projeto nacional de desenvolvimento e de combate às desigualdades sociais.

5. DIRETRIZES (...) 5.1. Para a consecução dos objetivos da Política de Defesa Nacional, as seguintes diretrizes deverão ser observadas: (...) g. atuar para a manutenção de um clima de paz e cooperação ao longo das fronteiras nacionais e para a solidariedade na América Latina e na região do Atlântico Sul;

<sup>39</sup> A expressão "entorno estratégico" não constava da PDN-1996, só vindo a aparecer na de 2005.

<sup>40</sup> A "doutrina da Marinha prevê, em caso de conflito, o emprego do Poder Naval nas seguintes tarefas básicas: Controle de área marítima — consiste em obter o maior grau possível de garantia na utilização de áreas marítimas, na intensidade adequada ao apoio e à defesa dos interesses brasileiros. Negação do uso do mar — consiste em dificultar o estabelecimento do controle de área marítima pelo oponente ou a exploração pelo mesmo de tal controle. Projetar poder sobre terra — tarefa que adquire importância com o desenvolvimento de operações multinacionais de paz em áreas conflagradas. Pode ter como propósito: o apoio a operações em terra; a redução da resistência do oponente por meio da neutralização ou destruição de elementos importantes do seu poder; a conquista de área estratégica; e a negação ao oponente do uso de área capturada. Contribuir para a dissuasão — consiste na manutenção de um Poder Naval adequado, que inspire credibilidade quanto ao seu emprego e que evidencie essa credibilidade por atos de presença ou demonstrações de força, quando e onde for oportuno. PDN — MB — 1997, pág 2. Disponível em: https://www.academia.edu/11857452/Pol%C3%ADtica de Defesa nacional - Marinha do Brasil - 1997. Acessado em: 10/04/2015.

<sup>41</sup> PDN-2005, item 4.1 – Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil\_03/\_Ato2004-2006/2005/Decreto/D5484.htm. Acessado em: 24/03/2015.

<sup>42</sup> PDN-2005, item 5.5.

Dentre as suas orientações, adverte que "o País deve dispor de meios com capacidade de exercer vigilância, controle e defesa: das águas jurisdicionais brasileiras; do seu território e do seu espaço aéreo, incluídas as áreas continental e marítima. Deve, ainda, manter a segurança das linhas de comunicações marítimas e das linhas de navegação aérea, especialmente no Atlântico Sul<sup>43</sup>".

Em 2008, no segundo mandato do Presidente Lula, é promulgada a Estratégia Nacional de Defesa (END). Seu grande mérito é ter sido fruto de um amplo debate sobre assuntos de defesa, promovido entre civis e militares e coordenado pelo então ministro-chefe da Secretaria de Assuntos Estratégicos, Roberto Mangabeira Unger. A END é definida como sendo "o vínculo entre o conceito e a política de independência nacional, de um lado, e as Forças Armadas para resguardar essa independência, de outro".

No que se refere ao Poder Naval, a END estabelece as hipóteses de emprego das forças navais e as áreas críticas para a defesa, prioriza a tarefa de negação do uso do mar e comenta sobre a necessidade de meios para atender às tarefas básicas do Poder Naval. Ela também chama atenção para a importância de uma 2ª Esquadra e de uma Força de Fuzileiros para essa Esquadra.

Isso possibilitou à Marinha, em 2009, apresentar ao Ministério da Defesa (MD), consoante com a PDN-2005 e a END-2008, o Plano de Articulação e de Equipamento da Marinha do Brasil (PAEMB).

O PAEMB tem como propósito estabelecer os projetos e as metas para o reaparelhamento, a expansão e a redistribuição de suas Organizações Militares (OM) e para o incremento e a capacitação de seu efetivo, consoante sua missão.

Na sua elaboração, procurou-se levantar todas as ações a serem implementadas para

dotar a MB de Organizações Militares, meios navais, aeronavais e de fuzileiros navais, sistemas, armamento, munição e efetivos de pessoal necessários ao atendimento das diretrizes estabelecidas na END.

Em sua análise, foi verificado que a sua consecução não se tratava de *custo*, mas sim de *investimento*, que trará retorno ao País tanto na área econômica como na social. O PAEMB impulsionará de forma ímpar a indústria nacional. Na vertente social, estimava-se a criação de 30 mil novos empregos diretos e de 100 mil indiretos, adicionalmente aos novos cargos de civis e militares. Como consequência, isso representaria um aumento na arrecadação de impostos de R\$ 7,5 bilhões/ano, a valores de 2009.

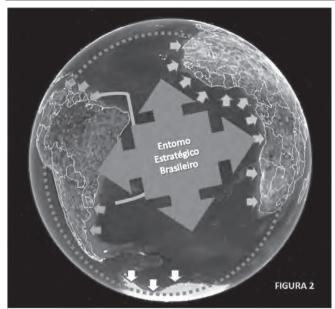
Digno de comentário é o fato de podermos observar como uma Política (PDN-2005) dizendo "o que" derivou em uma Estratégia (END-2008) apresentando o "como", de forma a possibilitar o estabelecimento de um Projeto de Força (PAEMB-2009) assinalando o "com que" em futuros de curto, médio e longo prazos.

O PAEMB foi encaminhado no final de 2010 para a análise do MD, de modo a constituir, juntamente com os planos das outras forças, o Plano de Articulação e de Equipamento da Defesa (PAED).

Mais recentemente, em 2012, foram revistas a PDN, agora chamada de Política Nacional de Defesa (PND), e a Estratégia Nacional de Defesa (END). Neste mesmo ano, é divulgado também o Livro Branco da Defesa Nacional (LBDN).

Com referência aos aspectos do Poder Marítimo e do Poder Naval, a PND-2012 ampliou o entorno estratégico brasileiro, passando a incluir a Antártica e "ao norte a proximidade do mar do Caribe" devido à "crescente atenção a essa região" (Figura 2).

<sup>43</sup> PDN-2005, item 7.5.



Já a END-2012 não apresentou mudanças substanciais à anterior. Desta forma, em que pese a ampliação do entorno estratégico brasileiro, isto não veio a causar impactos relevantes na estratégia.

Quanto ao LBDN, diferentemente das demais, que são publicações normativas, ele vem a ser um documento expositivo, "um documento esclarecedor sobre as atividades de defesa do Brasil". Sua principal função é dar publicidade e transparência às ações da Defesa Nacional. Publicidade para com a sociedade brasileira, de forma a mostrar como estão sendo empregados e como se pretende empregar os recursos destinados à Defesa. Transparência para com as demais nações,

de modo a demonstrar que o País não tem ambições imperiais, mas que pretende resguardar os seus interesses nacionais. Ao "expressar os objetivos de defesa do Estado brasileiro" para as demais nações, espera-se contribuir com as "medidas de construção de confiança mútua"<sup>34</sup>.

Em 2013, a Marinha apresentou uma versão atualizada do PAEMB, que agrupou os 209 Projetos Individualizados do plano anterior em sete Projetos Estratégicos, cada um com subprojetos decorrentes<sup>45</sup>. Para coordenar a execução

desses projetos, a MB criou, naquele mesmo ano, a Diretoria de Gestão dos Programas Estratégicos da Marinha (DGePEM). Os Projetos Estratégicos que compõem o PAEMB-2013 são os seguintes:

- Programa Nuclear da Marinha (PNM)
   inclui subprojetos de Articulação atinentes ao desenvolvimento do ciclo de combustível nuclear e do Laboratório de Geração de Energia Nucleoelétrica (Labgene), dentre outros:
- Construção do Núcleo do Poder Naval
   contendo subprojetos de Articulação e Equipamento para o atendimento às hipóteses de emprego e diretrizes estratégicas previstas na END<sup>46</sup>.

<sup>44</sup> LBDN – Apresentação do Ministro da Defesa. Disponível em: http://www.defesa.gov.br/arquivos/2012/mes07/lbdn.pdf. Acessado em: 24/03/2015.

<sup>45</sup> Para maior detalhamento, ver *Marinha em Revista*. Ano 04. № 10. Junho 2014. Disponível em: http://www.mar.mil.br/hotsites/marinhaemrevista/junho 2014/index.html. Acessado em: 24/03/2015.

<sup>46</sup> Os seguintes subprojetos compõem o Projeto de Construção do Núcleo do Poder Naval: Programa de Desenvolvimento de Submarinos (Prosub), Programa de Construção de Corvetas Classe *Barroso*, Programa de Obtenção de Navios-Patrulha de 500 Toneladas, Programa de Obtenção de Meios de Superficie (Prosuper), Programa de Obtenção de Navios-Aeródromo (Pronae), Programa de Obtenção de Navios Anfibios (Pronanf), Programa de Consolidação da Brigada Anfibia no Rio de Janeiro (Probanf), Projeto de produção, industrialização, desenvolvimento e fornecimento de helicópteros de médio porte e emprego geral, modelo EC-725, para as Forças Armadas brasileiras (H-XBR) e Projeto do Veículo Aéreo Não Tripulado Embarcado (Vant-E).

- Obtenção da Capacidade Operacional
   Plena englobando a Articulação e Equipamento, incluiu subprojetos para revitalização e modernização das estruturas da MB, bem como de meios, recompletamento de munição e manutenção operativa;
- Complexo Naval da 2ª Esquadra e
   da 2ª Força de Fuzileiros da Esquadra –
   composto por subprojetos de Articulação referentes à construção da Base Naval da
   2ª Esquadra e Organizações Militares de Comando e Controle, dentre outras;
- Sistema de Gerenciamento da Amazônia Azul (SisGAAz) com subprojetos de Articulação e de Equipamento para o sistema de monitoramento e controle das AJB e de interesse do Brasil no Atlântico Sul;
- Segurança da Navegação contemplando subprojetos de Articulação e Equipamento referentes à criação e ampliação de Organizações Militares do Sistema de Segurança do Tráfego Aquaviário; e
- Pessoal "Nosso Maior Patrimônio" inclui subprojetos de Articulação referentes ao aumento da força de trabalho da MB e

ampliação dos sistemas de Ensino Naval, de Saúde e de Assistência Social.

O PAEMB-2013 continuará contribuindo para com o desenvolvimento nacional ao promover a geração de emprego, o crescimento sustentável, a transferência de tecnologia, a capacitação de pessoal, o desenvolvimento da indústria nacional, o aumento da visibilidade interna e externa do País, a redução de custos e os ganhos em escala.

#### **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Não tivemos a pretensão, neste trabalho, de apresentar todas as políticas que existem ou que deveriam existir para atender às demandas do Poder Marítimo de nosso país, mas, com certeza, esperamos ter contribuído para um tema que possa servir de motivação para uma dissertação de mestrado ou tese de doutorado ou, pelo menos, para um momento de reflexão pelos leitores deste artigo. A título de curiosidade, poderíamos ainda ter comentado sobre as Diretrizes da Política Nacional de Transportes Hidroviários<sup>47</sup>,



47 Ministério dos Transportes. Diretrizes da Política Nacional de Transportes Hidroviários (outubro de 2010), que foca o imenso potencial brasileiro para utilização da navegação fluvial (63 mil km de rios e lagos/lagoas), com significativa concentração na Amazônia, "onde os rios não carecem de maiores investimentos e as populações não dispõem de muitas opções de modais terrestres". Disponível em: http://www2.transportes. gov.br/Modal/Hidroviario/PNHidroviario.pdf. Acessado em: 24/03/2015.

da Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável da Aquicultura e da Pesca<sup>48</sup> e da Política Nacional Portuária, regulada pela Lei nº 12.815, de 5 de junho de 2013, e regulamentada pelo Decreto nº 8.033, de 27 de junho de 2013<sup>49</sup>. Dentre as mencionadas em documentos oficiais, mas ainda não

publicizadas<sup>50</sup>, haveria a Política Nacional de Marinha Mercante e a Política Nacional da Indústria de Construção e Reparação Naval, cujas formulação e implementação são da competência do Conselho Diretor do Fundo da Marinha Mercante (CDFMM), órgão colegiado de caráter deliberativo, integrante da estrutura básica do Ministério dos Transportes<sup>51</sup>.

Entretanto, pude-

mos observar que, no entorno estratégico definido pelo Estado brasileiro, muitas ações já vêm sendo executadas, decorrentes das diversas políticas associadas ao espaço marítimo e que se encontram em vigor, nos permitindo falar em *estratégias marítimas*.

nossas AJB, desde a costa até o seu limite externo, bem como fora dela. Estas últimas

Vimos que existem atividades não só em

buscam preservar os nossos interesses na Área e na Antártida.

Verificamos que elaborar políticas ("o que fazer") e estratégias ("como fazer") é uma atividade multidisciplinar, uma vez que envolve vários segmentos do conhecimento. Também é uma atividade interagên-

cias, pois conjuga os esforços de vários setores do Estado e da sociedade. Assim sendo, não se trata de uma tarefa de fácil coordenação e execução, pois carece de uma metodologia para seu planejamento.

No decorrer desta reflexão, vimos que, apesar da existência de uma PMN, um documento sintético (apenas 23 páginas) onde podemos encontrar objetivos que ainda podem ser considerados válidos

para os dias de hoje, ela carece de um trabalho interministerial que lhe proponha alterações de modo a atualizá-la e que, posteriormente, venha a expressar a vontade nacional para com o uso do mar, materializada na forma de uma nova PMN para o século XXI. Essa construção perpassa por um trabalho junto à sociedade, envolvendo técnicos e acadêmicos e se legitimando

Verificamos que elaborar políticas (o que fazer) e estratégias (como fazer) é uma atividade multidisciplinar, uma vez que envolve vários segmentos do conhecimento.

Também é uma atividade interagências

<sup>48</sup> A Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável da Aquicultura e da Pesca (Lei nº 11.959, de 29 de junho de 2009) tem como objetivo promover: I – o desenvolvimento sustentável da pesca e da aquicultura como fonte de alimentação, emprego, renda e lazer; II – o ordenamento, o fomento e a fiscalização da atividade pesqueira; III – a preservação, a conservação e a recuperação dos recursos pesqueiros e dos ecossistemas aquáticos; e IV – o desenvolvimento socioeconômico, cultural e profissional dos que exercem a atividade pesqueira, bem como de suas comunidades. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil\_03/\_ato2007-2010/2009/Lei/L11959.htm. Acessado em: 24/03/2015.

<sup>49</sup> A Política Nacional Portuária trata, por meio das normas mencionadas, da exploração pela União, direta ou indiretamente, dos portos e das instalações portuárias e das atividades desempenhadas pelos operadores portuários.

<sup>50</sup> Até a revisão deste texto, em 19 de novembro de 2015, o autor não encontrou nenhum documento que divulgasse as citadas políticas públicas.

<sup>51</sup> Conforme Art. 1º do Decreto nº 5.269, de 10 de novembro de 2004. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil\_03/\_ato2004-2006/2004/decreto/d5269.htm. Acessado em: 24/03/2015.

pelo respaldo dos poderes Executivo e Legislativo.

Porém o maior impedimento para esse empreendimento vem sendo a ausência de vontade política<sup>52</sup> no País para tal, uma vez que não existe uma forte mentalidade marítima para promovê-la (e que curiosamente é o primeiro objetivo da PMN em vigor).

Uma PMN atualizada poderia vir a dar uma visão mais ampla de todos os interesses marítimos de que o País dispõe com referência aos seus aspectos políticos, econômicos, militares, sociais e científico-tecnológicos. Apresentaria de forma sintética a atual conjuntura marítima

O maior impedimento para atualização da PMN vem sendo a ausência de vontade política no País para tal, uma vez que não existe uma forte mentalidade marítima para promovê-la

brasileira (*onde estamos*). Por meio de macro-objetivos, seria construída a visão de futuro a ser alcançada (*onde queremos estar*). Criaria um "farol" que orientaria a "navegação" de todas as políticas existentes e motivaria a elaboração daquelas que ainda não foram formuladas, ao orientar *o que* deve ser feito. A PMN do século XXI estabeleceria pontos de convergência para que os diversos caminhos que estão sendo

trilhados sejam direcionados para que o desejo maior da sociedade brasileira para com as potencialidades do mar, a nossa última fronteira, seja alcançado.

O evento do pré-sal, com suas grandes reservas, levou recentemente a uma maior percepção da importância do mar para a sociedade brasileira. Este fato conduziu ao

aumento dos recursos alocados às diversas atividades relacionadas com nossa Amazônia Azul. Entretanto, a recente crise da Petrobras pode redundar em um efeito adverso, levando a que nosso país uma vez mais vire as suas costas para o mar. A crise ofusca resultados de excelência, como a

produção de 713 mil barris de petróleo em um único dia (26 de fevereiro de 2015) no pré-sal<sup>53</sup>. Isto leva a que este gigante permaneça adormecido, não se apercebendo de que as riquezas lá existentes possam ser utilizadas por outros interessados.

Por isso, reveste-se de importância a necessidade de se proteger a Amazônia Azul. Nela, os limites das águas jurisdicionais não são linhas físicas sobre o mar ou marcos de

<sup>52</sup> Evandro Brandão Barbosa define esta expressão como sendo "a capacidade de satisfazer as necessidades de uma sociedade, de forma reconhecida pela maioria dos seus integrantes". Ela "se materializa quando a sociedade possui uma necessidade e torna pública essa necessidade de forma racional, sensibilizando os poderes públicos, e muitas vezes até o setor privado". (...) "Assim, fica claro que a vontade política não pertence a ninguém. Não é uma determinada autoridade pública que tem a vontade política para a satisfação de uma necessidade social. A vontade política não pertence a ninguém; é um sentimento social resultante da integração das vontades de cada um dos integrantes de uma sociedade". Esta materialização "induz ao aparecimento das verbas, à criação das fundações, dos programas sociais, das campanhas públicas. É importante observar também que a organização da sociedade agiliza a criação do ambiente para o desenvolvimento da vontade política. Então, quando se diz 'o que falta é vontade política', significa que ainda não foram reunidas todas as condições necessárias para que uma determinada necessidade social comece a ser satisfeita". Barbosa, E.B. "A Vontade Política". Disponível em: http://www.administradores.com.br/artigos/negocios/a-vontade-politica/27722/. Acessado em: 24/03/2015.

<sup>53</sup> Ver "Estamos atuando para superar nossos desafios. Conheça nossas providências na Operação Lava Jato". Disponível em: http://www.petrobras.com.br/fatos-e-dados/estamos-atuando-para-superar-nossos-desafios-conheca-nossas-providencias-na-operacao-lava-jato.htm. Acessado em: 24/03/2015.

fronteira nele plantados. Tais limites são definidos pela ação de presença dos navios da Marinha patrulhando constantemente as AJB.

Proteger a Amazônia Azul é uma tarefa complexa. São mais de 4 milhões de quilômetros quadrados de área a ser vigiada. Uma ação tímida permitirá que

ilícitos como pirataria, contrabando, despejos ilegais de material poluente, exploração dos recursos vivos e não vivos, entre outros, encontrem um terreno fértil de propagação. No próprio Atlântico Sul, já se vive a triste experiência dos incidentes na região do Golfo da Guiné.

Estrategicamente, o mar é vital para o

Brasil. O transporte marítimo, a pesca, o turismo e lazer, a obtenção de energia, a riqueza mineral dos fundos marinhos, a tecnologia associada às atividades marítimas são apenas alguns exemplos. Afora o seu valor financeiro, nosso país é dependente dessas atividades, o que se constitui em

uma de suas grandes vulnerabilidades. Em tempos de globalização, interferências com o livre trânsito nos mares levaria o Brasil ao colapso, uma vez que a indústria nacional emprega uma vasta gama de insumos por ele importados. Sem o petróleo, uma crise energética pode paralisar o País. Desen-

volvendo a capacitação tecnológica na área nuclear e nas de energias renováveis, como a dos ventos, marés, ondas, correntes marítimas e variações térmicas do oceano, cresceria a competência brasileira para alcançar a autossuficiência energética.

O mar não é só bonito quando quebra na praia, como dizia Dorival Caymmi. Existe um

mar que não se vê e que, além de bonito, é rico. O homem vive na terra e é nela que estão seus problemas. Mas no mar pode estar a esperança de um Brasil melhor e socialmente mais justo. É preciso cada vez mais que a Nação se conscientize dessa

Existe um mar que não se vê e que, além de bonito, é rico. O homem vive na terra e é nela que estão seus problemas. Mas no mar pode estar a esperança de um Brasil melhor e socialmente mais justo

realidade.

CLASSIFICAÇÃO PARA ÍNDICE REMISSIVO: <POLÍTICA>; Estratégia; Poder marítimo; Política marítima;

### O DESAFIO DA ACEITAÇÃO PÚBLICA DA ENERGIA NUCLEAR

**LEONAM** DOS SANTOS GUIMARÃES\* Capitão de Mar e Guerra (RM1-EN)

Hoje, no mundo, existem 67 usinas nucleares em construção: 23 na China, nove na Rússia, seis na Índia, cinco

nos Estados Unidos da América (EUA), quatro na Coreia do Sul, quatro nos Emirados Árabes Unidos, duas no Japão, duas na Belarus, duas na Ucrânia, duas no Paquistão, duas na Eslováquia, duas em Taiwan, uma na Argentina, uma na

Finlândia, uma na França e uma no Brasil. Recentemente, o Reino Unido lançou a construção de mais duas usinas. A potência dessas novas unidades representa 18% de acréscimo à potência instalada das 439 usinas em operação, que atualmente geram

12% da eletricidade produzida no mundo. Nos últimos dez anos, 42 novas usinas entraram em operação. Isso demonstra a competitividade da geração nuclear em termos de custos de produção. Entretanto, duas razões explicam

por que o número de usinas nucleares em construção não é bem maior: custos de construção e aceitação pública. Há, con-

Nos últimos dez anos, 42

novas usinas entraram em

operação. Isso demonstra a

competitividade da geração

nuclear em termos de

custos de produção

<sup>\*</sup> Diretor de Planejamento, Gestão e Meio Ambiente da Eletrobras Eletronuclear. Doutor em Engenharia e membro do Standing Advisory Group on Nuclear Energy (Sagne) da Agência Internacional de Energia Atômica (AIEA).

tudo, uma ligação importante entre essas duas causas.

A aceitação pública não constitui impedimento para novos empreendimentos em muitos importantes países, como o número de usinas em construção demonstra. Os maiores problemas são o custo crescente de investimento de capital e as dificuldades de estruturar projetos para financiar esses investimentos de longo prazo de maturação. Contudo, os números mostram que se abriu uma distância entre esses custos no Ocidente e no Oriente, onde se concentra a maioria das novas construções. Há formas que permitem que essa distância seja diminuída e que questões relativas à competitividade da energia nuclear sejam tratadas. Entretanto, as questões que envolvem a aceitação pública são pelo menos em parte responsáveis pelo problema subjacente dos custos de construção no mundo ocidental.

Seria possível reduzir esses custos padronizando projetos de reatores e adotando uma abordagem internacional de regulamentação, similar àquela que já existe há muito tempo na indústria aeronáutica, tendo uma cadeia de fornecimento global e aprendendo com a experiência asiática de gestão de projetos nucleares. Entretanto, reais ganhos na redução de custos somente poderão ser obtidos se o público confiar no nuclear, permitindo um sistema de planejamento mais simples, um sistema regulatório sem restrições exageradas e acesso mais fácil ao financiamento.

Se Fukushima impôs mais obstáculos para a aceitação pública e, portanto, também aos custos da geração, o que a indústria nuclear pode fazer a esse respeito? O primeiro ponto a assinalar é que a opinião pública e o nível de apoio político para a energia nuclear são basicamente locais. Há diferenças importantes de país para país, mas sabemos que, mesmo dentro de países onde há significativa aceitação da energia

nuclear, ela varia consideravelmente segundo a região. Sabemos também que, mesmo em países onde há um forte sentimento antinuclear, há importante aceitação nas regiões que estão ao redor das instalações nucleares.

Seria equivocado concluir que o apoio à energia nuclear nessas regiões decorra exclusivamente dos empregos associados a essas instalações. A familiaridade com a tecnologia e as próprias usinas, aceitas simplesmente como parte da vida cotidiana na região, são muito mais importantes. Esta é a razão fundamental pela qual a energia nuclear não consegue aceitação pública em outros lugares. A sua distância da sociedade em geral leva ao desentendimento e à susceptibilidade às imagens negativas difundidas com tanto êxito pelos antinucleares.

O consenso da indústria em geral relativo à aceitação pública é que o setor nuclear comercial começou de uma base muito ruim nos anos 1950 e 1960 e desde então não conseguiu se recuperar. Surgir a partir de programas de armas nucleares significou que as ligações entre o uso civil e o militar da ciência nuclear estavam consolidadas. e o medo de armas nucleares contaminou o setor civil. Pode-se alegar, de fato, que esta continua sendo uma força poderosa até hoje. A forte oposição pública à energia nuclear na Alemanha está enraizada na sua posição geográfica bem no foco central da Guerra Fria, com armas nucleares táticas americanas localizadas e prontas para serem usadas no seu território. E se perguntarmos às pessoas hoje que palavra elas associam ao nuclear, é menos provável que seja "energia" do que "guerra", "bomba", "explosão" ou algo semelhante.

A arrogância (pelo menos pelos padrões de hoje) dos primeiros porta-vozes da energia nuclear também criou muitos problemas que levaram anos para serem eliminados. O grau de sigilo relativo à informação que

O problema da imagem

pública do nuclear continua

limitando o seu potencial de

contribuição para a matriz

energética mundial

se estendia até mesmo a fatos básicos pode ter sido inevitável, mas também foi uma cruz pesada que a indústria passou a ter que carregar.

Hoje, contudo, a indústria está muito melhor. Ela usa a mesma linguagem de "envolvimento das partes interessadas" como qualquer outro setor, e programas de responsabilidade socioambiental corporativa são seguidos por suas empresas. Esses programas são executados segundo a ideia de que não há nada a esconder e que um público bem informado tem mais probabilidade de dar seu apoio à indústria. Esta também tem sido a abordagem adotada por associações nucleares regionais, nacionais e internacionais: passar as informações com máxima clareza e transparência para o público trará maior

aceitação. Embora a popularidade de todos esses serviços tenha crescido, o problema da imagem pública do nuclear continua limitando o seu potencial de contribuição para a matriz energética mundial.

A indústria sempre

soube, entretanto, que somente clareza e transparência na divulgação de fatos reais não são suficientes. Muitas pessoas que têm uma atitude antinuclear são muito bem informadas e extremamente inteligentes. O problema é que elas veem o mundo de uma forma bem diferente. O seu sistema de valores remonta a uma era mítica pré--industrial em que o mundo era um lugar mais simples, no qual o campo abundante era muito verde e no qual as tribulações do mundo moderno não existiam. A energia nuclear personifica muito daquilo que esses grupos odeiam em relação à vida de hoje, e simplesmente dar a eles fatos só reforçará a sua desaprovação. Pode-se alegar que essa atitude também é uma força muito poderosa

no forte sentimento antinuclear presente na Alemanha. Apesar do sucesso na economia mundial e de uma forte cultura científica e de engenharia que favorece a racionalidade, os alemães são muito contrários ao nuclear. Muito disso pode estar enraizado numa visão do passado de certa forma romântica, na qual o nuclear foi uma imposição que não é nada bem-vinda.

Outra questão é a força do testemunho. Quem transmite os fatos pode ser mais importante do que os próprios fatos. Bons defensores independentes são fundamentais para o setor, mas é difícil encontrá-los. Ambientalistas que dão o seu apoio ao nuclear, como Patrick Moore e James Lovelock, podem ter bastante influência, em particular com públicos jovens, mas são necessários

> mais. Fatos sobre o nuclear são mais persuasivos quando alguém independente os relata.

> pessoas não querem ser

Mesmo as melhores fontes de informação precisam de esforco para serem ouvidas. Frequentemente, as

bombardeadas por fatos, ou simplesmente não querem reagir a eles. Dessa forma, a persuasão requer uma estratégia mais sutil e baseada na emoção. A maioria das pessoas tem questões bastante difíceis para enfrentar em suas vidas cotidianas sem ter que se preocupar com a origem da sua eletricidade. Embora tenham realmente que pensar a respeito, seria melhor não. É só quando temos uma crise de energia, quando falta luz, quando há filas nos postos de gasolina ou quando os preços sobem rapidamente, que a maioria das pessoas se dá conta e percebe a importância da energia nas suas vidas cotidianas. Temos a reação semelhante ao reflexo involuntário do joelho, que leva provavelmente a políticas de curto prazo

108 RMB4ºT/2015 inapropriadas. Poucos países têm de fato estratégias energéticas coerentes. Não parece que o público em geral exija realmente esse tipo de planejamento dos seus líderes políticos, o que é muito ruim. Temos que aceitar que a energia ainda seja vista por muitas pessoas como água: é praticamente como se fosse um ato de Deus o fato de estar ali. Entretanto, podemos ver que o impacto óbvio do uso da energia no meio ambiente está gradativamente mudando isso. O debate sobre a mudança climática é a respeito de magnitudes e tipos de fornecimento de energia.

Os conceitos de "risco apavorante" e "viés de confirmação" podem ajudar aqui. Riscos apavorantes são aqueles que causam medos desproporcionais, nos quais nenhum número ou argumento técnico pode influenciar a percepção, contra os quais é praticamente impossível lutar depois que

se estabeleceram na mente das pessoas. A energia nuclear está ligada ao medo da guerra nuclear e ao pavor de uma morte por radiação, que pode ser lenta e muito dolorosa. De fato, em geral pode-se dizer que o câncer representa um "risco apavorante" para muitas pessoas, mesmo que hoje se saiba muito mais sobre o seu diagnóstico e tratamento do que antes. Portanto, por meio desse argumento, o setor nuclear já perdeu a batalha com gerações mais velhas e deveria concentrar-se em educar os jovens. Explicar-lhes tudo a respeito de Fukushima e radiação é particularmente importante nesse caso.

O conceito de risco apavorante também pode ser útil para explicar o medo alemão

de tudo o que se refere ao nuclear. A sua situação na linha de frente da Guerra Fria, com armas nucleares americanas táticas posicionadas no seu território, pode explicar muito do que se vê hoje. Entretanto, parece que esse medo se espalhou também nas gerações mais jovens. Ao contrário da juventude de muitos países, parece que os jovens alemães herdaram as mesmas opiniões dos seus pais.

O viés da confirmação é outro conceito útil. Ele postula que a maioria das pessoas olha para o mundo não para encontrar a verdade, mas simplesmente para encontrar

provas que deem suporte a crenças previamente inculcadas. As pessoas não se interessam muito em saber que podem estar erradas; não querem mudar os seus pontos de vista. De acordo com essa ideia, oferecer mais provas poderia se tornar contraproducente. Sempre soubemos que esse é o caso dos ativistas antinucleares

te. Sempre soubemos que esse é o caso dos ativistas antinucleares empedernidos que, basicamente, não têm interesse na maioria dos aspectos do mundo moderno, não somente na energia nuclear. Essa atitude, porém, é um fenômeno muito difundido: todos os nossos esforços para explicar podem não valer para nada, e tudo o que dizemos tende a confirmar a visão de que a energia nuclear não é segura.

Então, como os defensores da energia nuclear chegariam até as pessoas? Comunicações mais focalizadas com determinados grupos das partes interessadas podem de fato ajudar, e muito disso necessariamente implicará explicar a tecnologia nuclear e seus fatos básicos. Sabe-se que é importante começar com gerações mais jovens que não assimilaram os preconceitos e imagens ne-

Explicar a tecnologia nuclear e seus fatos básicos. É importante para gerações mais jovens que não assimilaram os preconceitos e imagens negativas do nuclear, comum entre seus pais e avós

gativas do nuclear, comum entre seus pais e avós. Foram feitos esforços com crianças em idade escolar em diversos países com tecnologia nuclear, particularmente na Coreia, onde há um organismo subsidiado pelo governo chamado Konepa, especificamente concebido para explicar a todos os cidadãos a posição importante do nuclear dentro do *mix* de energia mundial.

Entretanto, a eficácia de todo esse trabalho provavelmente continuará limitada. Embora a indústria nuclear possa continuar a aperfeiçoar os seus sítios de internet e envolva amigavelmente as par-

tes interessadas mais importantes, sempre faltará um elemento fundamental. De alguma maneira, a energia nuclear teria que ser entendida como um negócio normal, realizado por homens e mulheres comuns que desempenham um papel importante para satisfazer a necessidade da sociedade de ter energia limpa. Quando o nuclear é apresentado na televisão, nunca

é de forma discreta, como seria o caso de uma fábrica de automóveis ou de processamento de alimentos. Quando o nuclear é colocado num livro, num seriado de televisão ou filme, sempre é para aumentar o efeito dramático. Sem falar nos Simpsons, no qual Homer é um idiota desajeitado que por acaso trabalha numa usina nuclear. Esse é o problema: a indústria nuclear se tornou um alvo fácil para grupos de pessoas que se opõem ao modo de vida moderna. Também se mostra como uma maneira conveniente de acrescentar um grau de problema, drama, ou excesso a qualquer situação.

Também existe a natureza amedrontadora do nuclear que se deve enfrentar. De fato, embora a indústria tenha um histórico geral de segurança excelente, os poucos grandes acidentes ocorridos (somente três: Three Mile Island, Chernobyl e Fukushima) tornaram-se eventos enormes em parte porque são muito incomuns. Vários pequenos reatores espalhados no país podem ser percebidos como algo muito melhor pelo público do que algumas grandes usinas, localizadas em pontos isolados. Estas últimas podem parecer amedrontadoras, mesmo que se entenda a tecnologia, e acidentes

inevitavelmente sempre ocorrerão. Outro problema é que tanto o único produto comercializável da indústria (eletricidade) quanto o seu maior inconveniente potencial (a radiação) são invisíveis. Como se pode promover um e ao mesmo tempo neutralizar os medos excessivos em relação ao outro, quando nem se consegue ver nem um nem outro? A radiação não pode ser detectada

por nenhum dos cinco sentidos humanos.

Há, portanto, alguns grandes desafios para a indústria nuclear. De fato, os profissionais do *marketing* diriam que a indústria nuclear precisa de uma reformulação completa. Certamente precisa de novas abordagens e deve rever as estratégias atuais baseadas predominantemente em fatos, que não conseguem causar grandes efeitos em muitos dos mais importantes envolvidos na indústria nuclear. O setor nuclear realmente precisa começar do outro extremo, entender as pessoas e as suas emoções melhor do que fez até agora. De alguma forma, o

A indústria nuclear se tornou um alvo fácil para grupos de pessoas que se opõem ao modo de vida moderna. Também se mostra como uma maneira conveniente de acrescentar um grau de problema, drama, ou excesso a qualquer situação

É nas comunidades mais

próximas das usinas

os mais altos níveis de

aceitação

nuclear deve conseguir ser descrito como uma atividade normal, da vida comum, mas a indústria apenas começou a pensar como pode de fato fazê-lo.

Diversas pesquisas de opinião mostram que a aceitação pública da energia nuclear diminuiu desde que a crise de Fukushima começou, não só no Japão, mas também em outras nações ao redor do mundo. É fato também que, passados mais de quatro anos, essa tendência se reverteu e hoje os níveis de aceitação retornaram aos patamares anteriores ao acidente. As pessoas se opõem à energia nuclear por diversas razões, mas a preocupação predominante é a percepção de que é uma tecnologia de alto risco. Essa percepção é amplificada

por uma desconfiança das tecnologias complexas generalizada na sociedade.

Paradoxalmente, é nas comunidades mais próximas das usinas nucleares que se encontram os mais altos níveis de aceitação, o

que pode ser explicado por convivência e conhecimento cotidiano, que fazem com que a percepção dos riscos seja mais realista, mas também por uma percepção mais clara dos benefícios.

A indústria nuclear tem tentado diversas estratégias para aumentar sua aceitação pública, incluindo campanhas de informação, comparações de riscos e esforços para promover a energia nuclear como uma importante contribuição para mitigar as mudanças climáticas. Nenhuma dessas estratégias, entretanto, tem funcionado muito bem, principalmente porque permanece uma lacuna de percepção.

O público percebe as formas de radiação de maneiras muito diferentes. Pesquisas feitas em diversos países têm consisten-

temente mostrado que as pessoas veem a geração elétrica nuclear e os resíduos nucleares como sendo de alto risco, mas percebem outras fontes de radioatividade, como os usos médicos e a radiação natural, como suscitando um risco muito menor. Os especialistas veem as coisas de forma oposta: as primeiras como menos arriscadas do que o público crê, e as demais como mais arriscadas do que em geral se admite.

Esta diferença de percepção demonstra que a aceitação do risco é condicionada por uma série de fatores, tais como a confiança nos gestores da tecnologia e o apreço pelos benefícios pessoais diretos que esta proporciona. Estratégias de comunicação que ajudem as pessoas a colocar os riscos

da geração nuclear e dos resíduos em perspectiva, comparando--os com outros riscos. podem ajudar a reduzir o medo de radiação. Educação sobre a radiação também pode afetar as percepções de risco e atitudes. Embora as

diferenças entre as percepções dos leigos e dos peritos não possa ser atribuída de alguma maneira direta ao grau de conhecimento, é claro que uma melhor informação sobre a radiação e suas consequências é necessária.

Há uma necessidade particularmente urgente de desenvolver planos e materiais para comunicação com o público em caso de acidentes radiológicos. O medo, a raiva e a desconfiança da população após o acidente de Fukushima mostram que a comunicação ainda é um grande problema.

O acidente de Chernobyl revelou enormes problemas na comunicação de risco na Europa. Funcionários rechearam suas mensagens com informações usando unidades de medida obscuras para o público

nucleares que se encontram

RMB4ºT/2015 111 É o medo das consequências

da exposição à radiação que

corrobora a maioria das

áreas em que a indústria

vem sofrendo ataque, desde

a mineração de urânio,

passando pela segurança

operacional dos reatores,

até a gestão dos resíduos,

do desmantelamento e do

transporte de materiais

nucleares

que nunca foram bem explicadas. A ansiedade do público era grande e nem sempre relacionada à ameaca real. Os porta-vozes estavam em desacordo uns com os outros e inconsistentes em suas avaliações dos riscos de consumir produtos agropecuários. Comparações com a exposição à radiação natural nas atividades cotidianas não foram bem recebidas, porque a mídia e o público não confiaram nas fontes dessas

informações. Outras comparações, como, por exemplo, as taxas naturais de ocorrência de câncer, foram ainda pior recebidas. Muitas das declarações feitas por funcionários para acalmar o público deixaram as pessoas ainda mais confusas e irritadas.

O acidente de Fukushima mostrou que a comunicação ainda é um grande problema e que o medo, a raiva e a desconfiança da população ainda persistem. Com certeza, a

comunicação tem melhorado desde o acidente de Chernobyl, em 1986, mas a resposta depois de Fukushima, em 2011, indica que há ainda um longo caminho a percorrer. Sabemos o suficiente sobre a radiação e comunicação de riscos para habilitar especialistas a desenvolver mensagens eficazes. O desafio é que as estratégias de comunicação deveriam ser consideradas uma prioridade gerencial.

Embora hoje os maiores problemas do setor nuclear sejam, sem dúvida, o custo e o prazo de construção de novas usinas, isto é, em última análise, causado por seu baixo nível de aceitação pública. Até que o medo que cerca o setor nuclear seja

amplamente superado, é pouco provável que os custos desçam a níveis que permitam que novas usinas nucleares sejam realmente competitivas nos mercados atuais da eletricidade.

A Alemanha baniu a geração nuclear unicamente em razão da aceitação do público, independentemente do absurdo econômico que isso representou. Pouco progresso foi feito na aceitação pública desde o aci-

> dente de Fukushima. A resposta da indústria nuclear mundial ao acidente tem sido fraca e fragmentada. Esse, entretanto, é um desafio que deve ser visto de uma perspectiva em

> longo prazo. Escolhendo entre

os futuros cenários do recente "World Energy Outlook 2014", lançado em 15 de junho de 2015 pela Agência Internacional de Energia, aqueles que apresentam um declínio notável no setor nuclear na Europa e América do Norte,

mas com crescimento significativo na China e em alguns outros países, parecem ser os mais prováveis. O declínio em países mais estabelecidos em termos nucleares irá levar algum tempo para ser revertido, tendo em vista que o número de novas construções é insuficiente para compensar o envelhecimento das usinas existentes.

Uma esperança seria que as lições aprendidas por meio da construção de um grande número de usinas padronizadas na China sejam eventualmente transferidas para o mundo ocidental. Entretanto, sem abordar a questão da aceitação do público de forma abrangente, é improvável que isso

112 RMB4ºT/2015 aconteça. Para aqueles de nós convencidos de que o setor nuclear deve desempenhar um papel importante no atendimento à demanda mundial por energia deste século, isto é profundamente frustrante.

Até 2030, porém, a mensagem de que as energias renováveis não poderão preencher a lacuna deixada pela diminuição da utilização de combustíveis fósseis certamente irá ser claramente confirmada. Nesse ponto, os esforços direcionados hoje para superar o fator medo da indústria nuclear poderão dar frutos objetivos, talvez com reatores de projetos inovadores, que apresentem melhores resultados econômicos pela combinação de simplicidade e segurança aceitável.

O primeiro ponto num plano de ação

para conquistar "corações e mentes" seria a melhoria da compreensão do público sobre a radiação e uma ampla reforma do regime internacional de proteção radiológica. É o medo das consequências da exposição à radiação que corrobora a maioria das áreas em que a indústria

vem sofrendo ataque, desde a mineração de urânio, passando pela segurança operacional dos reatores, até a gestão dos resíduos, do desmantelamento e do transporte de materiais nucleares. É justamente isso que marca o setor nuclear como excepcional. Até o público em geral e os seus representantes políticos entenderem melhor a radiação e seus reais efeitos, seu medo (de fato terror) da energia nuclear não poderá ser combatido.

Esta primeira etapa de compreensão do público é extremamente difícil. Explicar tudo sobre algo que não pode ser detectado por nenhum dos sentidos humanos é um desafio, mas teria que começar com as aulas de ciências da escola. É essencialmente um desafio educacional que tem que começar com aqueles que estarão vivendo suas vidas durante a maior parte deste século.

Não pode estar além da capacidade do setor nuclear desenvolver materiais educacionais fantásticos que possam ser usados internacionalmente, trazendo à luz (Sol é um reator nuclear natural!) as exposições naturais de origem terrestre e cósmica, às quais todos são permanentemente submetidos, e as exposições médicas, às quais crescente parte de nós se expõe voluntariamente, em busca de cura para diversas doenças. As consequências de bombas nucleares não podem ser evitadas aqui:

as grandes liberações de radiação em testes atmosféricos passados foram significativas, mas hoje estão proscritas por tratados internacionais. A indústria não tem nada a esconder e deve primar pela total transparência.

Em paralelo, o perverso regime internacional de proteção

radiológica fundado no modelo *linear no-threshold* (LNT), que não possui base nem comprovação científica, deve ser reformado. Sem dúvida, haverá futuros acidentes nucleares com limitadas liberações externas de radiação. Deve-se supor que algo da ordem de Fukushima possa vir a acontecer novamente. Com as coisas como estão hoje, nós estaríamos diante de mais uma evacuação em massa da população local, sem uma avaliação adequada dos riscos relativos envolvidos e dos correspondentes custos e benefícios.

Os riscos associados a um baixo nível de exposição à radiação precisam ser coloca-

Os riscos associados a um baixo nível de exposição à radiação precisam ser colocados adequadamente no contexto de outros riscos enfrentados pelos seres humanos

dos adequadamente no contexto de outros riscos enfrentados pelos seres humanos. Embora ainda haja algumas divergências internas sobre isso, a indústria precisa chegar a um consenso pelo qual ela possa desafiar o regime atual. As pessoas de Fukushima foram muito mais vítimas da evacuação em massa do que da radiação. A indústria nuclear tem de assumir a liderança e solicitar uma avaliação mais racional e científica dos riscos humanos e começar a colocá-la em todas as decisões.

Uma enorme quantidade de trabalhos de pesquisa muito bem feitos já foi elaborada nesta área, mas até que essa realidade se reflita nas políticas públicas, a indústria

terá um grande problema. Em certa medida, pode até se sentir vitimizada enquanto outros setores industriais escapam livres de pressões, mas a indústria nuclear tem de superar isso por meio de suas próprias ações.

O segundo ponto num plano de ação teria que ser uma reavaliação das mudanças

climáticas como o principal argumento de justificativa para mais energia nuclear. Esta é uma proposta um tanto controversa, e muitos a considerariam herética. Entretanto, lançar mão de ambientalistas que finalmente "viram a luz" e atravessaram as linhas inimigas para abraçar a indústria nuclear como uma espécie de último recurso quando todo o resto, na avaliação deles, falhou não parece boa estratégia.

Uma crença fervorosa é tudo o que esses ambientalistas trazem para a causa nuclear, já que essas pessoas têm pouca compreensão das realidades comerciais da geração elétrica nuclear no mundo de hoje. Muitos deles acham a tecnologia nuclear atual tão insatisfatória que abraçam novos conceitos um tanto quanto "visionários" sobre reatores do futuro, os quais, invariavelmente, já foram testados e abandonados no passado.

Mesmo que algumas pessoas acreditem firmemente na ciência por trás da conclusão de que impactos perigosos e irreversíveis ao clima já ocorreram a partir da atividade humana e que, sem ação, muitos mais virão, todo o processo de mitigação das mudanças climáticas tornou-se um absurdo burocrático internacional. Parece improvável que o setor nuclear vá ganhar muito, se ganhar, a partir de medidas que possam vir a ser criadas decorrentes de acordos internacionais ou políticas

locais. Pelo contrário, as regras que têm surgido internacionalmente tendem a penalizar o setor nuclear. Isso porque as pessoas que definem essas regras são, invariavelmente, contrárias ao setor por razões ideológicas diversas.

Parece que sempre que o setor nuclear se envolve em qualquer coisa em que burocratas

tentam comandar, controlar e proteger o público, ele tende a perder, vide problema que o setor nuclear tem com respeito à proteção radiológica. Pessoas bem-intencionadas se propõem a ajudar, mas os resultados são frequentemente contrários. Com as políticas de mitigação da mudança climática, são as energias renováveis que têm se beneficiado muito, apesar de seus resultados muitas vezes contraditórios, como o aumento das emissões de carbono na Alemanha e um au-

O aspecto ambiental da questão nuclear está mais ligado ao seu potencial de limpar o ar nas cidades chinesas e à boa adminis-

mento economicamente suicida nos custos.

O maior argumento de "venda" do setor nuclear é que ele pode, operado corretamente, produzir grandes quantidades de energia de forma muito confiável, barata e com mínimo impacto ambiental

tração dos recursos da Terra, economizando hidrocarbonetos valiosos que têm importantes usos alternativos, do que à geração de energia. Entretanto, sabemos que os formuladores de políticas, infelizmente, têm ignorado de forma abrangente os benefícios nucleares, embora eles já tenham sido claramente identificados pela análise do ciclo de vida de sistemas de energia há muitos anos.

O maior argumento de "venda" do setor nuclear é que ele pode, operado corretamente, produzir grandes quantidades de energia de forma muito confiável, barata e com mínimo impacto ambiental.

O terceiro e último ponto do plano de ação é ficar longe da abordagem baseada em fatos para conquistar a opinião pública.

A indústria nuclear sempre acreditou que "a verdade vai prevalecer" e, portanto, conta com o fornecimento de uma massa de notícias e informações, acreditando que isso irá convencer as pessoas de que sua tecnologia é a melhor opção. Entretanto, a

informação factual detém pouca influência no comportamento das pessoas, sendo a crença o fator "todo-poderoso". O campo antinuclear tem sido muito bem-sucedido ao longo dos anos em incutir nas pessoas a crença de que a energia nuclear é perigosa e "do mal". As aflições são atiçadas apelando para as emoções, e não ao intelecto. Por essa razão, quaisquer declarações factuais contra essa crença devem ser evitadas. Tentativas de oferecer somente cada vez mais e melhor informação podem ser contraproducentes.

As organizações representativas da indústria nuclear provavelmente fornecem mais e melhor informação para o resto do mundo do que qualquer outro setor

industrial. Constata-se, porém, que essas informações ajudam pouco em obter uma real aproximação à opinião pública. De fato, as pessoas são irracionais quando apresentadas aos fatos sobre o setor nuclear. O que os defensores da indústria pensam serem mensagens muito positivas sobre o aumento da segurança dos mais recentes projetos de reatores ou quanto aos novos procedimentos que superam limites regulatórios estabelecidos, acabam levando ao público uma mensagem oposta, alimentando seus receios.

A resposta tem que vir de uma mudança de imagem da indústria. Isso será muito difícil de ser alcançado, dado o ponto de partida desfavorável: muitas pessoas pensam que a energia nuclear é uma das

> coisas mais perigosas do planeta. Conseguir melhor compreensão sobre a radiação e colocar as mensagens positivas certas sobre a energia nuclear (limpa, barata e segura) vai ajudar muito, mas esta é claramente uma tarefa para especialistas de relações públicas.

é suficiente

á claramente uma tarefa para especialistas de relações públicas.

Imagens positivas da energia nuclear na TV e no cinema muito ajudariam, possivelmente um personagem de desenho animado relacionado à energia nuclear (certamente não Homer Simpson). Tudo para criar familiaridade do público com a geração elétrica nuclear, passando este a vê-la como uma atividade normal e não como uma

Em última análise, para aqueles que acreditam, nenhuma prova é necessária, e para aqueles que não acreditam, nenhuma prova é suficiente. Ficar longe da nuvem de

notáveis desportistas, atores e músicos.

"máquina do fim do mundo". Alguns bons

defensores demonstrando apoio à indústria também seriam muito úteis, como talvez

Em última análise, para aqueles que acreditam, nenhuma prova é necessária, e para aqueles que não acreditam, nenhuma prova é suficiente

cogumelo e das imagens de filmes de James Bond será certamente difícil, mas é alcançável por meio da persistência. Não existem

soluções rápidas, e a indústria precisa produzir uma estratégia que permitirá que a geração elétrica nuclear prospere em longo prazo. A opinião pública é certamente local. mas mesmo em países onde a energia nuclear atrai melhores níveis de aprovação pública ainda há um fator de medo subjacente. Uma abordagem internacional, mas com veículos de comunicação canalizados para as culturas e sensibilidades locais, é, certamente, uma necessidade urgente.

Torna-se, portanto,
uma questão de enorme
transcendência melhorar
significativamente
a aceitação pública
da geração elétrica
nuclear, de forma a
permitir sua expansão
a níveis compatíveis
com as necessidades de
descarbonização da matriz
energética mundial

Baseado nos princípios do desenvolvimento sustentável, é praticamente impossível elaborar qualquer cenário mundial para os próximos 50 anos no qual, juntamente com as renováveis e efi-

ciência energética, não haja uma participação da geração nuclear. A alternativa seria exaurir os combustíveis fósseis, aumentando brutalmente as emissões, ou negar as aspirações de melhoria de qualidade de vida para bilhões de seres humanos que almejam sua inclusão social.

Torna-se, portanto, uma questão de enorme transcendência melhorar significativamente a aceitação pública da geração elétrica nuclear, de forma a permitir

sua expansão a níveis compatíveis com as necessidades de descarbonização da matriz energética mundial.

## CLASSIFICAÇÃO PARA ÍNDICE REMISSIVO:

<POLÍTICA>; Energia nuclear; Energia elétrica; Poder nacional; Política nacional;

# SINOPSE DA AVIAÇÃO NAVAL\*

# JOSÉ VICENTE DE **ALVARENGA** FILHO\*\* Capitão de Mar e Guerra

#### SUMÁRIO

A Aviação Naval no início dos anos 60 O Decreto As consequências Os anos 70 Os anos 80 A revogação nos anos 90 Conclusão

No dia 26 de janeiro de 2015 completaram-se 50 anos do Decreto nº 55.627/65, do então Presidente Castello Branco, que, dentre outras providências, determinou que a Marinha do Brasil (MB)

transferisse para a Força Aérea Brasileira (FAB) as suas aeronaves de asa fixa, mantendo, entretanto, a operação das de asa rotativa. Tal evento marcou o início da 3ª Fase da Aviação Naval¹.

<sup>\*</sup> Título apresentado pelo autor: Cinquenta anos do decreto do Presidente Castello Branco.

<sup>\*\*</sup> Aviador Naval do Curso de Aperfeiçoamento de Aviação para Oficiais (Caavo) 93, foi o primeiro piloto a voar os AF-1 da MB na 4ª Fase da Aviação Naval. Atualmente é capitão dos Portos do Rio Grande do Sul. 1 A história da Aviação Naval se divide em quatro fases:

<sup>1</sup>ª Fase – da Criação da Escola de Aviação Naval, em 1916, até a extinção da Aviação Naval e criação da FAB, em 1941 (LINHARES, 2001);

<sup>2</sup>ª Fase - da recriação da Diretoria de Aeronáutica da Marinha (DAerM), em 1952, até o Decreto de 1965;

<sup>3</sup>ª Fase - o período entre os decretos de 1965 e 1998; e

<sup>4</sup>ª Fase – o período atual, desde o decreto de 1998.

Além deste artigo que ora escrevo, não tomei conhecimento de qualquer referência a essa data. Mas por quê? Lembro-me que, quando fui aluno do Curso de Aperfeiço-amento de Aviação para Oficiais (Caavo), em 1993, o instrutor de História da Aviação Naval se referia a este episódio com grande pesar, pois havíamos perdido os aviões T-28 e P-3 Pilatus.

Será que este decreto foi ruim para a Aviação Naval e para a MB? Cinquenta anos depois, e já na 4ª Fase da Aviação Naval, vale a pena lembrar o que aconteceu naquela época.

# A AVIAÇÃO NAVAL NO INÍCIO DOS ANOS 60

A Aviação Naval avançava a passos largos na sua segunda e mais curta fase. O Navio-Aeródromo Ligeiro (NAeL) *Minas*  Gerais havia sido incorporado em 1960. A Força Aeronaval (ForAerNav) (1961), o 1º Esquadrão de Helicópteros de Emprego Naval (EsqdHU-1) (1961) e o 1º Esquadrão de Helicópteros de Instrução (EsqdHI-1) (1962) foram criados no início da década. O então Centro de Instrução de Adestramento Aeronaval (CIAAN)² foi transferido para São Pedro da Aldeia em 1961. Em 1963 foram adquiridos seis aviões T-28 para operar a partir do Minas, compondo o 1º Esquadrão Misto de Aviões Antissubmarino e de Ataque (EsqdMAvSAt) e seis aviões Pilatus para o 1º Esquadrão de Aviões de Instrução (EsqdAvI) (QUEIROZ, 1991).

Esses avanços da Aviação Naval incomodavam os militares da FAB, recémcriada em 1941, os quais defendiam a teoria do poder aéreo unificado, contrária à existência de aviação na Marinha. Havia,



Aviões T-28 no convés do NAeL Minas Gerais nos anos 60

<sup>2</sup> Hoje denominado Centro de Instrução e Adestramento Aeronaval Almirante José Maria do Amaral Oliveira.

então, um conflito entre Marinha e FAB sobre a aviação embarcada.

Os principais pontos de atrito consistiam em:

- NAeL Minas Gerais O navioaeródromo por si só já era motivo de várias discussões, entre elas sobre quem deveria operar as aeronaves embarcadas e de qual Força deveria ser seu comandante;
- Apoio de Controle Aéreo e Informações Aeronáuticas As aeronaves da Marinha não podiam preencher planos de voo, não recebiam informações de tráfego aéreo e tampouco de meteorologia, pois a FAB naquela época não reconhecia a existência da Aviação Naval; e
  - Complexo da Aviação Naval na

Avenida Brasil – A construção do Aeroporto Internacional no Galeão, aliada ao aumento do tráfego aéreo na Guanabara, era o argumento da FAB para inviabilizar a operação de aeronaves na Avenida Brasil.

O pessoal da FAB abriu fogo sobre a aeronave da MB, avariando seu rotor de cauda, tornando, assim, impossível a decolagem

O momento político no início dos anos 60 também era muito conturbado. O governo enfrentava vários problemas, entre os quais o da aviação embarcada, que não era dos mais graves e, consequentemente, sua solução não era uma prioridade no momento.

O ápice do conflito ocorreu em dezembro de 1964, quando um helicóptero do HU-1 que havia apoiado um levantamento hidrográfico a cargo do Navio Hidrográfico *Argus* na Lagoa do Patos, no regresso, pousou para reabastecimento em Tramandaí, onde a Força Aeronaval possuía um depósito de combustível. Quando estava prestes a decolar, surgiu um destacamento da FAB armado, comandado por um oficial, informando que tinha ordens de impedir a decolagem. Como a tripulação do heli-

cóptero informou que possuía ordens de decolar, o pessoal da FAB abriu fogo sobre a aeronave, avariando seu rotor de cauda, tornando, assim, impossível a decolagem (FONSECA, 1999).

O ministro da Marinha determinou a abertura de um Inquérito Policial Militar (IPM) para apurar a ocorrência, e, posteriormente, o presidente da República, General Castello Branco, designou um general para outro IPM, cujas conclusões tiveram como consequência a edição do Decreto nº 55.627, assinado no ano seguinte.

Como normalmente acontece em famílias, quando ocorre uma briga entre irmãos, os pais normalmente decidem por soluções que não agradam a nenhum dos

filhos. Nesse caso não foi diferente, e a solução final dada para o problema não agradou nem a Marinha nem a FAB, como podemos verificar no texto do decreto, a seguir integralmente reproduzido.

### O DECRETO

"Decreto nº 55.627, de 26 de janeiro de 1965,

Estabelece normas para o emprego de meios aéreos para as operações navais.

O PRESIDENTE DA REPÚBLICA, usando das atribuições que lhe confere o artigo 87, item I da Constituição e,

Considerando a legislação em vigor (Decreto-lei nº 2.961, de 20 de janeiro de 1941, Decreto-lei nº 9.889, de 16 de setembro de 1946, e a Lei nº 1.658, de 4 de agosto de 1952);

Considerando as bases doutrinárias anteriormente estabelecidas pelo Estado-Maior das Forças Armadas e aprovadas pelo Governo;

Considerando os estudos práticos, aplicáveis ao Brasil, que se realizam em outros países e referentes a meios aéreos para operações navais, particularmente as de defesa antissubmarino;

Considerando os recursos ora existentes na Marinha no Brasil e na Força Aérea Brasileira, não só no que se refere ao pessoal formado e treinado, como também ao material de guerra e treinamento e às instalações especializadas;

Considerando a situação financeira do País, que impossibilita aquisição de material bélico em grande escala e formação especializada do pessoal militar com meios novos, decreta:

Art. 1º O atual 1º Grupo de Aviação Embarcada (1º Gp Av. Emb.), da Força Aérea Brasileira, criado pelo Decreto nº 40.859, de 6 de fevereiro de 1957, será reorganizado e destinar-se-á, essencialmente, à defesa antissubmarino, operando de navio de superfície e também de bases em terra.

Art. 2º A Marinha do Brasil disporá de helicópteros antissubmarino, operando-os de navio, em conjugação ou não com unidades antissubmarino da Força Aérea Brasileira e, bem assim, de helicópteros de emprego geral para ligação e observação, serviços de hidrografia, transporte eventual e guarda de aeronaves, todos orgânicos da Marinha do Brasil e por ela operados e guarnecidos.

Parágrafo único. Os helicópteros antissubmarino atualmente existentes no 1º Grupo de Aviação Embarcada, com seus acessórios, equipamentos e sobressalentes, serão transferidos para a Marinha do Brasil, tão logo tenha sido concluída a formação do pessoal especializado necessário e formalizada essa transferência através das autoridades da Comissão Militar Mista Brasil-Estados Unidos.

Art. 3º Nas Forças Armadas, a posse e a operação de aviões serão restritas, exclusivamente, à Força Aérea Brasileira.

Parágrafo único. Os atuais aviões da Marinha do Brasil, com seus acessórios, equipamentos e sobressalentes, serão transferidos para a Força Aérea Brasileira.

Art. 4º As instalações da Marinha em São Pedro d'Aldeia, que continuarão sob sua responsabilidade, destinar-se-ão ao ple-no funcionamento do Centro de Instrução e Adestramento Aeronaval (CIAAN), criado pelo Decreto nº 37.398, de 27 de maio de 1955, e ao estacionamento terrestre, treinamento e apoio das unidades e elementos de helicópteros da Marinha do Brasil, que não manterá outras instalações para esse fim.

§ 1º A 2ª Esquadrilha de Ligação e Observação (2ª ELO), da Força Aérea Brasileira, criada pelo Decreto nº 39.495, de 3 de julho de 1956, será os aviões recebidos da Marinha do Brasil e, com sede em São Pedro d'Aldeia, terá como missão principal cooperar com o CIAAN da Marinha do Brasil, para o cumprimento da finalidade desse Centro, na especialização do pessoal de ambas as Forças, em funções relacionadas com as operações aeronavais.

§ 2º O aeródromo de São Pedro d'Aldeia deverá ser aberto, como alternativa, ao tráfego aéreo da área do Rio de Janeiro.

Art. 5º A Marinha do Brasil, com cooperação da Força Aérea Brasileira, formará os seus próprios pilotos de helicópteros, aos quais concederá o certificado de habilitação.

Parágrafo único. O pessoal aeronavegante, habilitado pela Marinha do Brasil, obedecerá às normas legais, inclusive de tráfego aéreo, fixadas pelo Ministério da Aeronáutica.

Art. 6º O material aéreo da Marinha do Brasil será registrado e ficará sujeito às normas legais fixadas pelo Ministério da Aeronáutica.

Art. 7º Os helicópteros da Marinha do Brasil, em seus deslocamentos, utilizarão a rede nacional de aeródromos e contarão

O programa das fragatas

classe Niterói, nos anos 70,

revolucionou tanto a MB

quanto a Aviação Naval

com o apoio das facilidades da Força Aérea Brasileira.

Art. 8º Os Ministérios da Marinha e da Aeronáutica, mediante entendimento, estabelecerão as medidas comuns ou de coordenação, necessárias à execução deste Decreto, com a colaboração do Estado-Maior das Forças Armadas no que se referir a organização e doutrina.

Art. 9º Este decreto entrará em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

Brasília, 26 de janeiro de 1965; 144º da Independência e 77º da República.

H. Castello Branco Paulo Bosisio Eduardo Gomes"

AS CONSEQUÊNCIAS

Ao tomar conhecimento da decisão do Presidente Castello Branco, o então ministro da Marinha, Vice-Almirante Ernesto de Mello Baptista, sabedor do re-

trocesso que tal decisão significava, apresentou, em 14 de janeiro de 1965, sua carta de exoneração do cargo, portanto antes da assinatura do decreto. Segue trecho do discurso de transmissão do cargo de ministro da Marinha para o Almirante Paulo Bosísio:

"O núcleo essencial da Esquadra brasileira – o Navio-Aeródromo *Minas Gerais* e seus aviões, com sua escolta – acha-se em operações de adestramento (oficiais e guarnição) e de instrução (aspirantes da Escola Naval); seus aviões lá estão, em exercício, voando sobre os mares do Nordeste.

A ordem de desembarcar os aviões da Marinha e entregá-los será dada por outro almirante ou por outro ministro que não eu (QUEIROZ,1991)."

A parte do decreto mais desfavorável para a MB foi aquela que estabeleceu que, nas Forças Armadas, a posse e operação de aviões era de exclusividade da FAB (Artigo 3º), e que aqueles que ela já possuía deveriam ser transferidos.

Em que pese a MB ter conseguido manter a operação de helicópteros (Artigo 2º), isto não parecia ser uma grande vantagem, pois, naquela época, as aeronaves de asa rotativa ainda estavam em desenvolvimento, possuíam muitas limitações e seu futuro não se vislumbrava muito promissor.

Outro aspecto desfavorável à MB foi a limitação de ter somente uma base aérea naval, a de São Pedro da Aldeia, conforme previsto no fim do Artigo 4º, pois, para operar num

litoral tão extenso como o do Brasil, a Aviação Naval necessitava de outras bases.

Por outro lado, foi muito bom para a MB o reconhecimento da existência da Aviação Naval, e também da

sua base. Ficou estabelecido ainda que a MB formaria seus próprios pilotos e a eles concederia o respectivo certificado de habilitação (Artigo 5º).

Uma grande dificuldade até então foi eliminada quando o Artigo 7º estabeleceu que as aeronaves da MB utilizariam a rede nacional de aeródromos e poderiam contar com as facilidades de apoio da FAB (OLI-VEIRA, 2006).

Realmente, para quem viveu o fim dos anos 60, o decreto pareceu muito desfavorável para a MB; entretanto, com o passar do tempo, uma série de eventos ocorreu e, pouco a pouco, a Aviação Naval foi sobrepujando as limitações impostas.

#### OS ANOS 70

O primeiro grande beneficiado do Decreto de 1965 foi o NAeL *Minas Gerais*. Desde sua chegada ao Brasil ele não recebia os aviões da FAB por problemas políticos, e os T-28 da MB operaram muito pouco no seu convoo. Depois de 1965, foram várias operações, e o pessoal do 1º Grupo de Aviação Embarcada (1º GAE) da FAB se integrou perfeitamente à praça-d'armas e frequentemente estava a bordo com seus P-16.

Após o recebimento dos SH-34J da FAB, foi criado o 1º Esquadrão de Helicópteros Antissubmarino (HS-1), mas estas aeronaves eram muito limitadas e possuíam sonar fraco. A MB decidiu então, em 1970,

adquirir seis helicópteros SH-3, equipados com dois motores a reação turboeixo, com capacidade de voo por instrumento, e dotados de radar e sonar. Era o estado da arte em helicóptero A/S na época.

O programa das fragatas classe *Ni-terói*, nos anos 70, revolucionou tanto a

MB quanto a Aviação Naval. O programa previu a aquisição de nove helicópteros Westland Linx para operar a partir desses navios. Era uma aeronave que possuía dois motores a reação turboeixo, com capacidade de voo por instrumento, com radar e também com míssil ar-superfície, o Sea Skua.

Em 1979 foi ativado o Destacamento Aéreo Embarcado da Flotilha do Amazonas (DAE-Flotam) com três helicópteros Bell Jet Ranger II 206B na cidade de Manaus (AM). Tal ativação se justificava, uma vez que havia navios dotados de convoo na Flotilha e necessidade de apoio de aeronaves, o que não poderia ser feito com as baseadas em São Pedro da Aldeia. Em que pese o DAE-Flotam ser um destacamento reduzido, ele já mostrava que a Aviação Naval não ficaria restrita a São Pedro da Aldeia.

O helicóptero apresentou uma evolução significativa durante os anos 70, aumentou suas capacidades e diminuiu suas limitações. A Aviação Naval avançava, mesmo somente com helicópteros.

Nessa ocasião, também a limitação de somente uma base, estabelecida no decreto, começava a ser driblada de fato. O DAE-Flotam era o embrião e materializava a necessidade da Aviação Naval estar permanentemente em outros pontos do Brasil além de São Pedro da Aldeia.

A operação do helicóptero embarcado alcançou a sua plenitude nos anos 80, voando a qualquer tempo, seja a partir de porta-aviões, seja de conveses de navios-escolta

### OS ANOS 80

Nesse período, o emprego militar do helicóptero se consolidou, a tecnologia embarcada possibilitou grandes avanços, a Aviação Naval incorporou muitas aeronaves e a MB passou a contar com muitos navios dotados

de convoo, que raramente se faziam ao mar sem helicópteros embarcados.

A operação do helicóptero embarcado alcançou a sua plenitude voando a qualquer tempo, seja a partir de porta-aviões, seja de conveses de navios-escolta. Os aviadores navais estavam totalmente integrados à Esquadra e aos demais navios da MB.

Houve ofertas para aquisição de aviões V/STOL e de treinamento, mas, além das dificuldades financeiras, outro problema sempre era o Decreto de 1965, o qual estabelecia, no seu Artigo 3º, que a operação de aviões era exclusiva da FAB.

## A REVOGAÇÃO NOS ANOS 90

O início da década de 90 deu amostras significativas, ano após ano, de que o Decreto de 1965 estava caducando.

As Operações Araex, realizadas pelo NAeL *Minas Gerais* a partir de 1993 com as aeronaves da Armada da República Argentina (ARA), culminaram com um pouso não programado de um avião Super Étendard, o 3-A-203. Tal fato serviu para mostrar que o *Minas* ainda tinha capacidade de operar, ainda que com limitações, aviões de caça. E isto foi observado pela alta administração naval. A Araex era mutuamente interessante. A MB mantinha seu navio-aeródromo operando com aviões de caça, e a ARA podia usar um convoo onde treinar seus pilotos.

Em face desse bom relacionamento entre as Marinhas, a ARA convidou dois oficiais da MB para realizarem o curso de aviador naval, em 1995, no avião T-34C Turbo Mentor. Em contrapartida, a MB recebia dois oficias da ARA para cursarem o Caavo nos IH-6B Bell Jet Ranger III. A Armada da República Oriental do Uruguai seguiu o exemplo do outro lado do Prata e também convidou um oficial da MB para o curso de aviador naval. A partir de então, em que pese a MB não possuir aviões, novamente tinha aviadores navais qualificados em asa fixa.

Enquanto o *Minas* se mostrava ativo nas Araex, o mesmo não ocorria com o P-16 da FAB. Uma tentativa frustrada de remotorização turboélice selou o destino dos Cardeais, indicativo dos P-16. Eles deixaram de operar no *Minas* em 1996, e como a FAB informou que não pretendia substituir seus aviões embarcados, estava aberta a porta para que a MB buscasse adquirir e operar aviões para o seu navio-aeródromo.

Além disso, a 2ª ELO, Unidade Aérea da FAB que foi para São Pedro da Aldeia para receber os aviões da MB, em face do



Avião 2-A-203 Super Étendard da Armada Argentina no convés do NAeL Minas Gerais após enganche não intencional, nos anos 90

que ficou estabelecido pelo Artigo 4º do Decreto, foi transferida para a Base Aérea de Santa Cruz, no Rio de Janeiro, em 1995.

Os Esquadrões HU-3 e HU-4 foram criados em Manaus (1994) e Ladário (1995), respectivamente, e a Aviação Naval começava a se consolidar fora de São Pedro da Aldeia.

Uma a uma, as limitações impostas à MB pelo Decreto de 1965 foram sendo contornadas, até que, em consequência de tratativas conduzidas pelo então ministro da Marinha, Almirante de Esquadra Mauro César Rodrigues Pereira, o Presidente Fernando Henrique Cardoso assinou o Decreto nº 2538, de 8 de abril de 1998, reproduzido a seguir:

"DECRETO Nº 2.538, DE 8 DE ABRIL DE 1998

> Há necessidade de uma Aviação Naval completa, que, além de helicópteros e aviação de caça, tenha também aviões

> > multimotores

Dispõe sobre os meios aéreos da Marinha e dá outras providências.

O PRESIDENTE DA REPÚBLICA, no uso da atribuição que lhe confere o art. 84, inciso IV, da Constituição, e de acordo com o disposto no art. 5º da Lei Com-

plementar nº 69, de 23 de julho de 1991, DECRETA:

Art 1º A Marinha disporá de aviões e helicópteros destinados ao guarnecimento dos navios de superfície e de helicópteros de emprego geral, todos orgânicos e por ela operados, necessários ao cumprimento de sua destinação constitucional.

Art 2º A Marinha e a Aeronáutica estabelecerão entendimentos para cooperação na formação dos pilotos da Marinha para operar os aviões e helicópteros mencionados no artigo anterior, cabendo à Marinha conceder o certificado de habilitação para aqueles que formar.

Art 3º A Marinha obedecerá à legislação reguladora do tráfego aéreo e da segurança da navegação aérea, em vigor no País.

Art 4º A Marinha e a Aeronáutica adotarão as medidas necessárias para a execução deste Decreto.

Art 5º Este Decreto entra em vigor na data de sua publicação.

Art 6º Revoga-se o Decreto nº 55.627, de 26 de janeiro de 1965.

Brasília, 8 de abril de 1998; 177º da Independência e 110º da República.

Fernando Henrique Cardoso Mauro Cesar Rodrigues Pereira Lelio Viana Lobo"

### CONCLUSÃO

Como pudemos ver ao longo deste artigo, o Decreto de 1965, que parecia ser muito desfavorável à Marinha, foi, na realidade, o que tornou possível o renascimento da Aviação Naval, extinta em 1941. Com ele a MB

recuperou o direito de voar, ainda que só com helicópteros e limitados a uma base aérea naval. Mas também nossas aeronaves passaram a contar com o apoio de toda a infraestrutura aeronáutica da FAB pelo País, e a formação dos aviadores navais ficava a cargo da MB, sem interferência ou supervisão externa.

A MB foi, aos poucos, contornando as limitações impostas, atenta às oportunidades que surgiram. Às vezes é necessário dar um passo atrás para avançar dois. O Vice-Almirante Ernesto de Mello Batista teve

que pedir demissão do cargo de ministro da Marinha, pois não queria dar a ordem de desembarcar os aviões e entregá-los à FAB. Entretanto, seus argumentos e os da MB eram muito fortes e concretizaram a realidade que temos hoje.

Mas ainda há necessidade de uma Aviação Naval completa, que, além de helicópteros e aviação de caça, tenha também aviões multimotores. Este tipo de aviação, quando incorporada, será de grande utilidade para a MB. E alguns aviões multimotores, muito importantes para a Marinha, pelas suas dimensões, somente podem operar a partir de bases em terra, mas isto já é assunto para o futuro...

CLASSIFICAÇÃO PARA ÍNDICE REMISSIVO:

<FORÇAS ARMADAS>; Aviação militar; Aviação naval; Constituição; Marinha; Força Aérea;

#### REFERÊNCIAS

- BRASIL. Decreto 55.627 de 26 de janeiro de 1965. Estabelece normas para o emprego de meios aéreos para as operações navais. Brasília, 1965. Disponível em: < http://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1960-1969/decreto-55627-26-janeiro-1965-39578 2-publicacaooriginal-1-pe. html>. Acesso em 7 set. 2015.
- \_\_\_\_\_\_. Decreto 2.538 de 8 de abril de 1998. Dispõe sobre os meios aéreos da Marinha e dá outras providências. Brasília, 1998. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil\_03/decreto/D2538.htm>. Acesso em 7 set. 2015.
- FONSECA, Maximiano Eduardo da Silva. *De Taboas a Brasília: Memórias*. 1. ed. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico, 1999, 412 p.
- LINHARES, Antonio Pereira. *Aviação Naval Brasileira 1916-1941*. 2. ed. Rio de Janeiro: GAIA, 2001, 216 p.
- OLIVEIRA, José Maria Amaral de. "Os 90 anos da Aviação Naval". *Revista Marítima Brasileira*, Rio de Janeiro, v. 126, n. 10/12, p. 27-45, Out/Dez.2006.
- QUEIROZ, Francisco Gomes de. *75 Anos da Aviação Naval Brasileira 1916-1991*. 1. ed. Rio de Janeiro: Serviço de Documentação Geral da Marinha, 1991, 447 p.

# O BÓSON DE HIGGS – Uma fantástica aventura\*

TÂNIA DARGAM\*\*
Professora Doutora
NEIDE GONÇALVES\*\*
Professora Doutora

#### **SUMÁRIO**

Do que é feito o mundo? Interações, forças fundamentais e o modelo padrão Simetrias – mecanismo de Higgs e a quebra espontânea de simetria O bóson de Higgs Uma fantástica aventura

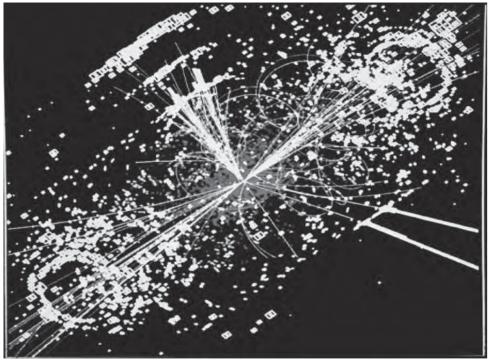
# DO QUE É FEITO O MUNDO?

Essa foi a primeira pergunta da filosofia cocidental. Na Grécia antiga, uma corrente de filósofos acreditava que o universo inteiro reduzia-se a um, dois ou alguns poucos componentes da matéria. Tales de Mileto (624-558 a.C.) acreditava que toda a imensa diversidade da natureza podia ser representada por um único elemento, a água. De certa forma ele foi o filósofo

precursor desse ímpeto de explicar o mundo à sua volta. Vieram outros, depois, para corrigir, modificar e ampliar essa descrição, incluindo novos elementos. Para Anaximenes de Mileto (588-524 a.C.), o elemento primordial era o ar, pois do ar em compressão se obtém água; para Xenófanes de Cólofon (570-475 a.C.), a terra seria o elemento mais primitivo do universo; já para Heráclito de Éfeso (535-475 a.C.), o fogo seria o constituinte mais elementar.

<sup>\*</sup> Artigo publicado originalmente na Revista de Villegagnon nº 9, 2014.

<sup>\*\*</sup> Doutora em Física pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ). Professora da Escola Naval.



Evento simulado no detector de CMS (Solenóide de Múon Compacto) em que aparece o bóson de Higgs

Passou-se a acreditar, então, que os elementos fundamentais da natureza eram o fogo, a terra, a água e o ar.

Uma descrição mais elaborada deu-se por volta do quinto século antes de Cristo, quando o filósofo grego Demócrito de Abdera (460-370 a.C.), aluno de Leucipo, desenvolveu a chamada teoria atomista criada por seu mestre. A palavra átomo é derivada do grego atomos, que significa indivisível. Cssa escola acreditava que toda a matéria do mundo era composta por partículas muito pequenas que não podiam ser destruídas nem quebradas. Evidentemente, não era possível a Demócrito valer-se de qualquer experiência que desse suporte a sua crença, e alguns de seus contemporâneos assimilaram a noção proposta por ele, mas não a maioria, que preferia o ponto de vista de que a matéria que constitui o nosso mundo apresenta uma estrutura contínua. Mais tarde, Aristóteles, que foi o grande sistematizador da ciência na Antiguidade, adotou o conceito de matéria contínua e renegou o conceito de átomo, o que influenciou a maior parte dos pensadores posteriores.

Durante a Idade Média (século V ao XV), os alquimistas mantiveram em seus trabalhos a proposta aristotélica e, assim, a ideia da matéria ser composta por átomos indivisíveis hibernou por mais de 24 séculos! Somente quando a Ciência Moderna se delineava, do final do século XVI ao início do século XVII, o conceito de átomo timidamente reaparece.

John Dalton, que é considerado o pai da teoria atômica moderna, publicou em 1808 sua teoria atômica com o título "Um novo sistema da filosofia química". Para ele, a existência dos átomos era a única ideia que poderia explicar certas propriedades dos

gases. Isto o levou a formular e postular a Lei das Proporções Definidas, sendo esta a primeira tentativa de relacionar o átomo com a Química. A ideia principal era de que toda a matéria seria composta por átomos, todos os átomos de um dado elemento químico seriam idênticos e átomos de diferentes elementos químicos difeririam quanto a sua massa e outras propriedades.

Apenas a experimentação permite descobrir se a natureza pode ou não ser descrita por modelos e teorias elaboradas pelos físicos teóricos. Portanto, é essencial desenvolver instrumentos que possam explorar minuciosamente o cerne da matéria. A resposta que obtemos sobre qual é este cerne depende do nível de sensibilidade dos experimentos, ou seja, da tecnologia disponível. Antigamente, por exemplo, acreditava-se que o átomo fosse indivisível, ou seja, que era uma partícula elementar. As experiências realizadas por J. J. Thomson, em 1897, revelaram a existência do elétron, e as de Rutherford, em 1911, mostraram que as cargas positivas estão concentradas em um pequeno núcleo atômico. Assim, provou-se que o átomo não era uma partícula elementar.

Pouco mais de cem anos após a descoberta do núcleo atômico, nosso conhecimento teve um desenvolvimento extraordinário. No entanto, ainda no século XXI, passados mais de 26 séculos, a pergunta "do que é feito o mundo?" continua sendo a questão central da física de partículas, que busca os constituintes fundamentais da matéria, as partículas que compõem todo o Universo.

Hoje, temos já identificadas várias partículas elementares, a partir das quais a matéria do universo é formada e, segundo esse entendimento, há forças fundamentais ligando essas partículas, pois a matéria não pode existir sem a ação dessas interações. Muito se pesquisou para chegarmos até

essas formulações, e as leis que governam o mundo das partículas elementares são fruto consistente de modelos teóricos submetidos à observação experimental. Nesse sentido, grandes aceleradores foram construídos no intuito de se estudar as partículas elementares e como elas interagem entre si. Algumas vezes a descoberta de uma partícula forçou a mudança dos modelos, outras vezes o modelo ou conceitos mais precisos previram a existência de uma partícula nova. E, assim, a Física das Partículas Elementares foi evoluindo até chegar ao que se denomina hoje de Modelo Padrão da Física de Partículas.

### INTERAÇÕES, FORÇAS FUNDAMENTAIS E O MODELO PADRÃO

O Modelo Padrão pode ser comparado à tabela periódica da Física de Partículas, mostrada na figura 1. Nele, as partículas elementares são divididas em dois grandes grupos:

- os férmions, que são chamados genericamente de matéria e podem, ainda, ser classificados em dois tipos: léptons e quarks.
- os bósons, que estão associados com as forças fundamentais da natureza. Eles são os mediadores das interações.

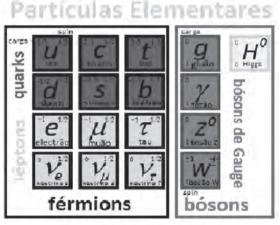


Figura 1. Tabela Periódica da Física de Partículas Elementares

Até 2012, sabíamos da existência de quatro interações fundamentais da natureza. Duas delas são bastante conhecidas no nosso cotidiano.

- 1. A força gravitacional, responsável pela atração mútua de massas. A teoria clássica da gravitação é a lei de Newton da Gravitação Universal. Sua generalização relativística é a teoria da Gravitação de Einstein, também chamada de Teoria da Relatividade Geral de Einstein. Para descrever os estágios iniciais da formação do Universo, precisamos de uma teoria quântica da gravitação, algo que os físicos ainda não possuem, apesar dos enormes esforços desenvolvidos para isto. Esta força tem o gráviton como partícula mediadora, ainda não comprovada experimentalmente.
- 2. A força eletromagnética, que rege a interação entre cargas elétricas, tem como partícula mediadora o fóton. De fato, ondas eletromagnéticas, como a luz ou as microondas, são compostas de fótons.

As duas outras interações são mais sutis e importantes somente no domínio subatômico.

3. A força forte, que é responsável por manter os quarks "colados", formando partículas compostas como prótons e nêutrons. Sabemos, hoje, que os prótons são partículas formadas por três quarks e vemos que a interação entre dois prótons é, na verdade, uma interação entre seis quarks que trocam glúons incessantemente durante todo o processo. A força forte tem os glúons como partículas mediadoras. O trabalho pioneiro sobre esta interação foi realizado pelo físico japonês Hideki Yukawa em 1934, mas até meados da década de 1970 não havia, realmente, uma teoria capaz de explicar os fenômenos nucleares. Foi então que surgiu a cromodinâmica quântica, que é a teoria física atual que descreve a interação forte e a estrutura dos prótons, neutros e partículas similares.

4. A força fraca é aquela que explica os processos de decaimento radioativo, tais como o decaimento beta nuclear, o decaimento do píon, do múon e de várias partículas "estranhas". É interessante notar que esta força não era conhecida pela Física clássica, sendo sua formulação estritamente quântica, e apresentada pela primeira vez por Fermi, em 1933. As partículas mediadoras associadas à interação fraca são chamadas de W e Z.

Na década de 1960, modelos teóricos começaram a ser desenvolvidos, no intuito da unificação entre as forças eletromagnética e fraca. Na teoria eletrofraca, independentemente desenvolvida por Glashow, Weinberg e Salam, e que, devido a este trabalho, dividiram o Prêmio Nobel de 1979, as interações fraca e eletromagnética apresentam-se como manifestações diferentes de uma única força - a força eletrofraca. Uma vez que a unificação entre a interação fraca e eletromagnética foi implementada com sucesso, o número de forças existentes no universo reduziuse a apenas três: a força gravitacional, a eletrofraca e a forte.

Até o momento não existe uma formulação quântica da força gravitacional, o que a impede de entrar no jogo das unificações. Restam, assim, duas forças a serem unificadas, a força forte e a eletrofraca, que é a proposta do Modelo Padrão – um belíssimo modelo matemático com regras muito bem definidas por conceitos matemáticos formais baseados em noções de simetria, como veremos a seguir.

### SIMETRIAS – MECANISMO DE HIGGS E A QUEBRA ESPONTÂNEA DE SIMETRIA

Muitas teorias físicas são baseadas em noções de simetria, que podem ser incorporadas matematicamente nos modelos desen-

volvidos pelos físicos teóricos. Simetria é, basicamente, uma mudança que deixa tudo igual ao que era antes. Ela representa uma invariância na natureza com relação a certas transformações. Por exemplo, considere um quadrado perfeito. Não perceberemos diferença nesse quadrado se fizermos rotações de 90 graus com relação ao seu centro. Dizemos que esse quadrado possui uma simetria exata por rotações de 90 graus.

Há quase cem anos, a física Emmy Noether provou que a cada simetria de um sistema físico está associada uma lei de conservação. Sabemos que certas quantidades físicas não mudam quando dois ou mais corpos (ou partículas) interagem entre si. Essas quantidades conservadas é que levaram os físicos a formular as chamadas leis de conservação. Ou seja, a natureza associa uma simetria a uma lei de conservação. Há grandezas físicas cuja conservação é conhecida há muito tempo, como a energia, por exemplo. Energia não pode desaparecer, só pode transformarse em outras formas de energia. A carga elétrica é outro exemplo de quantidade conservada. Outras grandezas, no entanto, envolvem conceitos mais elaborados, mas o princípio continua o mesmo.

700 m

Figura 2. Traços deixados por partículas elementares em detectores

No mundo das partículas, as leis de conservação envolvidas nos traços deixados pelas partículas tornaram-se uma excelente fonte de informação e desempenharam um papel muito importante na classificação destas [fig. 2].

Vamos agora dar um exemplo de simetria no mundo das partículas. O próton e o nêutron são partículas de certo modo muito parecidas. Suas massas são praticamente iguais, a diferença é de apenas uma parte em mil; já suas cargas elétricas são diferentes, o próton é positivamente carregado, enquanto o nêutron não tem carga. Ambas possuem as mesmas propriedades com relação às forças fortes (são formadas por três quarks). Portanto, no que diz respeito às forças fortes, prótons e nêutrons são idênticos. A força eletromagnética consegue distinguir prótons de nêutrons, pois o primeiro tem carga elétrica e o segundo não; no entanto, a força eletromagnética é muito menor que a força forte. Dizemos, então, que prótons e nêutrons são aproximadamente idênticos. Nesse sentido, existe uma simetria aproximada entre eles e certamente prótons e nêutrons devem pertencer ao mesmo grupo de partículas, o grupo dos hádrons. Neste grupo temos as partículas

que sentem a força forte. Os hádrons, por sua vez, são divididos em duas classes: os mais leves, mésons; e os mais pesados, bárions. Prótons e nêutrons são exemplos de bárions. Importante destacar que as simetrias entre partículas de um dado grupo, tal como a simetria de troca entre prótons e nêutrons, não são tão simples quanto a simetria de rotação de

90 graus no nosso exemplo do quadrado. Trata-se de uma simetria conhecida pelos matemáticos como SU (3), uma rotação generalizada cuja discussão seria demasiadamente técnica, fugindo dos propósitos deste artigo.

É importante, no entanto, enfatizar que a determinação das simetrias é tão fundamental que somente por meio delas é possível determinar e classificar as diversas partículas existentes na natureza. Entretanto, algumas dessas simetrias são apenas aproximações, ou seja, a natureza as "respeita", mas não completamente.

Na unificação das interações eletromagnética e fraca, o Modelo Padrão (MP) previa uma simetria entre os fótons e os bósons W e Z. Desta forma, W e Z, assim como os fótons, não teriam massa. Esta ficou sendo a maior falha do MP, pois W e Z possuem massa.

No desenvolvimento do Modelo Padrão, houve, assim, a necessidade de construir teorias nas quais simetrias deixassem de ser exatas ou, como se diz na linguagem dos físicos de partículas, elas deveriam ser quebradas. Esse era um tema de pesquisa importante na década de 1960, e foi quando o físico britânico Peter Higgs e, de forma independente, o físico belga François Englert propuseram, por meio do que ficou conhecido por mecanismo de Higgs, o uso da quebra espontânea de simetria para comportar massa nas partículas W e Z.

A quebra espontânea de simetria é um processo pelo qual um sistema simétrico passa, de forma espontânea, para um estado não simétrico. Para exemplificar a quebra espontânea de simetria, podemos imaginar um chapéu mexicano, onde há uma elevação central cercada por uma região mais baixa, como uma montanha cercada por um vale circular. Existe uma simetria esférica, ou seja, ao girarmos o chapéu não percebemos nenhuma diferença. Agora vamos

colocar uma bolinha no topo da elevação central. O sistema continuará com simetria esférica se a bolinha permanecer no topo. No entanto, essa situação é instável, pois qualquer pequena perturbação fará com que a bolinha caia do topo para a região mais baixa. Quando isso acontece, a simetria esférica deixa de existir, pois podemos distinguir a posição da bolinha no vale quando giramos o sistema. Dizemos que a simetria foi quebrada. [fig. 3]

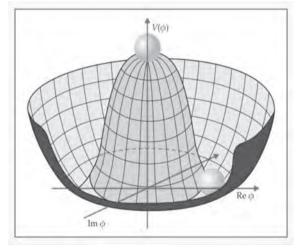


Figura 3. Chapéu mexicano da quebra espontânea de simetria

No MP, os bósons W e Z ganham massa exatamente por meio do mecanismo de Higgs, assim como ganham massa todas as partículas elementares. O mecanismo, por sua vez, prediz a existência de uma nova partícula, o bóson de Higgs.

E, assim, o Modelo Padrão foi fazendo previsões muito fortes, e essas previsões foram, ao longo do tempo, sendo todas elas experimentalmente verificadas. Interessante também é que algumas previsões, que não foram feitas teoricamente, mas que foram observadas experimentalmente, puderam ser incorporadas ao MP sem gerar nenhum conflito teórico. É como se o modelo estivesse sendo construído e esperando por resultados

O campo de Higgs permeia

todo o universo. No entanto,

ele não é observável

diretamente, pois se

manifesta em uma instância

microscópica do universo

experimentais que foram naturalmente incorporados e esse modelo foi surgindo e, a partir da incorporação desses resultados experimentais que não eram esperados, novas previsões foram feitas, novas partículas foram previstas e foram achadas depois de dez anos, depois de 15 anos. Assim, o modelo foi ganhando credibilidade no sentido de que ele previu objetos que estavam longe da imaginação de qualquer físico, e esses objetos apareceram. É o caso da chamada partícula de Higgs.

De acordo com as previsões do MP, deve existir uma quinta força na natureza cujo agente mediador é o bóson de Higgs. Essa nova força é responsável pela geração das massas nas partículas elementares. Por

exemplo, o elétron é mais pesado que o múon, porque teria maior interação com o bóson de Higgs.

### O BÓSON DE HIGGS

O MP pressupõe que estejamos imersos em um meio ab-

solutamente homogêneo, denominado "campo de Higgs", e o bóson de Higgs é a partícula associada a esse campo. A origem da massa das partículas pode ser explicada por meio de uma analogia simples; no entanto, é bom ter em mente que analogias são sempre limitadas, e esta não é exceção.

Vamos considerar uma superfície do mar em calmaria e que sejamos seres aquáticos confinados em um mundo totalmente submerso em água. Certamente teríamos dificuldade em mover objetos, devido à presença da água, lembrando que a massa de um corpo está relacionada com a sua inércia, ou seja, com a dificuldade em colocá-la em movimento. Portanto, a

"massa medida" de um corpo seria maior do que a sua massa real, na ausência da água. Se o meio fosse mel ao invés de água, a "massa medida" seria ainda maior, pois o mel é muito mais viscoso.

Agora, imaginemos que nesse mar comecem a se formar ondas a partir de um tsunami. Assim, dentro da água, forma-se um volume bem definido que tem a característica de se propagar como se fosse um objeto móvel. O campo de Higgs faz o papel do mar sereno permeando todo o universo onde se formam ondas bem definidas. Essa onda se propaga nesse meio e tem a característica de uma partícula produzida a partir de um campo. Essa é a partícula de Higgs.

O campo de Higgs é fundamental, pois

ele é o suporte onde as e algumas que não cotículas. Navegando

partículas, tais como o elétron, os quarks, o neutrino e outras, se propagam. Todas as partículas conhecidas, nhecemos, movemse nesse meio. Esse mar é a superfície de navegação dessas par-

nele, elas interagem com o meio, e dessa interação surge sua massa. Partículas que interagem de maneira distinta nesse campo possuem diferentes massas. Quanto mais intensa sua interação com o campo de Higgs, maior é a "viscosidade" do meio e, portanto, maior a sua massa.

Então, imaginemos que o elétron, em princípio, seria um objeto sem massa que, ao entrar no mar de Higgs e interagir com ele e com o bóson de Higgs, adquire a propriedade de ter massa. Essa é a importância do bóson de Higgs e do campo de Higgs na nossa concepção da natureza.

O campo de Higgs permeia todo o universo. No entanto, ele não é observável

132 RMB4ºT/2015 diretamente, pois se manifesta em uma instância microscópica do universo, na faixa de um milionésimo de trilhonésimo de metro. E é nessa dimensão que temos acesso ao mar de Higgs. Entretanto, teorias precisam ser testadas experimentalmente. Como fazê-lo?

Na analogia com o mundo subaquático, um modo de comprovar a existência da onda seria provocar seu surgimento, por exemplo, atirando uma pedra na superfície da água. Isso exigiria um esforço muito maior se o meio fosse mel. No caso do campo de Higgs, temos que fazer algo parecido, ou seja, dar uma "balançada" no campo para gerar uma onda. Essa onda no campo de Higgs é representada por uma nova partícula, o bóson de Higgs. Contudo, não é nada fácil balançar esse campo. É necessária uma imensa concentração de energia em uma região minúscula do espaço, quase um ponto. Esse feito pode ser realizado

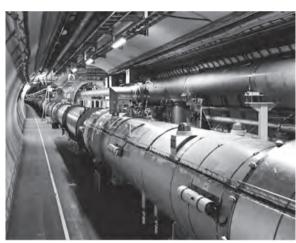


Figura 4. Túnel do acelerador LHC

com a ajuda dos aceleradores de partículas, e este foi um dos motivos do novo acelerador de partículas do Centro Europeu de Pesquisas Nucleares (Cern), o Grande Colisor de Hadrons (LHC – figura 4). No LHC, as colisões de partículas – prótons

podem "balançar" o campo de Higgs e produzir, assim, o bóson de Higgs.

### UMA FANTÁSTICA AVENTURA

O bóson de Higgs era a única peça que faltava para comprovar o MP. Sua procura era prioridade máxima dos mais recentes experimentos em aceleradores de partículas. Caso o bóson de Higgs fosse detectado. o MP estaria definitivamente consolidado. A importância de descobri-lo foi exposta de maneira brilhante no livro de divulgação escrito por Lederman em 1993, intitulado The God Particle: If the Universe is the Answer What is the Question? (A partícula-Deus: se o Universo é a resposta, qual é a pergunta?). No próprio livro, o autor escreve que preferiria o apelido "the goddamn particle", o que se traduz como "partícula maldita", mas o editor vetou e modificou o título para "the God particle". Como resultado, essa brincadeira de Lederman, infelizmente, abriu espaço para as mais descabidas afirmações teológicas sobre o bóson de Higgs.

Pegando carona na ideia de Lederman para o título de seu livro, se o universo é a resposta, a pergunta dos gregos "do que é feito o mundo?" bem pode ser a pergunta - a pergunta que deu início à mais fantástica aventura do conhecimento humano. que culminou na descoberta do bóson de Higgs no século XXI. O bóson de Higgs foi finalmente anunciado no LHC no dia 4 de julho de 2012, mas a confirmação de que se tratava mesmo dessa partícula veio apenas em março de 2013, depois de uma extensa análise de dados. A figura da página inicial deste artigo mostra a imagem de um evento simulado no detector de CMS (Solenóide de Múon Compacto) em que aparece o bóson de Higgs. Como esperado, e merecidamente, o Prêmio Nobel de Física de 2013 foi oferecido a François Englert e

a Peter Higgs por seus trabalhos teóricos sobre como as partículas adquirem massa, propostos separadamente em 1964.

Muitas pessoas criticam os gastos envolvidos na construção do LHC, estimados em aproximadamente 8 bilhões de dólares, quantia considerável e muitas vezes questionada. Mas os benefícios provenientes de projetos como o LHC podem ser incalculáveis se essa tecnologia tiver como fim o bem estar social.

Mais interessante ainda é a tecnologia que experimentos em aceleradores de partículas exportam para a sociedade. Como exemplo, o WWW (World Wide Web) foi desenvolvido no Cern para gerenciar experimentos em física de partículas. A simples transferência dessa tecnologia pode (apesar de ser difícil de mensurar) justificar todo o investimento no complexo de pesquisas do Cern.

Por fim, para ilustrar a grandiosidade desta aventura fantástica do conhecimento humano, escolhemos um trecho do livro *The Feynman Lectures on Physics*, do físico Richard Feynman:

"Se, em algum cataclismo, todo o conhecimento científico fosse destruído e apenas uma sentença passada adiante para a próxima geração de criaturas, que enunciado conteria o maior número de informações em menos palavras? Acredito que a hipótese atômica (ou o fato atômico, ou como quiser chamá-lo) de que todo o corpo compõe-se de átomos – pequenas partículas que se deslocam em movimento perpétuo, atraindo umas às outras quando estão a certa distância, mas repelindo-se quando comprimidas umas contra as outras. Nessa única sentença, você verá, existe uma enorme quantidade de informações sobre o mundo, bastando que apliquemos um pouco de imaginação e raciocínio."

CLASSIFICAÇÃO PARA ÍNDICE REMISSIVO: <CIÊNCIA & TECNOLOGIA>; Ciência; Energia nuclear;

#### BIBLIOGRAFIA

ABDALLA, Maria Cristina B. O Discreto Charme das Partículas Elementares. São Paulo: Editora UNESP, 2006.

BALTAZAR, Wagner Franklin; OLIVEIRA, Alexandre Lopes de. *Partículas Elementares no Ensino Médio: uma abordagem a partir do LHC*. São Paulo: Livraria da Física, 2010.

CARUSO, Francisco; OGURI, Vitor. Física Moderna. Rio de Janeiro: Campus, 2006.

HELAYEL NETO, José Adballa. A Partícula Final. Instituto Ciência Hoje. Entrevista concedida a Fred Furtado. Disponível em: <a href="http://cienciahoje.uol.com.br/podcasts/A%20particula%20final.mp3/view">http://cienciahoje.uol.com.br/podcasts/A%20particula%20final.mp3/view</a>>. Acesso em: 15 ago 2012.

ROSENFELD, Rogério. O Cerne da Matéria. São Paulo: Companhia das Letras, 2013.

# A SEGURANÇA AMBIENTAL NAVAL BRASILEIRA

BRUNO MARTINI\* Oceanógrafo ELISE MORASKI\*\* Oceanógrafa

#### SUMÁRIO

Emergência da segurança ambiental como questão globalizada A crise ambiental global Riscos e oportunidades à segurança ambiental nacional Brasil – potência em um mundo multipolar Conclusão

### EMERGÊNCIA DA SEGURANÇA AMBIENTAL COMO QUESTÃO GLOBALIZADA

Oprocesso amplamente conhecido como globalização é, provavelmente, um passo inevitável na evolução da civilização quando se alcança um certo patamar tecnológico, especialmente no transporte

e na comunicação. Com os benefícios e malefícios advindos da forma como foi conduzida, aproximou nações em todo o planeta cultural, social, econômica e politicamente e permitiu também a ocorrência das duas grandes guerras mundiais da história, ainda no século XX. Como consequência, foram estabelecidas instituições globais, com destaque para a Organização

<sup>\*</sup> Oceanógrafo, mestre em Dinâmica de Sistemas Costeiros e Oceânicos pela Universidade Federal do Paraná (UFPR). Colaborador da revista de Astrobiologia da Nasa (National Aeronautics and Space Administration) Astrobiology Magazine. Interessado em Astrobiologia, no Antropoceno, em oceanografia satelital e divulgação científica.

<sup>\*\*</sup> Oceanógrafa pela UFPR. Interessada em microbiologia ambiental e recuperação de animais silvestres.

das Nações Unidas (ONU), buscando solucionar disputas interestatais de forma pacífica e negociada.

A questão da segurança é a necessidade historicamente primordial para a existência das Nações-Estado. O acelerado processo de globalização e o desenvolvimento científico e tecnológico da humanidade revolucionaram a civilização global e trouxeram novas questões para a segurança. A potencial capacidade de aniquilação da humanidade por armas de destruição em massa (biológicas, químicas, nucleares e radiológicas) é talvez a mais notória das novas ameacas globais reconhecidas na segunda metade do século passado. Por

outro lado, a extinção humana pela crise ambiental global ainda é subestimada, especialmente pelos órgãos de segurança de estado.

A partir do final da década de 1960, o reconhecimento e o consenso das dimen-

sões desta crise ambiental cresceram muito na comunidade científica internacional, mas a sociedade global apenas começa a compreender a emergência dessa crise e a implementar ações mitigatórias. É sabido que há um lapso de tempo entre a produção do conhecimento científico e sua devida assimilação pela sociedade, e a presente época reflete esta dicotomia. Pode-se dizer que a humanidade sabe o risco a que se expõe, mas a maior parte dela ainda o subestima por inércia e pela falsa noção de imunidade às consequências.

A ação mitigatória prioritária é o amplo reconhecimento social, político e militar da crise ambiental como uma questão de segurança nacional e global, o que demanda uma interação e interdependência das nações sem precedentes. A origem

do conceito de "crise ambiental" remete a diversos conceitos, elaborados ao longo de aproximadamente meio século. Em 1969, o Comitê sobre Desafios para a Sociedade Moderna (CCMS, na sigla em inglês) definiu a segurança humana e a ambiental, deduzindo que ambas estariam em crescente interdependência (LIOTTA et al., 2009).

Um relatório da Comissão Independente sobre Ouestões de Desarmamento e Segurança (ICSDI, na sigla em inglês), de 1982, introduziu os conceitos de segurança coletiva e comum. A segurança coletiva está mais centrada no coletivo nacional e em como as nações defendem seus próprios interesses por meio de relacionamentos di-

> plomáticos e da guerra. A segurança comum tem um caráter essencialmente disperso e internacional, envolvendo a sobrevivência e a qualidade de vida da humanidade atual e das próximas gerações.

> Em 1985, Mikhail

Gorbatchev, por meio de sua política do Novo Pensamento, incluiu o desafio de assegurar a sobrevivência da humanidade como uma questão de segurança, chamada de segurança abrangente (всеобъемлющая безопасность, em russo). A segurança abrangente reconhecia a existência de ameaças, como militares (especialmente devido às armas de destruição em massa), econômicas (como pela escassez de recursos), outras menos tradicionais, como as demográficas (pelo excesso populacional) e as advindas da degradação ambiental. Além disso, as bordas ecológicas frequentemente não compatibilizam com as fronteiras políticas, como será abordado adiante. Durante a globalização, várias ameacas ambientais adquiriram proporções planetárias, que dependem de mobilizações mundiais.

A extinção humana pela crise ambiental global ainda é subestimada, especialmente pelos órgãos de segurança de estado

136 RMB4ºT/2015

A partir das definições do ICSDI (1982), o presente artigo sugere que a segurança ambiental seja um conceito que deva ser compreendido como uma questão de segurança coletiva (a segurança nacional) e comum ou abrangente (a segurança da humanidade e suas futuras gerações). Por definição, pressupõe a proteção dos recursos naturais e do ambiente ecológico, para assegurar a continuidade dos serviços prestados pelos ecossistemas (como a reciclagem de nutrientes, da água, do ar; a produção de alimento, matérias-primas e serviços culturais, como recreação, estudo e ensino, inspiração etc.) ao bem-estar de agrupamentos sociais, como as nações, e também de toda a humanidade (MYERS,

1993, HOMER-DI-XON, 1994). Pere-let (1994) a definiu como a capacidade dos sistemas sociais de se protegerem das ameaças ecológicas da escassez de recursos importantes, de riscos advindos de drásticas alterações ambientais e de conflitos relacionados com questões do meio ambiente.

A segurança am-

biental precisa ser considerada nas escalas do indivíduo, comunidade, nação, internacional, global e intergeracional (PERELET, 1994). E, como declarado pelo Institute for Environmental Security, "a segurança ambiental, definida amplamente, afeta a humanidade e suas instituições e organizações em qualquer lugar e a qualquer tempo". (IES, 2015). A Organização do Tratado do Atlântico Norte (Otan), assim como alguns de seus países membros, incluindo os Estados Unidos da América (EUA), a Inglaterra e Portugal, já reconhecem a se-

gurança ambiental como uma concepção de longo prazo e uma ameaça não tradicional (LIOTTA *et al.*, 2009). Há comprovação de que pelo menos os EUA já trabalham com o conceito de inteligência ambiental, no mínimo desde 2007, conforme documento do Office of Intelligence, que permanece como de acesso restrito (SHAW, 2007 *apud* LIOTTA *et al.*, 2010).

A segurança ambiental pressupõe a necessidade de proteção da sociedade contra ameaças ambientais naturais ou antrópicas, sendo as últimas divididas em intencionais ou inadvertidas. Um exemplo nacional hipotético seria o eventual vazamento de petróleo nas águas da Bacia de Campos, do conjunto de campos petrolíferos conhe-

cido como pré-sal. Essa contaminação aguda poderia ser causada por uma tempestade muito forte, que poderia danificar uma plataforma petrolífera (causa natural); por um erro humano na operação de uma dessas plataformas (antrópico inadvertido); ou mesmo por sabotagem da plataforma (antrópico intencional).

Na primeira Guerra no Golfo, Saddam Hussein usou campos petrolíferos do Kuwait como arma ambiental ao incendiá-los antes de retirar suas derrotadas tropas de ocupação do país, em 1991, causando destruição da infraestrutura petrolífera e contaminação do Golfo Pérsico. Na história das guerras, há muitos exemplos de ataques a barragens, buscando cortar o suprimento de água do alvo, além de causar inundação planejada, outra potencial vulnerabilidade de segurança nacional a ser considerada (RODRIGUES JUNIOR, 2012).

A segurança ambiental pressupõe a necessidade de proteção da sociedade contra ameaças ambientais naturais ou antrópicas, sendo as últimas divididas em intencionais ou inadvertidas

Este artigo define a segurança ambiental naval coletiva como a atividade de um governo municipal, estadual, nacional ou grupo de nações, de interesse especial da sua Marinha (e da Guarda Costeira, quando existir), aplicada na proteção dos seus recursos naturais e manutenção dos serviços prestados pelos seus ecossistemas marinhos e costeiros em prol dos seus próprios interesses geopolíticos. Já a segurança ambiental naval comum deve ser compreendida como a atividade desempenhada por um ou mais governos, com especial atenção da Marinha (e Guarda Costeira), na proteção dos recursos naturais e manutenção dos serviços ecossistêmicos marinhos e costeiros de interesse para toda a humanidade, incluindo as próximas gerações. Neste artigo, é abordada especificamente a questão da segurança ambiental naval brasileira, de interesse coletivo da Nação e comum à humanidade.

A Missão das Nações Unidas para Estabilização do Haiti (Minustah, na sigla em francês), de comando brasileiro, exemplificou para as Forças Armadas do Brasil uma situação em que é preciso estar preparado para ameaças ambientais coletivas inexistentes em território nacional. Em 2010, um terremoto matou aproximadamente 150 mil pessoas, sendo 21 brasileiras, e exigiu um esforço ainda maior para a estabilização e reconstrução do país mais pobre da América. O terremoto foi seguido por um tsunami localizado que atingiu um vilarejo haitiano, matando pelo menos três pessoas.

Como notou Cunha (1998), a língua portuguesa impõe uma dificuldade extra à temática da segurança ambiental por não diferenciar a palavra segurança em suas duas vertentes possíveis. Em inglês, environmental safety, ou sureté écologique em francês, corresponde aos limites de exploração ambiental para a segurança da qualidade ambiental per se, ou pelo bem

da manutenção do equilíbrio ecológico. Trata-se de uma atividade, normalmente industrial ou exploratória, que busca operar dentro de limites de influência considerados. seguros para o ambiente. Essa é uma área mais relacionada aos crimes ambientais, sendo no Brasil de interesse da Polícia Militar Ambiental e dos órgãos ambientais sob a tutela do Ministério do Meio Ambiente (MMA). Já o termo seguranca ambiental. conforme abordado neste artigo, environmental security em inglês e securité écologique em francês, aborda a preocupação ambiental de uma forma antropocentrista de assegurar a qualidade de vida humana e das instituições nacionais por ela criada. Lida com proteção das instituições contra os efeitos adversos das alterações (naturais, antrópicas inadvertidas e intencionais) nas condições ambientais. Essa é uma incumbência das forças de segurança e, como será argumentado aqui, de interesse da inteligência nacional. Esta dicotomia terminológica deve ser melhor discutida em futuros artigos e preferencialmente sanada com a adoção de dois termos técnicos francamente distintos conceitualmente.

Muitos autores vislumbram a possibilidade de crescimento do número de conflitos ambientais no mundo. Desavenças quanto a questões ambientais, como o acesso a recursos naturais, podem contribuir para a geração de conflitos entre as partes, incluindo a guerra. Esses conflitos ambientais não são necessariamente travados apenas por interesses ambientais, mas, por definição, incluem interesses ambientais como uma das razões relevantes para o enfrentamento entre nações ou entre nações e grupos não governamentais hostis. Portanto, como será mostrado no capítulo seguinte, as pressões ambientais tendem a aumentar neste século. assim como a influência humana sobre o ambiente global e a demanda por recursos naturais, como água, alimento, terras agri-

A humanidade não foi a

primeira forma de vida a

alterar irreversivelmente

o equilíbrio dinâmico do

planeta

cultáveis, mar territorial, matérias-primas, fontes de energia e até recursos genéticos (GLEDITSCH 1997; LODGAARD, 1992; LONERGAN, 1996), enquanto se mantém a histórica competição estatal por poder, com uma tendência à crescente inclusão de grupos de atores não estatais nesta disputa (BURROWS, 2012).

### A CRISE AMBIENTAL GLOBAL

A Terra tem 4,54 bilhões de anos (G.a.) e a vida surgiu aproximadamente entre 3,5 a 3.8 G.a. Didaticamente, intervalos como estes na história da Terra são classificados em uma escala de tempo geológico, que os organiza cronologicamente segundo

marcos estratigráficos1 que permitam separar a história geológica da Terra em fragmentos temporais. A escala de tempo geológico, em ordem decrescente da extensão do intervalo de tempo, segue basicamente como:

éon (de meio bilhão de anos para mais), era (centenas de milhões de anos), período (de um a dezenas de milhões de anos) e época (dezenas de milhares de anos). Nesta escala, os tempos atuais se enquadram dentro do éon Fanerozoico (iniciado há 540 milhões de anos, ou M.a.), era Cenozoica (65 M.a.), período Quaternário (2,58 M.a.) e época do Holoceno (iniciada com o fim da última glaciação, há somente 11,7 mil anos). Essas categorizações são úteis para dimensionar a capacidade de alteração ambiental humana, que teria adquirido proporções geológicas globais nas escalas de tempo de época ou mesmo período da Terra, ou seja, de dezenas de milhares a dezenas de milhões de anos.

A significativa alteração antrópica da paisagem global, de sua biota e composição atmosférica começou em algum momento no intervalo entre a Revolução Industrial, acelerada pela máquina a vapor no final do século XIX, até os testes de armas nucleares. na década de 1950. Essa alteração ambiental mundial pode ser razão suficiente para o encerramento da época do Holoceno e o início do Antropoceno, com potencial para se estender à escala de período geológico, findando também o Quaternário. A proposta de alteração da escala de tempo geológico está em corrente debate na comunidade científica (STEFFEN et al., 2011; SOS, 2014; ZALA-

SIEWICZ et al., 2015).

A humanidade não foi a primeira forma de vida a alterar irreversivelmente o equilíbrio dinâmico do planeta. A evolução de microalgas fotossintéticas, por exemplo, alterou para sempre a composição

atmosférica há 2,4 bilhões de anos, com o acúmulo na atmosfera do oxigênio que elas produzem fotossinteticamente, o que propiciou a formação da camada de ozônio, com uma capacidade de filtro de raios ultravioleta suficiente para proporcionar a evolução de vida mais complexa na Terra. O excesso de raios ultravioleta do Sol causa mutação gênica e destruição celular, o que dificulta o desenvolvimento de vida multicelular complexa, como os animais, o que inclui o Homo sapiens. Entretanto, o surgimento dessa vida complexa ocorreu às custas de uma das maiores extinções de espécies da história do planeta.

RMB4ºT/2015 139

<sup>1</sup> Estratigrafia é o ramo da geologia que estuda a sobreposição de camadas (estratos) de rochas para identificação dos eventos e seus processos formadores. Camadas mais profundas são geralmente mais antigas, e os marcos estratigráficos apontam estes eventos e processos.

Outra dessas notórias extinções de espécies em massa está ocorrendo desde o início do Antropoceno. Segundo evidências pale-ontológicas, a Terra parece estar experimentando (ROCKSTRÖM et al., 2009) – ou ao menos rumando para – a sua sexta extinção em massa (BARNOSKY et al., 2011). Aqui, o mais importante é reconhecer que a perda de biodiversidade ou o declínio de espécies com papéis-chave no equilíbrio ecológico (por exemplo, perda de um nível trófico da teia alimentar, extinção de espécies especialistas e prevalência de espécies oportunistas) podem causar um efeito-dominó,² com a perda de muitas outras espécies, criando

um círculo vicioso (de crescente impacto negativo) sobre outras espécies e nos serviços prestados pelos ecossistemas. A teoria da evolução mostra que, após perturbações intensas, a vida tende a se estabilizar em um novo equilíbrio dinâmico, mas este pode não ser tão hospitaleiro para a humanidade e as espécies da qual ela

depende direta e indiretamente.

A mudança dos padrões climáticos globais em direção a um aquecimento planetário é o aspecto mais conhecido e divulgado da atual crise ambiental. Há consenso científico de que suas causas são as emissões de gases de efeito estufa para a atmosfera, pela queima de combustíveis fósseis (petróleo, gás natural e carvão) para obtenção de energia (COOK *et al.*, 2013; NASA, 2015). O efeito estufa é um fenômeno natural de estabilização do clima que

contribui para a existência de vida complexa na Terra, pois uma manta de gases específicos armazena por mais tempo no planeta a energia absorvida do Sol, evitando variações bruscas de temperatura ao longo do dia e das estações do ano. O problema atual é a atuação humana no considerável incremento da concentração de gases causadores do efeito estufa (principalmente dióxido de carbono, mas também metano, óxido nitroso e até o vapor d'água) na atmosfera. Nas próximas décadas, o planeta sofrerá efeitos adversos e muito difíceis de prever em decorrência da alteração dos padrões climáticos, provavelmente contribuindo para a aceleração da

extinção de espécies e muitas outras questões de segurança ambiental coletiva e comum (MELO, 2012).

Os oceanos são considerados os maiores sumidouros de carbono existentes, pois parte do dióxido de carbono atmosférico é absorvido por eles por meio de processos físicos, em que o CO<sub>2</sub> pode ficar armazenado por mil anos,

e biológicos, na escala de milhões de anos. Quando o dióxido de carbono entra na água, parte dele se transforma em ácido carbônico (CO<sub>2</sub> + H<sub>2</sub>O = H<sub>2</sub>CO<sub>3</sub> que na água se quebra em ânions HCO<sub>3</sub> e cátions H<sup>+</sup>), liberando um hídron (o cátion H<sup>+</sup>), que reduz o pH da água, tornando-a mais ácida. Em excesso, o CO<sub>2</sub> atmosférico está acidificando os oceanos. O grande problema desta acidificação é que ela dificulta a formação de carapaças por várias microalgas marinhas, que produzem o excesso de oxigênio essencial para a

A teoria da evolução mostra que, após perturbações intensas, a vida tende a se estabilizar em um novo equilíbrio dinâmico, mas este pode não ser tão hospitaleiro para a

humanidade e as espécies

<sup>2</sup> Ou efeito cascata, efeito em cadeia. Quando um efeito é a causa de outro, gerando uma série de eventos interdependentes e de longa duração. Alusão ao jogo de emparelhar peças de dominó em pé – quando uma é derrubada faz cair todas as peças seguintes.

vida animal terrestre e aquática. Alterações na eficiência, na diversidade ou no número de indivíduos dessas espécies podem ser catastróficas para toda a vida da Terra.

Mas, infelizmente, não são apenas despejados gases estufa na atmosfera. Uma variedade enorme de compostos químicos sólidos, líquidos e gasosos é descartada continuamente no ar, na água e no solo, de forma crônica e eventualmente aguda. Algumas dessas substâncias são construções químicas humanas, que não estavam

disponíveis na natureza anteriormente. como os plásticos e os Poluentes Orgânicos Persistentes (POPs). Exatamente por isso, não encontram no ambiente muitos organismos decompositores capazes de degradá-los antes de alguns séculos e até milênios. Por isso, hoje é possível detectar sinais claros de poluição, mesmo nas partes mais inóspi-

tas da Terra. De interesse para a Marinha do Brasil (MB) nas próximas décadas, destacase o Cinturão de Lixo do Atlântico Sul (RYAN, 2014), que só tende a crescer, acumulando o lixo transportado pelas correntes oceânicas superficiais no centro do Giro do Atlântico Sul<sup>3</sup>. Mesmo na órbita terrestre, lixo espacial já se acumula o suficiente para ameaçar satélites e demandar um refinado monitoramento de dezenas de milhares de fragmentos orbitais. Como um último e destacado exemplo de poluição global estão os testes atmosféricos, marinhos e

subterrâneos de milhares de armas nucleares da década de 1950, que aumentaram a radiação de todo o planeta, permitindo sua precisa e inequívoca identificação por meio da medição radiológica de qualquer amostra de solo estratigraficamente estável (ZALASIEWICZ et al., 2015).

Para alimentar os atuais 7,3 bilhões de seres humanos, com tendência a estabilização entre 9 a 10 bilhões até a metade deste século, áreas agrícolas se expandem para dentro dos poucos ecossistemas con-

servados. No Brasil, esse é um problema comum na Amazônia e no Pantanal. Para manter uma alta produtividade constante, são usados agrotóxicos poluentes e também fertilizantes. O surpreendente é que a quantidade de fertilizantes utilizada é tão grande que já está afetando a ciclagem natural de nutrientes, como o fósforo e o nitrogênio (ROCKSTRÖM et al..

(ROCKSTRÖM et al., 2009). As chuvas carreiam esses fertilizantes nitrogenados e fosfatados para os rios e mares, onde causam eutrofização. A eutrofização é o crescimento descontrolado de microrganismos na superfície da água, que consomem rapidamente estes nutrientes e o oxigênio dissolvido, causando hipoxia (baixa concentração de oxigênio dissolvido na água) e, assim, reduzindo a provisão para outros organismos aeróbicos aquáticos, como os peixes. Por esse e outros motivos, estão crescendo as chamadas "zonas mor-

tas" dos oceanos, onde a falta de oxigênio

potencialmente a única forma de manter (e até ampliar) o abastecimento humano de frutos do mar, dos rios e dos lagos. Quanto à caça em terra, a situação de escassez já chegou há algumas décadas

A aquacultura é

<sup>3</sup> Um dos cinco giros de correntes oceânicas do planeta, formados pela circulação geostrófica das correntes oceânicas superficiais nas grandes bacias oceânicas, contornando ao longo das margens continentais e da linha do equador. Há três no Hemisfério Norte e dois no Sul. Um sexto giro de corrente, ao redor da Antártica, não é considerado geostrófico, sendo chamado de Corrente Circumpolar Antártica.

Estão crescendo as

chamadas "zonas mortas"

dos oceanos, onde a falta

de oxigênio (anoxia) não

permite a existência da

maior parte das formas

de vida marinha

(anoxia) não permite a existência da maior parte das formas de vida marinha.

Qualquer pescador com tradição familiar nesta atividade reporta o que a ciência chama de depleção dos recursos pesqueiros. Além da poluição, a sobrepesca, ou pesca excessiva e mal administrada, é apontada como responsável pelo desaparecimento de alguns recursos pesqueiros e pela drástica redução de outros. Pescados que antes eram descartados hoje são consumidos e adquirem valor comercial. O esforço pesqueiro tem aumentado, sendo requerido constantemente maior esforço para a captura da mesma quantidade de pescado. A aquacultura é potencialmente a única forma de manter (e até am-

pliar) o abastecimento humano de frutos do mar, dos rios e dos lagos. Quanto à caça em terra, a situação de escassez já chegou há algumas décadas. De fato, a observação da superfície do planeta, como a propiciada por satélites, permite a rápida constatação de que há poucas áreas

ainda não modificadas por obras humanas, sendo que o litoral e as margens de rios são as localidades preferidas para a ocupação e a urbanização humana.

Das grandes ameaças ambientais em potencial, o buraco na camada de ozônio é a única que provavelmente será amenizada nos próximos anos. O ozônio (O<sub>3</sub>) também é um gás estufa, mas a camada que ele forma ao redor da estratosfera filtra a maior parte dos raios ultravioleta, que chegam à Terra vindos do Sol e que são nocivos às formas de vida complexas, incluindo a humana, por destruírem e mutarem células. Em 1986, foi detectado um buraco nesta camada ozônica sobre a Antártica. Em pouco tempo, foram

estabelecidos acordos internacionais banindo o uso de gases clorofluorcarbonetos (CFCs), descobertos como sendo a causa da depleção do ozônio estratosférico. Isto permitiu a lenta regeneração da camada de ozônio, que somente deverá estar reconstituída por volta de 2065 (WMO, 2014). Este é um importante e singular exemplo da capacidade de mobilização internacional diante de uma ameaça ambiental, êxito que não tem sido logrado noutros acordos ambientais, como a respeito do clima (vide o Protocolo de Quioto de 1997 e a Conferência das Partes da ONU sobre Mudanças Climáticas, COP20, de 2014).

Como em qualquer sistema comple-

xo, muitos processos da Terra são interdependentes. A alteração de um deles costuma afetar outros de formas multíplices e de intrincada previsibilidade. O maior temor quanto à evolução da atual crise ambiental é a potencial sinergia dos efeitos acima mencionados. Sinergia é quando o

resultado final é maior do que o esperado pelo somatório dos fatores envolvidos, uma característica de sistemas complexos que não seguem uma óbvia linearidade de eventos. Ou, ainda, "o todo é maior que a soma de suas partes". Problemas advindos de efeitos sinergéticos são muito mais difíceis de identificar, abordar e atacar.

# RISCOS E OPORTUNIDADES À SEGURANÇA AMBIENTAL NACIONAL

A crise ambiental global, conforme exposto anteriormente, apresenta diversas ameaças à segurança ambiental comum, ou

seja, é de interesse de toda a comunidade internacional. Além desses riscos globais, cada país está sujeito aos efeitos localizados e regionais dessas mazelas, que podem ser altamente variáveis, conforme a sua posição geográfica, seu preparo para lidar com elas e sua capacidade de adaptação a elas. Esses riscos específicos à segurança ambiental nacional são abordados pela segurança ambiental coletiva. Uma avaliação da segurança ambiental nacional deve destacar as potenciais ameaças e as interessantes oportunidades atuais e futuras (de curto, médio e longo prazo) para a soberania e o desenvolvimento do País.

O Brasil é uma potência ambiental, sob qualquer ponto de vista, e pode-se dizer que vários aspectos de sua segurança ambiental coletiva (a nacional) são de interesse da segurança ambiental comum (a global). Talvez o mais evidente deles seja a destinação de uso da Amazônia Legal, área que compreende os nove estados brasileiros inseridos na Bacia do

Rio Amazonas. Sendo a Amazônia o maior reservatório de biodiversidade (com 20% das espécies) e a maior floresta do mundo (sendo 61,5% localizados no Brasil), a política nacional de combate ao desflorestamento, tráfico de animais, biopirataria e planos de desenvolvimento econômico e social atraem a atenção (e a opinião) internacional. Por sua extensão, posição geográfica e quantidade de fronteiras nacionais, a Amazônia poderá se tornar uma área-pivô para o desenvolvimento nacional (especialmente nos setores de energia, ciência e tecnologia) e a integração sul-americana.

Apesar de não ser o "pulmão do mundo", como já foi difundido popularmente, pois consome a maior parte do oxigênio que produz, a floresta amazônica presta inúmeros serviços ecológicos à Nação e à Terra. São as microalgas da superfície dos oceanos que produzem a maior parte do excesso de oxigênio na atmosfera. Por outro lado, a densa vegetação amazônica funciona como um imenso reservatório de carbono. As plantas sequestram CO<sub>2</sub> atmosférico e, por meio da fotossíntese, o transformam em biomassa (sua estrutura corporal), liberando oxigênio no ar. A maior parte deste oxigênio é então respirada pela fauna regional e pela própria

vegetação. Entretanto, o carbono fica retido nos corpos dos organismos até que eles morram e transfiram parte desse elemento químico para o solo, permitindo seu reaproveitamento por outros seres vivos. Incêndios lançam esse estoque de carbono diretamente para a atmosfera.

A Amazônia também regula o clima regional e até global. Como um exemplo, par-

te da enorme umidade da floresta do Norte do Brasil é transferida para a Região Sudeste pela chuva. Aliás, a abundante ciclagem de água doce é um dos principais serviços ecológicos amazônicos. A Bacia Amazônica é a maior do mundo em volume d'água e abarca também a Bolívia, a Colômbia, o Equador, a Guiana, o Peru e a Venezuela. Pensando além da região amazônica, o Brasil detém 12% da disponibilidade hídrica global, ou 19,7% se forem considerados os rios transfronteiriços. Detém também a maior parte do Guarani, o maior aquífero subterrâneo do mundo, que inclui território argentino, paraguaio e uruguaio.

A água pode se tornar um importante produto de exportação e até uma ferramenta diplomática, devido à escassez do recurso, o Brasil possa se ver forçado a escolher entre os clientes interessados em fazer negócio

A demanda mundial por água deve crescer 40% até 2030 (BURROWS, 2012), e tem aumentado a preocupação de que conflitos pelo acesso à água se multipliquem. O Brasil já possui acordos hídricos com seus vizinhos, como o Tratado da Bacia do Prata, o Tratado de Cooperação Amazônica e o Acordo Sobre o Aquífero Guarani, além de outros, com os geograficamente distantes Espanha e Japão (SAE, 2013). Espera-se que o interesse de nações distantes nos recursos hídricos nacionais cresça bastante nos próximos anos. A água pode se tornar um importante produto de exportação e até uma ferramenta diplomática, à medida que, devido à escassez do recurso, o Brasil possa se ver forçado a escolher entre os clientes interessados em fazer negócio.

Felizmente, a água já é oficialmente con-

siderada um recurso estratégico nacional, e a experiência brasileira em acordar seu uso compartilhado, segundo mediação da ONU, pode contribuir para a segurança hídrica do País. Mas a segurança

hídrica brasileira não é absolutamente confortável, uma vez que já há escassez em escala regional, como o recente caso do estado de São Paulo. No entanto, neste caso a crise não é hídrica, como segmentos do governo quiseram fazer crer, mas sim de abastecimento. O recurso (ainda) não falta, mas sim a competência em geri-lo adequadamente. Conforme este exemplo, a gestão ambiental passa a ser imprescindível para a segurança nacional. A maior e mais rica cidade do País sofreu com a falta de abastecimento de água ao mesmo tempo em que é cortada por um famoso e poluído rio. O problema do Tietê contaminado e mal cheiroso poderia ser transformado em solução com o tratamento adequado da água, medidas de recuperação do entorno e implementação de transporte

fluvial. Tal iniciativa não somente poderia garantir o suprimento adequado da demanda hídrica, como também contribuiria para a reurbanização e valorização da área e a melhora na saúde física e disposição psicológica de seus cidadãos.

Mas se a água já é considerada um recurso estratégico, a biodiversidade ainda não o é. Em meio à alta e crescente taxa de extinção anual de espécies, a corrente revolução na biotecnologia e os avanços na genética e na farmacologia colocarão a biodiversidade como um alvo ainda mais importante para a obtenção de produtos manufaturados, aumentando consideravelmente o valor monetário dos chamados recursos genéticos. Com a inovação tecnológica e o acúmulo de conhecimentos ao longo do tempo, a aplicação de

produtos biotecnológicos (para a alimentação,

saúde, engenharia de Se a água já é considerada materiais etc.) tende a um recurso estratégico, a possibilidades que crescem em progressão geométrica. Acompanhar os avanços biotecnológicos, suas implicações éticas e

a segurança do seu uso poderão ser fatores estratégicos decisivos no desenvolvimento das nações e, mais que isto, nos rumos da evolução da humanidade e da vida na Terra.

O Brasil tem grande papel na produção e no abastecimento internacional de alimentos (como a carne bovina, a de frango e cereais) e minérios (como ferro e manganês). Apesar do sucesso atual nestas áreas, há a possibilidade de ampliar ainda mais sua oferta destes insumos. A continuidade do seu processo de industrialização deve ser direcionada para o beneficiamento desses insumos a fim de aumentar o valor agregado do produto exportado, ao mesmo tempo em que reduz a dependência de importação dos mesmos. O Conselho Nacional de Inteligência dos EUA (BURROWS,

144 RMB4ºT/2015

biodiversidade

ainda não o é

A zona de interesse naval

primário do Brasil não

abrange apenas sua zona

vital, a Amazônia Azul.

mas também todo o Oceano

Atlântico Sul e a parte do

Oceano Antártico adjacente

2012) prevê que a demanda mundial por alimento crescerá pelo menos 35% até 2030. O Brasil cultiva apenas 15% das terras agricultáveis que possui, mas, apesar da oportunidade de aumentar esse percentual, o custo/benefício do uso agrícola de cada

área deve ser bem estimado, considerando outras potencialidades ambientais, como, por exemplo, a conservacão de mananciais, da biodiversidade e dos serviços ecológicos.

Uma excelente opção para incremento da produção de minérios e alimento é a exploração da enorme

Zona Econômica Exclusiva (ZEE) nacional, o que a MB convencionou chamar de Amazônia Azul. São 3,6 milhões km² que podem vir a ser 4,5 milhões km², segundo reivindicação nacional brasileira junto à ONU, que deverá ser atendida, fazendo da Amazônia Azul o equivalente a 52% do

território nacional continental. O País pouco explora seu potencial para a aquicultura e para a pesca em mar aberto. Já a exploração submarina de minérios demanda um investimento tecnológico

muito maior. Aproximadamente, 90% das importações e exportações brasileiras fluem pelo mar e 75% do tráfego marítimo internacional passa por um pequeno número de estreitos e canais internacionais, que precisam ser protegidos. Aproximadamente, 95% do petróleo e 85% do gás natural estão na plataforma continental (ANP, 2011). As riquezas minerais marinhas incluem nódulos polimetálicos (formação rochosa com muito ferro, manganês, cobre, cobalto e níquel), sulfetos polimetálicos (com ferro, cobre, zinco e ouro) e crostas cobaltíferas (crostas de manganês enriquecidas com cobalto) (SEVERO, 2013).

No entanto, a zona de interesse naval

primário do Brasil não

abrange apenas sua zona vital, a Amazônia Azul, mas também todo o Oceano Atlântico Sul (da América do Sul à África) e a parte do Oceano Antártico adjacente a ele. De interesse secundário. inclui também o Mar do Caribe e pequena parte do Oceano Pací-

fico próximo à América do Sul (PESCE, 2013 A). Alguns autores (REIS; SANTOS, 2014) apontam para um "vazio de poder" no Atlântico Sul, tendo o Brasil e a África do Sul como aspirantes regionais a ocuparem este nicho, sem apresentarem até o momento capacidade aeronaval suficiente

> para isto. Esse vazio de poder e a importância estratégica da região são convites às potências econômico--militares transnacionais a implantarem plataformas de operação estratégica no Oceano

Atlântico Sul. Operações navais conjuntas com Marinhas sul-americanas e africanas do Atlântico contribuiriam para marcar presença nacional nesta região e reafirmar a soberania em apoio à sua política externa e à segurança marítima. Operações comerciais pesqueiras e de mineração nacional no seu território marítimo inibiriam que outras nações capazes e interessadas pleiteassem legalmente esse direito.

O espaço é um ambiente a ser explorado e defendido tanto quanto o são a terra, o ar, o mar e o ciberespaço

Conforme destacou Pesce

(2013), a implantação da

Segunda Esquadra da

MB contribuiria para a

capacidade nacional de

atuar simultaneamente

em duas frentes

O Brasil, como potência regional emergente, precisa fazer valer suas próprias posições insulares estratégicas para melhor controlar seu entorno estratégico e negar o uso do mar a forças hostis. conforme estipula a Estratégia Nacional de Defesa (END) (PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA, 2008). Nesse contexto, os autores concordam com outros estrategistas nacionais que atentam para a importância de maior presença militar e de infraestrutura aeronaval em Fernando de Noronha, Trindade e, principalmente, em Martin Vaz (OLIVEIRA et al., 2014).

O sensoriamento remoto orbital é essencial para a segurança ambiental coletiva e comum de interesse do Brasil, por meio de um crescente leque de aplicações, como o monitoramento de fronteiras, desflorestamento, queimadas, produção agrícola, além de estudos sobre

a qualidade da água superficial, meteorologia, telecomunicações militares e civis etc. Portanto, buscar parcerias viáveis para a evolução do Centro de Lançamento de Alcântara (CLA), no Maranhão, o centro espacial mais bem posicionado do mundo por economizar muito combustível e custos para colocação de objetos em órbita, e a transferência tecnológica em busca do domínio do ciclo espacial completo<sup>4</sup> são outros dois imperativos estratégicos à segurança ambiental brasileira, segundo reconhecimento militar contemporâneo de que o espaço é um ambiente a ser explorado

e defendido tanto quanto o são a terra, o ar,

o mar e o ciberespaço.

Conforme destacou Pesce (2013 A), a implantação da Segunda Esquadra da MB contribuiria para a capacidade nacional de atuar simultaneamente em duas frentes: um Comando Naval Meridional (Coname). sediado no Rio de Janeiro (RJ), e outro Comando Naval Setentrional (Conase). preferencialmente baseado em São Luís do Maranhão. A criação do Conase contribuiria para maior atuação tática na segurança ambiental e aeronaval da Amazônia e do CLA.

Talvez os últimos redutos do planeta a serem abarcados pela globalização sejam os naturalmente mais inóspitos:

> os polos Sul e Norte. Na última década, sua importância estratégica tem experimentado um reconhecimento crescente e acelerado. Para o Brasil, é importante

saber que um dos mais claros sinais do processo de aquecimento global em curso é o suficiente derretimento do gelo ártico, na região do Polo Norte geográfico, a ponto de permitir a abertura de um novo canal navegável (a Passagem Noroeste), cujo controle vem sendo disputado pelas cinco nações árticas

(Canadá, Dinamarca, EUA, Noruega e Rússia), além da China. Lá estariam duas rotas marítimas de progressiva relevância, além de importantes fontes de gás, petróleo e pesca, todas se tornando mais acessíveis (O'ROURKE, 2014). Guardando as devidas especificidades,

a Antártica, no Polo Sul, também tem atraído crescente interesse de algumas das 29 nações que lá têm suas bases. Enquanto o Ártico é apenas uma capa de gelo flutuante, a Antártica é um continente. Portanto, se

<sup>4</sup> Capacidade autônoma para construir, lançar e operar suas próprias plataformas orbitais. Privilégio de apenas 11 países.

O Brasil precisa considerar,

nas próximas décadas,

o valor estratégico do

estabelecimento de uma

segunda base com pista de

pouso na Antártica

por um lado o afinamento de sua cobertura de gelo não permitirá a abertura de um novo canal navegável, ele tem potencialmente maior influência na elevação do nível médio dos mares. O continente antártico possui dois importantes canais navegáveis de interesse nacional ao seu redor (a Rota do Cabo e o Estreito de Drake), concentra 70% da água doce mundial e também tem grandes reservas minerais que, por acordo internacional, não podem ser exploradas até 2048, quando a questão voltará a ser debatida. Nesta época poderão ressurgir

discussões a respeito de reivindicações territoriais que alguns países protocolaram antes do Tratado da Antártica, de 1959, e das quais ainda não desistiram. Com apenas uma base sem pista de pouso (Estação Comandante Ferraz).

ainda a ser reconstruída após sua destruição em um incêndio, em 2012, o Brasil precisa considerar, nas próximas décadas, o valor estratégico do estabelecimento de uma segunda base com pista de pouso, que elimine sua dependência de parceiros estrangeiros e amplie sua presença antártica, considerada parte do entorno estratégico brasileiro (MATTOS, 2014).

O referido aumento do nível médio dos mares, causado pelo derretimento de geleiras continentais, poderá ameaçar muitas cidades litorâneas do mundo nas próximas décadas. Países como Kiribati, as Maldivas, Nauru e Tuvalu podem submergir completamente. Oportunidades diplomáticas interessantes podem advir, por exemplo, na acomodação de uma população nacional inteira em condição de refugiada ambiental. Entretanto, com sua população e sua infraestrutura concentradas no litoral, o Brasil

também está na lista dos ameaçados pelo "avanço do mar". Para mitigar esta ameaça, é necessário o monitoramento da variação das marés em todo o território nacional. aplicando modelos computacionais para prever locais onde o nível do mar tende a baixar e, principalmente, a subir. Aterros e engordas de praia podem ser necessários em áreas estratégicas ou socioeconomicamente importantes. O sucesso destes prognósticos e ações mitigadoras depende em grande parte da qualidade dos dados e das informações disponíveis, ou seja,

> da pesquisa científica nacional, que ainda é incipiente.

> Microrganismos

potencialmente patogênicos também são uma ameaca à segurança ambiental comum (BURROWS, 2012), principalmente em condições de estresse

(deseguilíbrio) ambiental ou aumento da suscetibilidade do hospedeiro (no caso, a humanidade), situações que favorecem a proliferação de organismos oportunistas. O excesso populacional e o consequente aumento da demanda por recursos vivos, como o gado, animais de estimação ou mesmo os de rua que sobrevivem na área urbana, favoreceriam a disseminação (infectividade) desses microrganismos, tornando inevitável o surgimento de uma pandemia.

No meio natural, esse processo de regulação populacional dos sistemas biológicos acontece espontaneamente, não dependendo da interferência do ser humano. Dessa forma, é muito difícil prever qual será o patógeno e quando e onde ele surgirá. Neste caso, além do risco de uma epidemia nacional, há o risco de uma pandemia global. Mesmo que o Brasil não

seja um dos principais focos da doença, o País pode ser cobrado a agir em nome da segurança ambiental comum, enviando equipes militares, médicas e outras formas de assistência internacional a países mais vulneráveis e/ou despreparados. A MB novamente pode ser essencial no eventualmente necessário fechamento de fronteiras marítimas nacionais ou de nações em estado de emergência.

A Nasa, agência espacial dos EUA, vem divulgando informações a respeito dos riscos potenciais de uma grande tempestade eletromagnética solar (na forma de erupções solares<sup>5</sup> ou ejeções de massa coronal<sup>6</sup>) ocorrer nos próximos anos ou em poucas décadas. Tais tempestades solares aparentemente ocorrem em intervalos de menos de um século e são capazes de deformar o campo magnético da Terra, prejudicando satélites, a rede elétrica e equipamentos eletrônicos muito sensíveis, o que, no mundo atual, pode causar caos social em diversos graus e até mortes (NASA, 2000). O primeiro registro de uma tempestade solar foi feito na Alemanha e aponta que ela durou de maio de 1806 a junho de 1807, tornando errático o comportamento de uma bússola magnética durante um atípico e brilhante evento de aurora boreal. Auroras são comuns

apenas em áreas imediatamente no entorno dos polos Norte (boreal) e Sul (austral). A maior tempestade solar ocorreu durante seis dias de 1859, causando incêndios em redes de telégrafos e auroras boreais em países muito ao sul, como México e Cuba. A infraestrutura vital do Brasil deve começar a ser preparada para acompanhar e suportar tais eventos. Nações menos preparadas podem ficar muito vulneráveis por dias ou meses a ataques convencionais ou híbridos perpetrados por outras nações ou grupos não estatais.

No século XXI, as principais ameaças militares compreendem guerras e conflitos híbridos de estados envolvendo grupos ideológicos não estatais. A guerra híbrida foge do convencional embate entre tropas regulares nacionais. Ela é um sistema de ações políticas, econômicas, psicológicas e militares coordenadas que visa substituir uma liderança adversária por uma aliada. Mesmo as ameaças de guerras interestatais provavelmente também incluirão muitas operações híbridas (por meio de táticas de guerra assimétricas<sup>7</sup>, psicológicas<sup>8</sup>, de informação<sup>9</sup>, eletrônica<sup>10</sup> e cibernética<sup>11</sup>), caracterizadas pela alta dissimulação dos reais interesses envolvidos, difundindo falsas justificativas e usando manipulação da opinião pública, principalmente dos es-

<sup>5</sup> Explosão que lança radiação eletromagnética solar para o espaço com energia equivalente a mil bombas de hidrogênio.

<sup>6</sup> Enorme nuvem de plasma, com diversas partículas energeticamente carregadas, que é ejetada da camada superficial do Sol (a corona ou coroa solar).

<sup>7</sup> Aplicação de estratégias e táticas sem a simetria militar usual. Busca fazer das desvantagens de uma força armada as suas virtudes, como pela dispersão das tropas, sua não identificação óbvia com o poder que a controla e o uso de métodos não convencionais.

<sup>8</sup> O uso de meios que visam à conquista de mentes e corações da população-alvo, seja ela do adversário ou até a própria. Usa técnicas de propaganda para dissimuladamente influenciar as opiniões, emoções e, finalmente, o comportamento do público-alvo conforme os próprios interesses.

<sup>9</sup> Estreitamente ligado ao conceito de guerra psicológica. Mas, neste caso, busca controlar e manipular especificamente grandes canais de comunicação de massa, parte da mídia, para assim exercer sua influência psicológica na população-alvo.

<sup>10</sup> Manipulação da radiação eletromagnética para proteger os próprios meios eletrônicos e invadir, prejudicar ou controlar os meios eletrônicos do adversário.

<sup>11</sup> Embates travados no ciberespaço, o mundo virtual das redes de equipamentos eletrônicos e computadores interligados. Geralmente se concentra na espionagem e contra-espionagem, mas pode também prejudicar hardwares e softwares do adversário.

tados implicados, mas também do resto do mundo. Lind (1989) denominou essa nova tendência de Guerra de Quarta Geração, em que as distinções entre guerra e política, combatentes e civis, aliados e adversários, são intencionalmente dificultadas.

Quanto à guerra convencional, a influência da opinião pública internacional pode estimular um direcionamento dos maiores combates para os campos navais, o espaço e o ciberespaço, onde progressivamente tende a ocorrer um menor número de mortes dos dois lados.

Assim, navios e bases da Marinha, além do CLA, podem ser os alvos físicos prioritários em uma guerra convencional.

Em vista da guerra híbrida, a segurança ambiental coletiva brasileira demandará constantes investimentos em pesquisa e desenvolvimento (P&D). Como países detentores de tecnologias de ponta tendem a negar seu acesso por outros

países, especialmente os não alinhados militarmente, o Brasil precisa adquirir maior autonomia tecnológica. O corrente Programa de Reaparelhamento das Forças Armadas do Brasil segue no caminho certo ao colocar a transferência tecnológica como ponto-chave para firmar contratos de importação bélica. É necessário consolidar uma Base Industrial de Defesa (BID) nacional, complementada e integrada à de outros parceiros da América do Sul, incentivando a ciência, tecnologia e inovação (CT&I) regional. O principal "gargalo tecnológico" nacional pode estar na formação de recursos humanos suficientemente capacitados,

o que demanda investimento acadêmico e geração de oportunidades profissionais que evitem a perda destes talentos para o exterior.

O desenvolvimento tecnológico permitirá maior capacidade de atuação do Exército e da Força Aérea nos mares, o que demandará uma capacidade ainda maior de integração das Forças Armadas. Na ausência de uma Guarda Costeira, a MB deve assumir a responsabilidade pela segurança ambiental naval ao patrulhar a costa e canais fluviais

> nacionais, auxiliar na proteção dos recursos naturais e na fiscalização das atividades atuais, como a pesca e a exploração petrolífera, e futuras, como a mineração submarina. Órgãos ambientais ligados ao Ministério do Meio Ambiente devem atuar com apoio da MB para fiscalizar áreas de proteção ambiental, despejo ilegal de poluentes e a explora-

ção ilegal de recursos naturais, vivos ou não. A coordenação com distintos órgãos civis e militares do Governo Federal será um dos principais desafios operacionais da Marinha.

Controlar o acesso à informação pelas capacidades de Comando, Controle, Comunicações, Computadores e Inteligência (C4I) tem um papel vital e crescente na atual "era da informação", sendo que a informação é e será ainda mais um produto globalizado de alto valor. Apesar do crescente compartilhamento global de informações, não há motivos para esperar que aquelas de interesse para a segurança nacional das nações se tornem mais acessíveis. Neste contexto, surge a necessidade de delimi-

O principal "gargalo tecnológico" nacional pode estar na formação de recursos humanos suficientemente capacitados, o que demanda investimento acadêmico e geração de oportunidades profissionais que evitem a perda destes talentos para o exterior

tar o conceito de inteligência ambiental como um meio de "dissuasão pela informação<sup>12</sup>" (PESCE, 2013 B), esforço que os autores sugerem ser abordado em outro artigo.

#### BRASIL – POTÊNCIA EM UM MUNDO MULTIPOLAR

Gonçalves (2014) resumiu perfeitamente o cenário geopolítico que se delineia. "Portanto, se de um lado a globalização abriu as portas

para a livre circulação do capital financeiro e facultou total mobilidade às corporações multinacionais, por outro a globalização gerou as condições necessárias para que os grandes países periféricos, detentores de grandes mercados, possuidores de grande biodiversidade, grandes produtores de alimentos e detentores de grandes recursos energéticos se alçassem

O Brasil não está e nem estará tão cedo no mesmo patamar de poder econômico, político e militar da China, dos EUA e da Rússia. A maior força brasileira reside no elevadíssimo potencial ambiental

ao estatuto de potências emergentes e interlocutores necessários nos fóruns internacionais". "Não se trata do declínio da superpotência (EUA), como alguns sugeriram, mas da ascensão de outros Estados, potências antigas ou emergentes. A unipolaridade, benigna ou não, vai dando lugar a uma certa multipolaridade."

Como mostra a figura a seguir, o Brasil reúne condições favoráveis para se consolidar como a maior potência da América Latina, sendo então capaz de atuar mais efetivamente na política global em curto e médio prazo. Além do Brasil, apenas China, EUA, Índia e Rússia reúnem áreas agricultáveis superiores a 140 milhões de

hectares, população urbana superior a 80 milhões de habitantes e PIB superior a 1 trilhão de dólares. A formação do bloco político Brics (sigla em inglês para Brasil, Rússia, Índia, China e África do Sul), antes de 2010, foi uma poderosa iniciativa que visa acelerar esse processo de multipolarização do poder mundial. A União das Nações Sul-Americanas (Unasul), criada em 2008, é outro bloco político de alto interesse nacional.

O Brasil não está e nem estará tão cedo

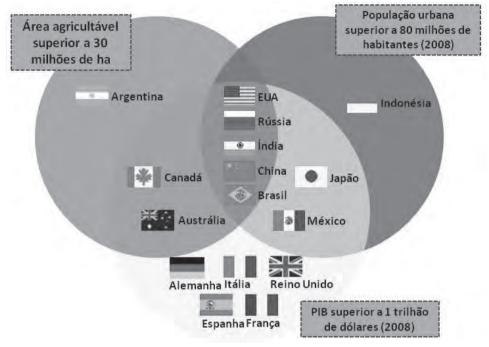
no mesmo patamar de poder econômico, político e militar da China. dos EUA e da Rússia. Tenderá a disputar com a Índia o *status* de maior Marinha do Hemisfério Sul, com tendência mais favorável aos indianos. Entretanto, a maior forca brasileira reside no elevadíssimo potencial ambiental (de recursos hídricos, minerais, energéticos, alimentares e genéticos), que, se cor-

retamente explorado, pode alçar o País como uma potência ainda maior que o previsto ou vitimá-lo como simples fornecedor destes recursos *in natura* para as futuras potências.

#### CONCLUSÃO

Os autores consideram oportuna e estratégica a inclusão específica dos conceitos de segurança ambiental coletiva e comum na agenda da Estratégia Nacional de Defesa, assim como nas discussões internas dos blocos regionais do Conselho de Defesa Sul-Americano (CDS) e da Zona de Paz e Cooperação no Atlântico Sul (Zopacas). A partir daí, o Brasil poderá se

<sup>12</sup> Capacidade de uma nação (ou outro grupo) de obter informação dos adversários ao mesmo tempo em que nega a eles o acesso à própria informação. Terá crescente capacidade de desestimular conflitos militares, exigindo que o adversário negocie soluções pacíficas.



Representação dos países com maior área agricultável, população urbana e PIB no mundo. A área de interseção dos círculos mostra os países que reúnem mais de uma destas características relacionadas ao poder internacional. **FONTE:** FAO\Banco Mundial. Elaboração: BARROS (2012).

destacar internacionalmente se for capaz de, pioneiristicamente, pleitear a mesma consideração por parte do Conselho de Segurança da

ONU (UNSC, na sigla em inglês). Essa medida pode contribuir para ampliar as chances de o País obter seu longamente almejado assento permanente no UNSC, além de ser uma contribuição efetiva para a segurança comum desta e das próximas gerações.

O conceito de segurança ambiental precisa ser difundido nas Forças Armadas do Brasil, enfatizando seu valor estratégico para o País. Ele deve ser melhor estudado e definido por maiores esforços acadêmicos nacionais, tanto civis quanto militares. Da

mesma forma, os autores encorajam o debate acadêmico a respeito do relacionado conceito de inteligência ambiental no âmbito das inteligências militares, como por meio do Centro de Inteligência da Marinha (CIM), do Centro de In-

teligência do Exército (CIE) e da Secretaria de Inteligência da Aeronautica (Secint) e, civil, por meio da Agência Brasileira de Inteligência (Abin).

O conceito de segurança ambiental precisa ser difundido nas Forças Armadas, enfatizando seu valor estratégico para o País

CLASSIFICAÇÃO PARA ÍNDICE REMISSIVO:

<POLÍTICA>; Política nacional; Estratégia; Forças Armadas;

#### REFERÊNCIAIS

- ANP AGÊNCIA NACIONAL DO PETRÓLEO, GÁS NATURAL E BIOCOMBUSTÍVEIS. Anuário Estatístico do petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis 2011. Disponível em: <www.anp.gov.br/?pg=57890#Se\_o\_2> Acesso em 25 de abril de 2015.
- BARNOSKY, Anthony D.; MATZKE, Nicholas; TOMIYA, Susumu; WOGAN, Guinevere O. U.; SWARTZ, Brian; QUENTAL, Tiago B.; MARSHALL, Charles; MCGUIRE, Jenny L.; LINDSEY, Emily L.; MAGUIRE, Kaitlin C.; MERSEY, Ben; FERRER, Elizabeth A. "Has the Earth's sixth mass extinction already arrived?" *Nature*, v. 471, n. 51, Review 3. March 2011.
- BARROS, José R. M. "O Brasil e a agricultura mundial". MB Associados e Jornal Estado de São Paulo, 2 de fevereiro, 2012. Disponível em: <a href="http://goo.gl/igOgaJ">http://goo.gl/igOgaJ</a> Acesso em 8 de maio de 2015.
- BURROWS, Mathew. Global Trends 2030: Alternative Worlds. US National Intelligence Council, 2012.
- COOK, John; NUCCITELLI, Dana; GREEN, Sarah A; RICHARDSON, Mark; WINKLER, Barbel; PAINTING, Rob; WAY, Robert; JACOBS, Peter; SKUCE, Andrew. "Quantifying the consensus on anthropogenic global warming in the scientific literature". Environment. *Research Letters*, v. 8, n. 2, 2013.
- CUNHA, Luís Veiga da. "Segurança Ambiental e Gestão dos Recursos Hídricos". *Nação e Defesa*, n. 86, 2ª série, p. 27-50, verão 1998.
- GLEDITSCH, Nils. P. "Environmental Conflict and the Democratic Peace". In: *Conflict and the Environment*. Springer Netherlands, p. 91-106, 1997.
- GONÇALVES, Willians. "O BRICS e as mudanças na ordem internacional". *Revista de Escola de Guerra Naval*. Rio de Janeiro, v. 20, n.1, 01/06, p. 49-77, 2014.
- HOMER-DIXON, Thomas F. "Environmental scarcities and violent conflict: evidence from cases". International security, p. 5-40, 1994.
- IES INSTITUTE FOR ENVIRONMENTAL SECURITY. What is environmental security? Diponível em: <a href="mailto:</a> em: <a href="mailto:</a> Acesso em 16 de abril de 2015.
- ICDSI INDEPENDENT COMISSION ON DISARMAMENT AND SECURITY ISSUES . Relatório da Comissão Independente sobre Questões de Desarmamento e Segurança presidida por Olaf Palme. Common security: a programme for disarmament. Pan Books, Londres e Sydney, 202 pp., 1982.
- JGM JEFATURA DE GABINETES DE MINISTROS. Acuerdo de cooperación en el marco de del programa chino de exploración de la luna entre entre el china satellite launch and tracking control general (CLTC) y la comision nacional de actividades espaciales (CONAE) de la república argentina para estabelecer instalaciones de seguimiento terrestre, comando y adquisición de datos, incluida una antena para investigación del espacio lejano, en la provincia de Neuquén, Argentina. 2012. Disponível em: <goo.gl/X4oojV>. Acesso em: 14 de março de 2015.
- LIND, William; NIGHTENGALE, Keith; SCHMITT, John; SUTTON, Joseph; WILSON, Gary. "The changing Face of War: Into the Fourth Generation". Revista Marine Corps Gazette (outubro de 1989): p. 22-26. Publicado simultaneamente na revista Military Review (outubro de 1989): p. 2-11.
- LIOTTA, P. H.; KEPNER, Willian, G.; LANCASTER, Judith M.; MOUAT, David A. NATO Science for Peace and Security Series. "Proceedings of the NATO Advanced Research Workshop on Achieving Environmental Security: Ecosystem Services and Human Welfare". Newport, Rhode Island, USA, 5-10 July, 2009.
- LIOTTA, P. H.; KEPNER, Willian G.; LANCASTER, Judith M. MOUAT, David A. Achieving Environmental Security: Ecosystem Services and Human Welfare. IOS Press, 296 pp., 2010.
- LODGAARD, Sverre. Environmental Security, Warld Order and Environmental Conflict Resolution, Conversion and the Environment. International Peace Research Institute, Oslo, p. 24-27, 1992.
- LONERGAN, S. C. "The relationship between environmental security and sustainable development". In: *Proceedings of a Workshop on Environmental Security*. Ottawa: Department. of Foreign Affairs, 1996.

- MATTOS, Leonardo Faria. "A inclusão da Antártica no conceito de entorno estratégico brasileiro". Revista de Escola de Guerra Naval. Rio de Janeiro, v. 20, n.1, 01/06, p. 165-193, 2014.
- MYERS, Norman. Ultimate Security: *The Environmental Basis of Political Stability*. W. W. Norton & Company, New York, 324 pp., 1993.
- NASA NATIONAL AERONAUTICS AND SPACE ADMINISTRATION. Solar Storms and you! Exploring Magnetics Storms. An Educator Guide with Activities in Space Science. Goddard Space Flight Center, 156 pp., 2000.
- NASA NATIONAL AERONAUTICS AND SPACE ADMINISTRATION. Global Climate Change. Vital Signs of the Planet. Disponível em: <a href="http://climate.nasa.gov/scientific-consensus/">http://climate.nasa.gov/scientific-consensus/</a>>. Acesso em: 22 de set. 2015.
- O'ROURKE, Ronald. Congressional Research Service (CRS). Changes in the Arctic: Background and Issues for Congress. DIANE Publishing, 2014.
- OLIVEIRA, Lucas Kerr; CEPIK, Marco; BRITES, Pedro Vinícius. "O pré-sal e a segurança do Atlântico Sul: a defesa em camadas e o papel da integração sul-americana. *Revista de Escola de Guerra Naval*. Rio de Janeiro, v. 20, n.1, 01/06, p. 139-165, 2014.
- PERELET, Renat. "The Environment as a Security Issue", in: *The Environment: Towards a Sustainable Future*. Committee for Long-term Environmental Policy, Kluwer, Dordrecht/Landon, 1994.
- PESCE, Eduardo Ítalo. "Reflexos da criação da 2ª Esquadra e da 2ª Força de Fuzileiros da Esquadra na estrutura do setor operativo da Marinha do Brasil". *Revista Marítima Brasileira*. Rio de Janeiro, v. 133, n. 04/06, p. 33-47, 2013 (A).
- PESCE, Eduardo Ítalo. "Cenários Prospectivos: A Guerra Naval do Futuro". *Revista da Escola de Guerra Naval*. v. 19, n. 2, p. 435-450, 2013 (B).
- PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA. Casa Civil, Subchefia para Assuntos Jurídicos. Estratégia Nacional de Defesa (END), Decreto nº 6.703, de 18 de dezembro de 2008. Disponível em: <a href="http://www.planalto.gov.br/ccivil\_03/\_ato2007-2010/2008/Decreto/D6703.htm">http://www.planalto.gov.br/ccivil\_03/\_ato2007-2010/2008/Decreto/D6703.htm</a>. Acesso em 3 de maio de 2015.
- REIS, Marcos; SANTOS, Tamiris P. "Análise das ameaças transnacionais contemporâneas no entorno Atlântico brasileiro: a terceirização da segurança e a revisão dos estudos de política de defesa". *Revista de Escola de Guerra Naval*. Rio de Janeiro, v. 20, n.1, 01/06, p. 211-231, 2014.
- ROCKSTRÖM, Johan; STEFFEN, Will; NOONE, Kevin; PERSSON, Åsa; CHAPIN, F. Stuart; III; LAMBIN, Eric F.; LENTON, Timothy M.; SCHEFFER, Marten; FOLKE, Carl; SCHELL-NHUBER, Hans Joachim; NYKVIST, Björn; WIT, Cynthia A. de; HUGHES, Terry; LEEUW, Sander van der; RODHE, Henning; SÖRLIN, Sverker; SNYDER, Peter K.; CONSTANZA, Robert; SVEDIN, Uno; FALKENMARK, Malin; KARLBERG, Louise; CORELL, Robert W.; FABRY, Victoria J.; HANSEN, James; WALKER, Brian; LIVERMAN, Diana; RICHARDSON, Katherine; CRUTZEN, Paul; FOLEY, Jonathan A. "A safe operating space for humanity". Feature, *Nature*: v. 461, n. 24, p. 472-475, set. 2009.
- RODRIGUES JUNIOR, Gilberto S. "A Questão dos recursos hídricos no debate sobre segurança ambiental". GEOUSP espaço e tempo, São Paulo, nº 32, p. 176-197, 2012.
- RYAN, Peter G. "Litter survey detects the South Atlantic 'garbage patch'." *Marine pollution bulletin*, v. 79, n. 1, p. 220-224, 2014.
- SAE SECRETARIA DE ASSUNTOS ESTRATÉGICOS. Água e desenvolvimento sustentável. recursos hídricos fronteiriços e transfronteiriços do Brasil. Série Estudos Estratégicos, v. 1, 144 pp., 2013.
- SEVERO, Fernanda Pacheco Brozoski. A Revalorização Geopolítica e Geoeconômica do Atlântico Sul no Sistema Internacional. (Dissertação de Mestrado). Programa de Pós-Graduação em Economia Política Internacional da Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, p. 17, 2013.
- STEFFEN, Will; GRINEVALD, Jacques; CRUTZEN, Paul; MCNEILL, John. "The Anthropocene: conceptual and historical perspectives". *Philosophical Transactions of the Royal Society A*, nº 369, p. 842-867, 2011.

- SQS SUBCOMISSION ON QUATERNARY STRATIGRAPHY. Working Group on the "Anthropocene". Disponível em: <a href="http://goo.gl/wRgmRE">http://goo.gl/wRgmRE</a>>. Acesso em 5 de maio de 2015.
- WMO WORLD METEOROLOGICAL ORGANIZATION. Scientific Assessment of Ozone Depletion: 2014, World Meteorological Organization, Global Ozone Research and Monitoring Project Report nº 55, 416 pp., Genebra, 2014.
- ZALASIEWICZ, Jan; WATERS, Colin N.; WILLIAMS, Mark; BARNOSKY, Anthony D.; CE-ARRETA, Alejandro; CRUTZEN, Paul; ELLIS, Erle; ELLIS, Michael A.; FAIRCHILD, Ian J.; GRINEVALD, Jacques; HAFF, Peter K.; HAJDAS, Irka; LEINFELDER, Reinhold; MCNEILL, John; ODADA, Eric O.; POIRIER, Clément; RICHTER, Daniel; STEFFEN, Will; SUMMERHAVES, Colin; SYVITSKI, James P. M.; VIDAS, Davor; WAGREICH, Michael; WING, Scott L.; WOLFE, Alexander P.; AN, Zhisheng; ORESKES, Naomi. "When did the Anthropocene begin? A mid-twentieth century boundary level is stratigraphically optimal". *Quaternary International*, 2015.

#### BRASIL EM BUSCA DE UM NOVO PORTO

EDUARDO FACCHINI\*
Professor/Engenheiro
WILLIAN REGINATO ESTE\*\*
Engenheiro
EDUARDO MARIO DIAS\*\*\*
Professor Doutor

#### **SUMÁRIO**

Introdução Responsabilidade do Estado no setor de portos Conceituação utilizada pela SEP/PR Sistema portuário brasileiro Movimentação da carga no Brasil Considerações finais

# INTRODUÇÃO

Atualmente, a figura do estivador pintada em 1933 pelo artista brasileiro Cândido Portinari (1903-1962) não combinaria com o cenário portuário. O estereótipo de homens fortes e musculosos necessariamente não se ajusta ao do estivador moderno. A globalização e, com ela, a

necessidade do melhoramento do espaço produtivo em busca de desenvolvimento e da otimização no trato da carga portuária, procurando ampliar a movimentação e o volume desta na dinâmica comercial, fizeram com que surgissem os modernos equipamentos em que o cérebro prevalece sobre o físico. O foco no planejamento bem feito e a necessidade da movimentação

Mestre em Administração, Comunicação e Educação, doutorando em Engenharia Elétrica na Universidade de São Paulo (USP) – Escola Politécnica da USP.

<sup>\*\*</sup> Gestor em Tecnologia da Informação, mestrando em Engenharia Elétrica na USP - Escola Politécnica da USP.

<sup>\*\*\*</sup> Engenheiro eletricista, mestre e doutor pela USP. Professor titular da Escola Politécnica da USP.

A tecnologia da informação

empregada na gestão

da cadeia logística é,

atualmente, uma valiosa

ferramenta para se

alcançar altos padrões de

produtividade

cada vez maior da carga, a utilização de melhores práticas na interface com as zonas urbanas e a competitividade econômica entre as cidades resultaram no surgimento de novos paradigmas no setor.

Estes novos paradigmas dos sistemas portuários, procedentes da automação e das tecnologias, transformaram não só o perfil do trabalhador de ponta, como também o crescimento, interligando a vida de cidades, fortalecendo economicamente regiões e ampliando a capacitação técnicooperacional desejada por todos.

O desenvolvimento que a globalização impulsionou no setor e a modernidade im-

posta pelas soluções de última geração (esteiras de movimentação de cargas, guindastes, leitores de código de barras, Global Positioning System (GPS), Identificação de Radiofrequência (RFID), correias de distribuição de carga a granel e outras) priorizam o tempo, a lógica na

distribuição da carga no espaço e a velocidade nas conexões para a transmissão de informações, de maneira que elas são fundamentais para quem transporta bens ou servicos.

A tecnologia da informação empregada na gestão da cadeia logística é, atualmente, uma valiosa ferramenta para se alcançar altos padrões de produtividade. Estes elementos indicam aspectos socioeconômicos e de políticas públicas que mostram o intuito de aperfeiçoar a produtividade portuária, aumentando seu potencial de movimentação de carga ou de passageiros.

Ao estudarmos estas questões, verificamos imediatamente que muito mais

importante do que contarmos com as tecnologias e novas ferramentas disponíveis é aproveitarmos de um planejamento bem feito para agregar produtividade e valor competitivo ao projeto final.

Na segunda edição do seminário "Container Handling Technology"1, em São Paulo, realizado entre os dias 12 e 13 de junho de 2013, Paulo Vaz, executivo da Ergos Group, falou a respeito: "Não adianta adquirir produtos, é preciso contar com projetos que realmente agreguem produtividade e competitividade à operação".

Essa foi praticamente a mesma conclusão mostrada pelo Professor Guilher-

me Francis Fagundes

Sortino: "Um primeiro problema, quando se analisa o contexto, é a falsa percepção de que a adoção de automação para a realização de transações comerciais leva a uma rápida circulação de mercadorias e pessoas, tornando crescente o volume de comércio externo. Isto equivale

a uma forma mecanicista de olhar para a questão, claramente equivocada, pois a instalação de computadores, softwares e periféricos fornece apenas os instrumentos para o processo e não há imediata melhoria na efetividade do sistema, com eficácia de operações e redução de custos de transação. É preciso que o país e o porto, em particular, que experimentam a automação tenham outras atividades que beneficiem sua escolha pelos parceiros internacionais das mercadorias e serviços ofertados". (SORTINO, 2013, p. 16)

Vaz, da Ergos Group, ainda concluiu, na época, que algumas inovações deveriam aparecer no comércio neste setor no Brasil e evidenciou a utilização da tecnologia Op-

<sup>1</sup> http://www.revistamt.com.br/index.php?option=com\_conteudo&task=viewNoticia&id=2656

tical Character Recognition (OCR<sup>2</sup>) para a identificação de contêineres, melhorando o fluxo das operações e reduzindo a mão de obra e também, no médio prazo, o uso da tecnologia para a automação da pesagem, o que já podemos constatar nos portos brasileiros atualmente. O OCR permite o reconhecimento de caracteres de texto em imagens, transformando-os em texto editável. Vaz acrescentou: "Ainda são poucos provedores interessados em desenvolver e certificar a tecnologia para automatizar a pesagem de contêineres, mas isso seria fundamental para reduzir uma etapa do processo e evitar as paralizações da operação para a remoção de um contêiner para pesagem na balança rodoviária".

Além disso, durante a segunda edição do CHT Brasil 2013, foi discutida a nova Lei Portuária e assuntos como o negócio de movimentação de contêineres, traçando uma perspectiva para o futuro do setor, as

tecnologias disponíveis para eficiência e otimização dos processos, incluindo verificação de peso de contêineres, segurança e produtividade com uso de rede sem fio. Podemos dizer, ainda, que a melhor e mais positiva notícia do evento foi que houve concordância, segundo os especialistas presentes na ocasião, de que, no Brasil, a movimentação de contêineres vem batendo recordes nos últimos anos e deve dobrar até 2021.

O artigo mostra a forma da organização dos portos no Brasil sob o ponto de vista atual da globalização e a importância do assunto tecnologia e automação nos portos e terminais, na gestão da movimentação e do armazenamento da carga, sobre a ótica sistêmica do Planejamento Estratégico. Por meio da observação empírica, procuramos mostrar a presença técnico-operacional, que inclui a circulação e o destino dos carregamentos que impulsionam o desenvolvimento do País; a perspectiva financeira, que implica investimentos; a questão legal da nova lei dos portos e a polêmica da globalização. A ideia central do texto é promover uma reflexão sobre o assunto.

"O planejamento de longo prazo não trata de decisões futuras, mas do futuro das decisões do presente." (DRUCKER)<sup>3</sup>

## RESPONSABILIDADE DO ESTADO NO SETOR DE PORTOS

"O planejamento de longo prazo não trata de decisões futuras, mas do futuro das decisões do presente"

Drucker

A importância na automação portuária não está somente na questão do controle comercial, nas ferramentas, metodologias e tecnologias apresentadas, está também no controle do governo. Já

faz algum tempo que o governo federal brasileiro tem trabalhado no sentido de gerar e incentivar a infraestrutura nacional para os transportes, o que compreende os circuitos portuários, rodoviários e ferroviários. Neste contexto, evidenciamos o momento após o ponto inicial que significou a instituição da Lei 8.630, reconhecida como a Lei de Modernização dos Portos e da própria criação da Secretaria Especial de Portos (hoje Secretaria de Portos da Presidência da República – SEP/PR).

A Lei de Modernização dos Portos (Lei 8.630), sancionada em 25 de fevereiro de 1993, após dois anos de discussões no Congresso, foi idealizada em nove

<sup>2</sup> http://www.hardware.com.br/termos/ocr.

<sup>3</sup> http://kdfrases.com/frase/133435.

Nos últimos seis anos,

a movimentação de

contêineres no Brasil

cresceu cerca de 350%

capítulos e dispõe sobre o regime jurídico da exploração dos portos organizados e das instalações portuárias e dá outras providências. (TOVAR; FERREIRA, 2006, p. 212)

A disputa entre os portos é praticamente uma cobrança do mundo globalizado e, nos portos brasileiros, surgiu de forma mais acentuada com a promulgação da Lei de Modernização dos Portos (Lei 8.630/93). Aproximadamente a totalidade do conjunto dos serviços e organismos, até aquele momento sobre o controle dos governos, se tornaram privados por meio de contratações ou arrendamentos, permanecendo a administração pública exclusivamente com a gestão e exercendo a responsabilidade de Autoridade Portuária.

Por conta da concorrência por novos clientes, os terminais efetivaram grandes investimentos em equipamentos e ferramentas tecnológicas dedicadas à movimentação de cargas e buscaram

metodologias e procedimentos inovadores de gestão e otimização na movimentação de mercadorias e produtos, assim como na descarga, acabando por aumentar a qualidade dos serviços e reduzir preços.

O esforco estratégico da União, impulsionado pelos ventos da nova lei, fez o governo buscar reduzir distâncias tanto internas, melhorando a relação dos portos com as cidades por meio de programas de incentivo à navegação de cabotagem, tendo como uma de suas diretrizes fomentar o desenvolvimento local e regional, quanto em relação a países parceiros comerciais.

Tem sido grande o malabarismo do governo em relação à mitigação da distância entre países com os quais o Brasil tem

mantido relações comerciais, e o projeto de infraestrutura portuária tem recebido um maior comprometimento governamental. Este empenho se deve ao fato de que assim se impulsiona de forma mais apropriada as operações de comércio exterior, oferecendo o fator competitivo indispensável para a inclusão obrigatória do Brasil no mercado globalizado, já que este é o tom que o mundo moderno impõe a países emergentes como o Brasil.

Segundo o Serviço Federal de Processamento de Dados (Serpro), empresa pública, vinculada ao Ministério da Fazenda:

"Mais de 90% das exportações nacionais são feitas por via marítima, uma vez que essa modalidade é a que apresenta maior capacidade de volume de cargas, se comparada à aérea e à terrestre. Trata-

-se, portanto, do mais

de contêineres no Brasil cresceu cerca de 350%. Um percentual que faz as autoridades governamentais ficarem atentas à modernização do setor e a formularem políticas para alcançar um controle maior sobre as mercadorias que entram e saem do país. " (Serpro - Automação nos portos, acessado em: 26/7/2015)

A atividade portuária no Brasil tem sido acusada de ser uma das maiores receptoras de produtos falsificados atualmente, sobretudo no setor dos bens de consumo. É lamentável que o controle dos portos não tenha aumentado de maneira proporcional ao aumento do contrabando. Devemos ainda registrar aqui que, nos termos da Lei nº

abrangente e importante modo de transporte de mercadorias, responsável pelo maior número do total de transações comerciais entre os países. Nos últimos seis anos, a movimentação

"Reafirma-se que a

dinâmica portuária e as

mudanças nos métodos

das operações portuárias

sempre estiveram

associadas à reorganização

mundial dos espaços

produtivos e ao surgimento

de dinâmicas comerciais

específicas"

12.815, de 5 de junho de 2013, a fiscalização e a defesa do sistema portuário para coibir o contrabando e a evasão de receita cabem ao governo federal e este deve buscar metas para reduzi-los. Mas a simples comparação em relação às fronteiras terrestres nos traz a percepção de que não tem sido gasto tanto esforço para se atingir algum tipo de meta positiva que o caso requer. Bohrer (2013) apresenta alguns exemplos a respeito da possível omissão do Estado e consequências em relação à falta de policiamento nos portos e acrescenta interessante conceptualização

sobre o dano, no caso da carga portuária.

"O dano por omissão estatal, porém, não exige a presença do elemento culpa. Ouando o Estado não agir em situações as quais tinha o dever de impedir, ele estará praticando um ato ilícito. pura e simplesmente porque sua conduta foi contrária ao seu dever jurídico, e tal fato acarretou danos aos seus administrados. Essa omissão do

Estado pode ser genérica ou específica." (BOHRER, 2013)

Além disso, Bohrer (2013) exemplifica, se uma carga ilícita chega aos portos brasileiros sem que tivesse sido fiscalizada pelos agentes do porto e, ainda assim, tivesse causado danos a outrem, caberia responsabilidade objetiva ao Estado, visto que havia como impedir o dano, mas isso não foi feito. Ainda sobre os danos por omissão específicos do Estado, nos diz Bohrer (2013):

"É possível afirmar que o Estado tem a obrigação de proteger a sociedade e a economia do país e, como já visto, o controle da atividade aduaneira é de sua responsabilidade. Hipoteticamente, caso o Estado falhe em monitorar as cargas portuárias e essa atitude venha a causar danos a um administrado, é possível falar em responsabilidade civil objetiva por omissão da Administração Pública."

E por fim conclui, que:

"... é mister ressaltar que o sistema portuário é de suma importância para o Brasil e, por isso, merece atenção. As cargas que chegam diariamente aos portos do País devem passar por um mo-

> nitoramento e fiscalização o mais minuciosa possível." (BOHRER, 2013, p. 963)

# CONCEITUAÇÃO UTILIZADA PELA SEP/PR

A configuração da infraestrutura que permeia o modal de transporte marítimo vem se constituindo como de essencial relevância para o crescimento dos diversos sistemas que compõem o segmento

do setor. A eficiência e a dinâmica de um determinado porto, segundo MOREIRA (2013), não se restringem exclusivamente às "instalações e à capacidade dos navios, mas principalmente ao seu entorno, dadas as atividades produtivas que fazem uso dos seus serviços, ou seja, sua hinterlândia".

"Reafirma-se que a dinâmica portuária e as mudanças nos métodos das operações portuárias sempre estiveram associadas à reorganização mundial dos espaços RA, 2013, p. 10)

produtivos e ao surgimento de dinâmicas comerciais específicas." (MOREI-

Moreira

É importante, ainda, resgatarmos conceitos utilizados pela SEP/PR, pois destes com certeza muito se derivou ou foi concebido na construção do novo arcabouço legal existente para o setor, e de certa forma não deixa de ser importante conhecermos para entendermos muito do que iremos tratar a seguir sobre o tema. A questão conceitual do que devemos entender por portos marítimos, fluviais ou lacustres é básica para nosso objeto de estudo; para tanto vamos mostrar conceitos relacionados na página da web da SEP/PR.

Portos marítimos, segundo definição da SEP/PR, são aqueles capazes de acolher linhas de navegação oceânicas, tanto em navegação de longo curso (internacionais) como em navegação de cabotagem (domésticas), independente da sua localização geográfica. Portos fluviais, na visão do mesmo órgão, são aqueles que aceitam linhas de navegação procedentes e destinadas a outros portos inclusos na mesma região hidrográfica, ou com ligação por águas interiores. E lacustres são aqueles portos que atendem a embarcações de linhas dentro de lagos, em reservatórios limitados, sem passagem de outras bacias.

Do mesmo modo, mostramos aqui outros conceitos que julgamos importantes para compreendermos o tema seguinte, que é a organização do sistema portuário brasileiro, como o de porto organizado, que é considerado pela SEP como bem público edificado e organizado para receber a necessidade de navegação, de trânsito de passageiros ou de circulação e armazenagem de mercadorias, e que as intervenções portuárias estejam dentro da influência jurídica de autoridade portuária.

E, como falamos em porto organizado, cabe conhecer também a conceituação de área do porto organizado, que, de acordo com a SEP, é uma área delimitada por ato do Poder Executivo que compreende as instalações portuárias e a infraestrutura de proteção e de acesso ao porto organizado.

Faz-se também necessário verificar o conceito dado às instalações portuárias, uma vez que é de competência do Poder Executivo a sua delimitação. Instalação portuária é a instalação localizada dentro ou fora da área do porto organizado e aproveitada para circulação de passageiros, em movimentação ou armazenagem de cargas, com destinos ou procedentes de transporte aquaviário.

A instalação pública de pequeno porte é a instalação portuária empreendida por meio de autorização, circunscrita fora do porto organizado e usada para a circulação de passageiros ou mercadorias em embarcações de navegação interior. Já a instalação portuária de turismo é o estabelecimento portuário dirigido por meio de arrendamento ou autorização e utilizado em embarque, desembarque e circulação de passageiros, tripulantes e bagagens, e de mantimentos para o abastecimento de gêneros para embarcações de turismo.

O terminal de uso privado é outra instalação portuária conceituada pela SEP/PR, e é a instalação explorada mediante autorização e localizada fora da área do porto organizado, como também é a estação de transbordo de cargas, que é uma "instalação portuária explorada mediante autorização, localizada fora da área do porto organizado e utilizada exclusivamente para operação de transbordo de mercadorias em embarcações de navegação interior ou cabotagem". (MESQUITA, n.d.)

# SISTEMA PORTUÁRIO BRASILEIRO

Cabe aqui falarmos um pouco da teoria geral dos sistemas, proclamada e revelada por Bertalanffy em 1977. (BERTALAN-

FFY, 1977) Quando o pesquisador Bertalanffy constatou que os sistemas estavam em todos os lugares, podemos dizer que o paradigma do sistema único foi quebrado e a partir de então surgia o enfoque sistêmico. Difícil seria imaginar o porto como um organismo só, suas diversas atividades a circulação da carga, o armazenamento, a burocracia aduaneira, os diversos equipamentos tecnológicos e de automação e o recurso humano envolvido - tudo acaba por constituir vários subsistemas. Podemos definir sistema como um conjunto de componentes interdependentes que interagem com propósitos comuns estabelecendo um todo, e em que cada um dos componentes age, por sua vez, como um sistema cujo rendimento é maior do que o resultado que as unidades poderiam ter se trabalhassem independentemente.

Segundo a SEP/PR, existem 37 portos públicos organizados no Brasil, que compõem o atual sistema portuário brasileiro. Nessa condição, estão os portos com gestão do governo federal (no caso das Companhias Docas) ou delegada a municípios, estados ou consórcios públicos. Ao todo, são sete Companhias Docas, responsáveis pelos portos organizados, segundo relação que consta no site da SEP/PR: Companhia Docas do Pará (portos de Belém, Santarém, Vila do Conde, Altamira, Itaituba e Óbidos, além do Terminal Portuário do Outeiro e Terminal de Miramar), Companhia Docas do Ceará (porto de Fortaleza), Companhia Docas do Rio Grande do Norte (portos de Natal e Maceió, além do Terminal Salineiro de Areia Branca - porto delegado à Codern), Companhia Docas do Estado da Bahia (portos de Salvador, Ilhéus e Aratu), Companhia Docas do Espírito Santo (portos de Vitória, Barra do Riacho e Capuaba), Companhia Docas do Rio de Janeiro (portos do Rio de Janeiro, Niterói, Angra dos Reis e Itaguaí), Companhia Docas do Estado de São Paulo (porto de Santos e porto de Laguna). (MESQUITA, n.d.)

A extensão destes portos é demarcada por ato do Poder Executivo segundo art. 2º da Lei nº 12.815 de 5 de junho de 2013.

"É importante frisar que a SEP usa como classificação de porto marítimo ou fluvial o tipo de navegação longo curso ou interior, e não por localização geográfica. Por exemplo, o porto de Manaus é geograficamente fluvial/rio, entretanto na classificação da SEP é considerado marítimo por receber embarcações de linhas oceânicas. Ressalta-se que este levantamento não considera as Instalações Portuária Públicas de Pequeno Porte - IP4 -, uma vez que a Lei 12.815 de 5/6/2013 passou estas instalações para a esfera de atuação do Ministério dos Transportes. Para aplicação do disposto no Art. 65 da Lei, a SEP e o Ministério dos Transportes emitiram em conjunto uma portaria interministerial, aprovando a relação de 122 portos fluviais que passam a ser classificados como instalações portuárias públicas de pequeno porte, e, portanto, passam para as competências do Ministério dos Transportes e do DNIT\*. " (MESQUITA, n.d.)

É importante, ainda, dizer que após a reforma do setor, quando da promulgação da Lei 8.630/93, as operações portuárias puderam passar a ser executadas pelas empresas privadas, por interferência dos operadores portuários, pessoas jurídicas pré-qualificadas para a realização da operação portuária na área do porto organizado, podendo utilizar para a exploração o conjunto do porto ou exclusivamente arrendar terminais ou serviços.

<sup>\*</sup> N.R.: Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes.

São três modalidades de transferência da operação das áreas portuárias públicas para o setor privado, que revelam a visão mais liberal da nova legislação do setor, segundo Tovar:

- Concessão da administração portuária
   Na concessão, a licitação é realizada na modalidade de concorrência e, nesse caso, a exploração de portos públicos poderá ser exercida por qualquer entidade privada que vencer a licitação.
- Qualificação e atuação de operadores portuários privados – Nesta forma, há um ato administrativo da autoridade portuária, para cumprimento de normas, para a qualificação e para a prestação de serviços de movimentação de cargas, efetuados exclusivamente pelos operadores privados.
- Arrendamento de áreas e instalações portuárias A exploração de atividades portuárias é efetuada com seleção por meio de licitação nas modalidades de concorrência ou leilão, exceto quando o interessado for titular do domínio útil da área, caso em que necessitará de autorização apenas da Agência Nacional de Transportes Aquaviários (Antaq). (TOVAR; FERREIRA, 2006)

Esta reforma na esfera portuária acabou por especificar dois tipos de portos: o porto organizado, no qual o fluxo e as operações estão no campo da competência de uma autoridade; e o estabelecimento portuário de caráter privado, cuja exploração é realizada por pessoa jurídica de direito público ou privado, fora da área de porto organizado.

# MOVIMENTAÇÃO DA CARGA NO BRASIL

Mesmo com todas as filigranas complexas do aspecto jurídico na organização dos portos brasileiros, a Assessoria de Comunicação Social da SEP/PR registrou um significativo aumento na movimentação da carga nos principais portos do Brasil no primeiro quadrimestre de 2015, comparando ao mesmo período do ano de 2014.

A utilização de indicadores de desempenho no setor de transportes é fundamental, já que permite planejar, avaliar, medir e controlar a carga. No setor de portos, a movimentação da carga é o primeiro, senão o mais importante dos indicadores, uma vez que portos podem significar também importantes zonas de integração entre os transportes terrestre e marítimo. Aqui o que vale é a movimentação de entrada e saída de cargas nos portos e, no caso, a palavra da SEP/PR.

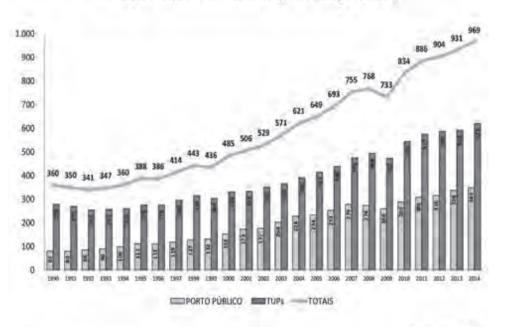
Podemos observar que, no gráfico apresentado na figura 1, a evolução histórica na movimentação da carga no Brasil se manteve praticamente estática nos anos 90, apresentando, a partir do ano 2000, uma vertiginosa elevação de volumes.

Outro ponto a considerar é que a coleta de dados merece especial cuidado quando se trata da medição de qualquer tipo de indicador. "No caso de indicadores de desempenho logístico, grande parte (ou até a totalidade) dos dados necessários é provinda de sistemas de informações. Portanto, deve-se atentar para a acuracidade dos dados fornecidos pelo sistema, a fim de garantir que os indicadores representem o real desempenho das atividades logísticas". (ÂNGELO; DESEMPENHO, 2005)

O porto de Santos, o maior da América Latina, aumentou também neste quadrimestre seus números de movimentação da carga, ainda segundo a SEP/PR, ultrapassando em 3,6% seu melhor índice, que datava de 2013. O total de 35,82 milhões de toneladas movimentadas representa um aumento de 4,7% em relação a 2014.

"As operações com contêineres nos dois fluxos de comércio em Santos tiveram expressivo aumento de 16,8% na tonelagem operada até abril, alcançando quase 13 milhões de toneladas, resultado

#### Evolução Histórica de Movimentação de Cargas (Brasil)



Fonte: Antag: InfraPortos

Figura 1 - Evolução Histórica de Movimentação de Cargas (Brasil) fonte: ANTAQ

do crescimento de 10,5% das unidades movimentadas, equivalente a aumento de 9,0% do total de TEU\*. A carga de exportação, representando cerca de 70% do total apurado, foi a principal responsável pelo forte movimento no período. Com 24,99 milhões de toneladas embarcadas, registrou crescimento de 5,2%. Ainda no movimento mensal, as exportações despontaram em abril com incremento de 9.0% em comparação ao realizado em 2014. Os embarques de acúcar tiveram crescimento de 7,0% em abril e de 4,1% no quadrimestre. O farelo de soja acusou incremento de 28,2% no acumulado e de 12% no mês. Óleo combustível cresceu 46,1% no quadrimestre e 6,1% no mês. O valor das cargas operadas por Santos atingiu cerca de US\$ 32,6 bilhões até abril, refletindo numa participação de 25,8% da corrente de comércio promovida pelos portos brasileiros. As exportações por Santos somaram US\$ 15,2 bilhões, 24,1% do total nacional, e as importações atingiram US\$ 17,4 bilhões, 27,6% do realizado nos portos nacionais." (SOCIAL e SEP/PR, 2015)

Outro recorde de 2015 foi o da exportação de soja, em abril, por meio do porto de Paranaguá, em que ultrapassou o número histórico de movimentação mensal. Ao longo do mês de abril, o porto chegou a escoar 1,476 milhão de toneladas de soja, superando o recorde anterior de 1,447 mi-

RMB4<sup>a</sup>T/2015

<sup>\*</sup> N.R.: Quantidade equivalente a um contêiner de 20 metros.

Podemos concluir que

nossos portos têm no

mínimo um grande

potencial para

expandir a nossa

movimentação de carga

lhão de toneladas, apontado em março de 2014 em 2%. Se relacionarmos ao mês de abril de 2014, a discrepância, que chega a 6%, fica mais acentuada, segundo a SEP/ PR. (SOCIAL e SEP/PR. 2015)

Ainda de acordo com a SEP/PR, o recorde é consequência do crescimento de produtividade nas operações de grãos em Paranaguá. Na primeira parte no acumulado dos quatro meses do ano, foram embarcados 2,8 milhões de toneladas de soja. O resultado nas exportações de soja foi o responsável pelo incremento das exportações gerais pelo porto paranaense em abril de 2015. Sendo que, em comparação ao mesmo mês do ano anterior, o acréscimo foi de 7%.

Ainda entre as cargas movimentadas agora pelo Complexo Industrial

Portuário de Suape, os granéis líquidos (combustível, álcool, óleo, gás e produtos químicos) registraram um crescimento de 59% em relação aos três primeiros meses de 2014, fazendo com que houvesse no Complexo um volume recorde de quase 5

milhões de toneladas no primeiro trimestre deste ano.

Com o início da operação da primeira etapa da Refinaria Abreu e Lima, em dezembro passado, já passaram pelo porto de Suape 3,56 milhões de toneladas de granéis líquidos, contra 2,24 milhões do ano passado. A movimentação está crescendo a cada mês.

Outro registro que faz a SEP/PR é o bom desempenho do porto de Natal e do Terminal Salineiro de Areia Branca, que se deve à melhoria do volume de sal movimentado em Areia Branca e à movimentação de frutas, trigo e equipamentos eólicos em Natal, resultando um aumento de 15% na movimentação geral até abril. Os portos movimentaram este ano 736 mil toneladas. contra 639 mil do mesmo período de 2014.

Também é importante dizer que, ainda segundo a SEP/PR, os TUPs (Terminais de Uso Privado) impulsionaram um aumento de 17% em relação a 2014, movimentando 9,5 milhões de toneladas no período. Os portos de Vitória, Vila Velha, Barra do Riacho e Praia Mole, no Espírito Santo, também movimentaram mais cargas no quadrimestre.

Sobre os embarques de novas cargas, como minério de ferro e minério de magnesita, que proporcionaram um importante acréscimo ao porto de Ilhéus, a SEP/PR disse que foi apresentando um aumento

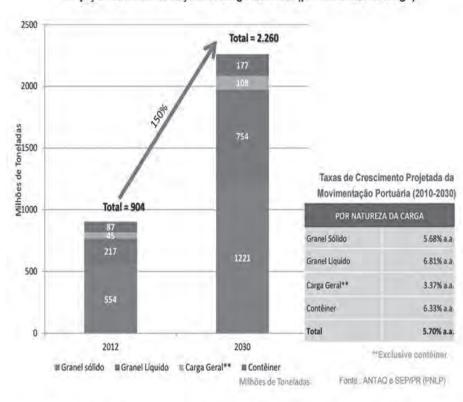
expressivo de 50,3 %

na movimentação de cargas no quadrimestre no mesmo período de 2014 a 2015.

# CONSIDERAÇÕES FINAIS

Podemos verificar, pelo apresentado, que a automação portuária

é uma realidade no Brasil e que, neste momento em que a globalização chega praticamente ao seu ápice, seria impossível se assim não fosse. O volume de carga movimentada e os números apresentados aqui pela SEP/PR, apesar da crise mundial acentuada, mostram um crescimento otimista. Vale ainda ressaltar, como foi dito que a movimentação de carga e seus indicadores no Brasil contam com dados aferidos e divulgados quase que exclusivamente pelo governo, o que nos aconselharia provavelmente Bertalanffy: que subíssemos no mastro mais alto do navio e olhássemos, com o binóculo de maior alcance possível,



#### Projeção de Movimentação de Carga até 2030 (por natureza de carga)

Figura 2 - Projeção de Movimentação de Carga até 2030 (por natureza de carga) fonte: ANTAQ

para o porto com a finalidade de enxergarmos o "todo".

Não pretendemos aqui fazer uma crítica negativa, colocando em dúvida a palavra do governo, mas apontarmos para mais de uma das reflexões que devemos fazer quando o assunto for indicador. Sempre será importante conhecer o interesse de quem faz a coleta.

Se olharmos a figura 2, vemos uma projeção da movimentação da carga no Brasil com dados da Agência Nacional de Transportes Aquaviários (Antaq) e da SEP/PR, com uma previsão bem entusiasta, o que não difere muito da que mostramos logo na Introdução, quando dissemos que em 2013, na segunda edição do CHT Brasil, especialistas chegaram à conclusão de que a movimentação de contêineres vinha batendo recordes e deveria dobrar até 2021. Portanto, podemos concluir que nossos portos têm no mínimo um grande potencial para expandir a nossa movimentação de carga de fato.

CLASSIFICAÇÃO PARA ÍNDICE REMISSIVO: <PODER MARÍTIMO>; Porto; Política nacional; Sistema portuário;

#### REFERÊNCIAS

- ÂNGELO, L. B. Indicadores de Desempenho Logístico, 1-8, 2005. Disponível em: http://www.cgimoveis.com.br/logistica/indicadores.pdf. Acesso em: 26/7/2015.
- BERTALANFFY, L. V. *Teoria Geral dos Polinómios Ortogonais*. Tradução de Francisco M. Guimarães. 3ª ed. Petrópolis: Vozes, 1977.
- BOHRER, C. G. "A responsabilidade civil do Estado na atividade portuária". RIDB, v. 2, nº 2, p. 939-966, 2013.
- CHT Container Handling Technology Disponível em: http://www.revistamt.com.br/index.php?option=com conteudo&task=viewNoticia&id=2656. Acesso em: 26/7/2015.
- DRUCKER, P. Frases de Peter Drucker. Disponível em: <a href="http://kdfrases.com/frase/133435">http://kdfrases.com/frase/133435</a> Acesso em: 28/7/2015.
- MESQUITA, P. L. Sistema Portuário Nacional Secretaria de Portos. Retrieved July 27, 2015, disponível em: <a href="http://www.portosdobrasil.gov.br/assuntos-1/sistema-portuario-nacional">http://www.portosdobrasil.gov.br/assuntos-1/sistema-portuario-nacional</a> Acesso em: 27/7/2015.
- MOREIRA, M. J. C. (2013). Gestão portuária: otimização de instalações e tecnologia da informação no porto de Fortaleza em comparação com os portos das Regiões Norte e Nordeste. Monografia (Trabalho de Conclusão de Curso) – Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, 2013.
- OCR· (Optical Character Recognition). Disponível em: http://www.hardware.com.br/termos/ocr. Acesso em: 26/7/2015.
- SERPRO Automação nos portos. Retrieved July 26, 2015. Disponível em: http://www4.serpro.gov.br/imprensa/publicacoes/tema-1/antigas temas/tema\_186/materias/automacao-dos-portos. Acesso em: 26/7/2015. E em:http://www4.serpro.gov.br. Acesso em: 26/7/2015.
- SOCIAL, A. C.; SEP/PR, S. P. Portos brasileiros registram aumento de volume de cargas no quadrimestre – Secretaria de Portos. Retrieved July 28, 2015. Disponível em: http://www.portosdobrasil.gov.br/home-1/noticias/portos-brasileiros-registram-aumento-de-volume-de-cargas-noquadrimestre Acesso em: 28/7/2015.
- SORTINO, G. F. F. "Automação de portos como estratégia para a agilização do comércio internacional do Brasil". *Revista Estratégica* Ed. Digital. 2013. Disponível em: <a href="http://www.faap.br/revista\_faap/estrategica/Estrategica-12-1.pdf">http://www.faap.br/revista\_faap/estrategica/Estrategica-12-1.pdf</a> Acesso em: 28/7/2015.
- TOVAR, A.; FERREIRA, G. "A infraestrutura portuária brasileira: o modelo atual e perspectivas para seu desenvolvimento sustentado". *Revista do BNDES*, 13 (25), 209-230, 2006. Disponível em: http://www.bndespar.gov.br/SiteBNDES/export/sites/default/bndes\_pt/Galerias/Arquivos/conhecimento/revista/rev2508.pdf Acesso em: 19/8/2015.

# A PROJEÇÃO ANFÍBIA E O COMBATE ÀS NOVAS AMEAÇAS NO ATLÂNTICO SUL\*

[...] Outras situações de desfecho incerto, como a ocorrência do narcotráfico, associado ao terrorismo e à pirataria marítima, ou, ainda, as crescentes tensões em países da África Ocidental, como Guiné Bissau e Mali, constituem motivo de preocupação. Além dos problemas intrínsecos [...], existe o risco de trazerem para região de nosso interesse estratégico – o Atlântico Sul – organizações militares criadas com outros propósitos ou visando a outros inimigos ou adversários. Em todos esses casos, o Brasil busca ou buscará desempenhar o papel que lhe corresponde por meio dos instrumentos diplomáticos.

(Ministro da Defesa Celso Amorim, por ocasião da abertura do Seminário Estratégias de Defesa Nacional, 2012)

ALEXANDRE ARTHUR CAVALCANTI **SIMIONI**Capitão de Corveta (FN)

#### **SUMÁRIO**

A importância estratégica do Atlântico Sul para o Brasil
A política externa brasileira para a África Ocidental
Principais focos de instabilidade na África Ocidental: a associação de
organizações terroristas com o crime organizado
As principais organizações terroristas no continente africano
A projeção anfíbia, o combate à pirataria e as características do litoral africano
Considerações finais

Opresente artigo pretende apresentar, sumariamente, algumas considerações sobre a possibilidade de emprego da Marinha do Brasil (MB) na defesa dos interesses nacionais no Atlântico Sul, particularmente na África Ocidental, em resposta às novas ameaças presentes na região, como o terrorismo e a pirataria, diante do novo conceito de Projeção Anfíbia, publicado em janeiro de 2014 na Doutrina Básica da Marinha (DBM).

Para tanto, inicialmente, será discutida a importância estratégica do Atlântico Sul para os interesses nacionais, assim como os avanços da política externa brasileira para a África na última década, o que vem proporcionando um crescimento significativo da presença de empresas, instalações e embaixadas do Brasil naquele continente.

Posteriormente, serão indicados os principais focos de instabilidade na África Ocidental, assim como as principais

<sup>\*</sup> Artigo publicado originalmente na revista Âncoras e Fuzis, nº 45, 2014.

O Atlântico Sul é um dos

eixos principais da política

externa brasileira e a área

primordial no exercício da

manutenção da soberania

organizações terroristas presentes naquele continente, além da importância no monitoramento diuturno de suas atividades, haja vista que algumas dessas organizações, motivadas por seus objetivos políticos, ideológicos e financeiros, poderiam, em tese, estar planejando e desenvolvendo suas táticas, seus meios e suas capacidades para executar ataques por via terrestre ou marítima às instalações brasileiras.

Por fim, serão apresentadas algumas considerações conceituais sobre o emprego da MB no combate à pirataria e em operações de não combatentes e de resgate, bem como algumas característi-

cas do litoral da África Ocidental, as quais poderiam impactar diretamente um desembarque anfíbio naquela região.

# A IMPORTÂNCIA ESTRATÉGICA DO ATLÂNTICO SUL PARA O BRASIL

O subcontinente da América do Sul é o ambiente regional no qual o Brasil se insere. Buscando aprofundar seus laços de cooperação, o País visualiza um entorno estratégico que extrapola a massa do subcontinente e incluiu a projeção pela fronteira do Atlântico Sul e os países lindeiros da África.

(Política de Defesa Nacional, 2005, grifo nosso)

O Atlântico Sul é um dos eixos principais da política externa brasileira e a área primordial no exercício da manutenção da soberania nacional, apresentando-se como prioridade estratégica e fundamental para a inserção internacional do Brasil. O reconhecimento desta área como parte integrante do entorno estratégico nacional remonta à Política de Defesa Nacional (PDN) de 2005, sendo reiterada a sua importância na Estratégia Nacional de Defesa (END) e aprofundada recentemente no Livro Branco de Defesa Nacional de 2012, por meio do qual é ressaltada a questão da proteção das linhas de comunicação e rotas de comércio com a África.

Além disso, observa-se que o governo brasileiro propõe um novo conceito na história do País: o **entorno estratégico**. Em outras palavras, o entorno estratégico vem a ser a região para onde o Brasil quer irradiar sua

influência e liderança diplomática, econômica e militar e inclui, como descrito na PDN: a América do Sul, os países lindeiros da África, a Antártica e a Bacia do Atlântico Sul (NEVES, 2013).

da África, a Antártica e a Bacia do Atlântico Sul (NEVES, 2013).

O ATLANTICO SUL REFLEXOES

PDN - Entorno Estratégico
Brasileiro

Figura 1: Entorno Estratégico Brasileiro Fonte: Contra-Almirante Flavio Augusto Viana Rocha

Além de uma breve análise sobre a importância estratégica do Atlântico Sul no que concerne às questões marítimas,

observa-se que o Brasil apresenta um litoral de 7.491 km de extensão e uma área de águas jurisdicionais que — se somados o Mar Territorial, a Zona Contígua e Zona Econômica Exclusiva — ultrapassa os 3,4 milhões de quilômetros quadrados. Há de se observar ainda que 95% do comércio exterior é feito por vias marítimas e que a região concentra mais de 80% das reservas energéticas do Brasil, incluindo as reservas dos campos petrolíferos do Pré-Sal. Já na costa africana, o litoral se estende de Guiné-Bissau ao Cabo, com mais de 7.800 km. abrangendo 16 países. Destacam-se nesta região as expressivas reservas de petróleo na região do Golfo da Guiné, Nigéria, Angola, Gabão e São Tomé e Príncipe.

Neste sentido, um dos principais elementos geopolíticos e estratégicos do Atlântico Sul é o fato de que nas suas bordas continentais estão localizadas as jazidas mais promissoras de petróleo e gás do mundo¹. Nota-se que atualmente mais de um terço das importações de petróleo dos Estados Unidos da América (EUA) e da China provêm de países da África, com destaque para Nigéria e Angola (COSTA, 2012).

Desta forma, ressalta-se a importância da manutenção e salvaguarda dos interesses nacionais nas águas jurisdicionais do País, denominada "Amazônia Azul", e, em relação ao Atlântico Sul, na formulação da estratégia brasileira, tendo em vista que esta região abrange uma ampla gama de fatores que integram a dimensão do exercício da soberania nas fronteiras marítimas aos interesses estratégicos brasileiros. Além disso, por ser um meio de projeção de influência e poder na África e possível Área de Operações, em caso de crise.

Neste contexto, como ressalta Luis (2012), a MB interpreta como interesse nacional a manutenção do livre uso das comunicações marítimas visando ao desenvolvimento do comércio exterior brasileiro e da exploração dos recursos marinhos. Deste modo, o objetivo da estratégia naval de preservar a paz e a segurança internacionais, principalmente nas margens do Atlântico Sul como fator essencial de um cenário propício ao desenvolvimento, visa à consecução do objetivo da política externa de manter a estabilidade regional como meio de projeção externa do Brasil.

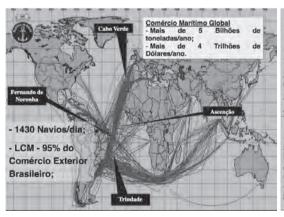


Figura 2: Comércio exterior marítimo brasileiro Fonte: Contra-Almirante Flavio Augusto Viana Rocha



Figura 3: Países produtores de petróleo na África Ocidental Fonte: Contra-Almirante Flavio Augusto Viana Rocha

<sup>1</sup> Hoje a região corresponde a cerca de 20% da produção mundial de petróleo, e sua taxa média anual de crescimento está próxima a 10% (COSTA, 2012).

Algumas das questões que podem ameaçar os interesses nacionais no Atlântico Sul são decorrentes das novas ameaças globais, como narcotráfico, crime organizado, ameaças ecológicas, ameaças aos direitos humanos, ameaças financeiras, pandemias globais, pirataria e terrorismo internacional. Neste sentido, de forma a aumentar a segurança no entorno regional, o Brasil prioriza o estreitamento da cooperação entre os países do entorno estratégico brasileiro, incluindo os países lindeiros da África, conforme preconizado na PDN: "[...] intensificação da cooperação e do comércio com países africanos, facilitada pelos laços étnicos e culturais; e a consolidação da Zona de Paz e de Cooperação do Atlântico Sul".

# A POLÍTICA EXTERNA BRASILEIRA PARA A ÁFRICA OCIDENTAL

Como relembra Penha (2012), a meta da política africana, definida formalmente durante o governo do General Geisel (1974-79), era assegurar maior complementaridade política e econômica, que reforçasse o perfil externo do Brasil e da própria África nas questões internacionais. Neste sentido, a política africana teve um duplo propósito: ampliar a presença brasileira no continente africano e projetar o Brasil como nação influente entre os países em desenvolvimento.

Assim, por meio das relações Brasil-África, criava-se no Atlântico Sul uma concepção de cooperação regional que permitiu garantir espaço de manobra autônoma para o Brasil e os países africanos junto ao sistema internacional. Neste contexto, o Brasil apresentou a proposta da criação da Zona de Paz e Cooperação do Atlântico Sul (Zopacas), a qual foi consubstanciada na Resolução 41/11 da Assembleia Geral das Nações Unidas<sup>2</sup>. O seu objetivo principal é promover a cooperação regional e a manutenção da paz e da segurança na área do Atlântico Sul que envolve os seus membros.

Contudo, foi a partir de 2003 que as relações com a África foram redimensionadas na agenda brasileira, tornando a região do Atlântico Sul uma das áreas prioritárias do interesse político, diplomático, econômico, tecnológico e militar. Iniciativas como a Zopacas, a Cúpula América do Sul-África, o Fórum de Diálogo Índia-Brasil-África do Sul (Ibas) e o crescente diálogo sobre segurança e defesa no âmbito da Comunidade dos Países de Língua Portuguesa (CPLP) vieram consolidar esta nova postura da política externa brasileira.

No que concerne à segurança regional, o posicionamento brasileiro foi o de privilegiar as abordagens multilaterais, em detrimento das unilaterais, favorecendo a cooperação como meio legítimo para a proteção dos interesses em comum (PENHA, 2012).

Em relação à cooperação em defesa e segurança marítimas, o Brasil deu início a uma cooperação mais intensa no campo marítimo militar com os países africanos a partir de 1994, com o Acordo de Cooperação da MB com o Ministério da Defesa da Namíbia para formar os quadros iniciais da Marinha daquele País. Além da Namíbia, foram assinados acordos com mais oito países africanos (Cabo Verde, Angola, Moçambique, África do Sul, Guiné Equatorial, Guine Bissau, Nigéria e Senegal). Além do papel das Forças Armadas, empresas públicas e privadas da indústria de defesa,

<sup>2</sup> Atualmente, 24 países fazem parte da Zona e, dentre eles, apenas três são sul-americanos, sendo os demais africanos. São membros da Zopacas os seguinte países: Argentina, Brasil, Uruguai, África do Sul, Angola, Benim, Cabo Verde, Camarões, Congo, Costa do Marfim, Gabão, Gâmbia, Gana, Guiné, Guiné Bissau, Guiné Equatorial, Libéria, Namíbia, Nigéria, República Democrática do Congo, São Tomé e Príncipe, Senegal, Serra Leoa e Togo.

tais como a Embraer, a Empresa Gerencial de Projetos Navais (Emgepron) e a Taurus, participam da produção e exportação de armamentos e equipamentos para a África.

No campo das relações exteriores, observa-se a preocupação do governo brasileiro com as representações diplomáticas na África, tendo havido, a partir de 2003, a abertura de aproximadamente 20 novas embaixadas e consulados, passando o Brasil a ter representação oficial na maioria dos países africanos.

No campo econômico, a reaproximação com o continente africano e, sobretudo, com a África Ocidental tem se mostrado extremamente importante para o Brasil. De acordo com Vieitas e Aboim (2012), as relações comerciais do Brasil com a África, embora em 2010 ainda representassem apenas 5,3% do comércio global brasileiro, têm evoluído significativamente, passando de

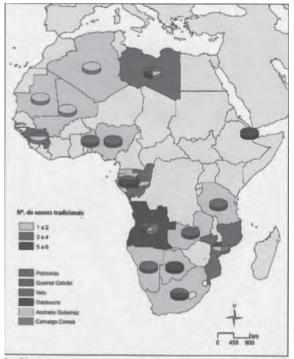


Figura 4: Empresas brasileiras na África-2010 Fonte: CARRILO, Susana et alli *apud* NEVES (2013)

US\$ 4 bilhões em 2000 a US\$ 20 bilhões em 2010. Apesar de haver cerca de 25 empresas presentes em quase 30 países da África, as autoras acrescentam que, em face das grandes dificuldades institucionais e logísticas de concretização de negócios nesses países, o investimento direto brasileiro na África ainda é muito concentrado em grandes empresas, como Petrobras, Vale do Rio Doce, Camargo Correia, Odebrecht e Marcopolo, entre outras.

Observa-se, portanto, que todas essas questões têm proporcionado um aumento significativo da presença de nacionais brasileiros naquele continente, sobretudo na África Ocidental. No entanto, a instabilidade política, a criminalidade organizada, o tráfico de drogas e armas, a pirataria e o terrorismo representam uma ameaça à segurança e estabilidade na região e, em caso de uma crise, poderá ser necessário que o Brasil realize uma operação militar com o propósito de evacuar os cidadãos brasileiros que estejam em região de risco.

A título de exemplificação da preocupação da ameaça terrorista a empresas privadas localizadas na África, o grupo AON produz um Mapa de Terrorismo anual, com o propósito de assessorar as empresas na análise de risco nas seguintes áreas: terrorismo, sabotagem, greve, motim, insurreição, rebelião, revolução, golpe de Estado e guerra civil, entre outras. De acordo com a análise realizada pela AON para 2014, a África continua sendo um continente de alto risco, seja pela questão da violência política, seja pelo risco de terrorismo, com 22 países com classificação de risco grave, representando 48% do continente (de todos os países designados como risco grave em todo o mundo, 58% são países africanos).

O relatório apresenta ainda os dados estatísticos dos ataques terroristas a empresas por setor, sendo que os setores de varejo e transporte foram os mais afetados em 2013 (33% dos ataques terroristas foram no setor

RMB4<sup>a</sup>T/2015



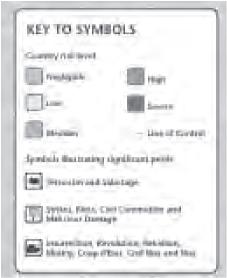
**Figura 5**: Mapa de terrorismo para a África **Fonte**: AON (2014)

de varejo e 18% no setor de transportes). O ataque perpetrado pela Al-Shabaab em 2013 no Westgate Mall, em Nairobi (Qu-ênia), é considerado como um ataque ao setor de varejo, por exemplo.

# PRINCIPAIS FOCOS DE INSTABILIDADE NA ÁFRICA OCIDENTAL: A ASSOCIAÇÃO DE ORGANIZAÇÕES TERRORISTAS COM O CRIME ORGANIZADO

Na África Ocidental, há uma preocupação significativa sobre a associação de organizações terroristas à criminalidade organizada, permitindo-lhes trabalhar em conjunto numa relação básica cliente-fornecedor, criada para atingir seus objetivos.

De acordo com o relatório sobre o Financiamento do Terrorismo na África Ocidental de 2013 produzido pelo Grupo de Ação Financeira Internacional (Gafi), entre os principais métodos e técnicas utilizados pelos terroristas para financiar ou apoiar suas atividades, destacam-se, segundo o interesse



**Figura 6**: Níveis de risco por cores **Fonte**: AON (2014)

deste artigo, o sequestro de estrangeiros e o tráfico de drogas. Além disso, o relatório do Escritório das Nações Unidas sobre Drogas e Crimes (UNODC) de 2013 aponta que crimes como a pirataria, o *bunkering* (abastecimento ilegal de petróleo), o tráfico de armas, o tráfico de seres humanos, o contrabando de imigrantes, o despejo de resíduos sólidos, os medicamentos fraudulentos, o contrabando de cigarros e a pilhagem de recursos também representam uma ameaça à estabilidade e ao desenvolvimento na região.

Essa situação ainda é agravada pela migração para o sul de terroristas e de extremistas, principalmente de membros da Al Qaeda no Magrebe Islâmico (AQMI) pelo Sahel para o Mali, Mauritânia e Níger. De acordo com o relatório do Gafi (2013), há indícios de que a AQMI tem bases operacionais em alguns países da África Ocidental e estabeleceu alianças táticas com grupos terroristas como o Boko Haram, na Nigéria; o Movimento para a Unidade e Jihad na África Ocidental (Mujao); o Movimento Nacional para a Libertação de Azawad (MNLA) e o Ansar al-Dine, no Mali

e no Níger. Além disso, indícios apontam que o Boko Haram estabeleceu ligações com o grupo militante somali Al Shabaab, elevando a preocupação sobre a capacidade do grupo realizar ataques em toda África.

Diante desse cenário, nota-se que a África Ocidental é vulnerável ao terrorismo e ao crime organizado por várias razões. A região sofre pela instabilidade política, violência étnica, corrupção elevada, pobreza generalizada e pelas altas taxas de desemprego. Contribui para a situação o fato de que a maioria dos países nesta área não tem capacidade de controlar eficazmente as fronteiras, constituindo-se, portanto, uma vulnerabilidade que pode ser explorada por grupos terroristas para estabelecer bases de treinamento e para o transporte e a distribuição de armas na região, além de facilitar suas atividades de contrabando e tráfico, fundamentais no financiamento de suas atividades (GAFI, 2013).

No que concerne ao sequestro de estrangeiros, o relatório indica que os pagamentos de resgate são provavelmente a fonte mais importante de financiamento para os grupos terroristas na região sahelo-sahariana. Desde 2003, somente a AQMI sequestrou dezenas de estrangeiros e teria recebido resgates na maioria dos casos, rendendo cerca de 40-65 milhões de dólares a grupos terroristas na

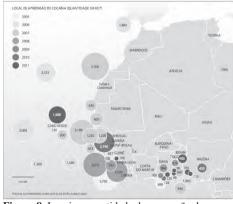
região (o resgate de um refém ocidental pode atingir 6,5 milhões de dólares). Desta forma, o relatório aponta que a AQMI e os seus grupos afiliados parecem estar cada vez mais envolvidos em atividades criminosas como sequestro de internacionais e contrabando.

Em relação ao tráfico de drogas, particularmente a cocaína, os grupos terroristas são conhecidos por estarem fortemente envolvidos neste tipo de atividade criminosa, constata-se que alguns cartéis de droga da América Latina, ao enviarem a droga para a Europa, utilizam a África Ocidental como rota intermediária.

Os três principais centros, na África Ocidental, para a recepção e redistribuição dos envios de cocaína para a Europa são: um ao norte, com difusão a partir da Guiné-Bissau, Guiné, Gâmbia e Senegal; um ao sul, com base na Nigéria, incluindo Benim, Togo e Gana; e um a leste, abrangendo Mali e partes da Mauritânia. Uma vez na África Ocidental, as drogas procedem para a Europa usando várias rotas e por diversos meios, como em voos comerciais, contêineres, barcos de pesca e embarcações de recreio; ou através do Saara para a África do Norte, de onde são levadas para a Europa em aviões ultraleves ou transportadas pelo Mediterrâneo em lanchas rápidas.



Figura 7: Rota do tráfico de cocaína na África Ocidental Fonte: UNODC (2013)



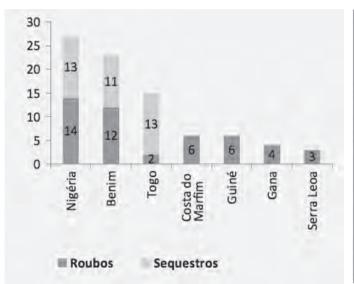
**Figura 8**: Locais e quantidade de apreensão de cocaína na África Ocidental

Fonte: UNODC (2013)

RMB4<sup>a</sup>T/2015

No que tange à pirataria na África Ocidental, particularmente no Golfo da Guiné, o relatório da UNODC indica que grande parte dos ataques recentes de pirataria é direcionada a navios que transportam produtos petrolíferos.

No passado, a maioria da pirataria na África Ocidental estava confinada às águas nigerianas, e grande parte desta atividade estava relacionada ao conflito em torno do petróleo no delta do Níger. Mas em 2011 foram registrados 22 ataques ao largo da costa do Benim, e em 2012 o Togo tornou-se o novo centro de ataques a navios-tanque com produtos petrolíferos, tendo sido realizados 18 ataques até meados do ano. Desta forma, o relatório da UNODC conclui que, em 2011 e 2012, todos os atos de pirataria que envolveram sequestro de navios ocorreram somente na Nigéria, Benim e Togo, representando 63% dos ataques recentes. Todos os ataques fora destes três países foram registrados como roubos simples.





**Figura 9**: Incidentes de pirataria por tipo: 2011/2012 **Fonte**: UNODC (2013)

Figura 10: Incidentes de pirataria no Golfo da Guiné em 2012 Fonte: UNODC (2013)

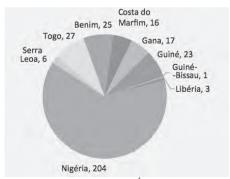


Figura 11: Incidentes de pirataria na África Ocidental de 2006-2012 Fonte: UNODC (2013)

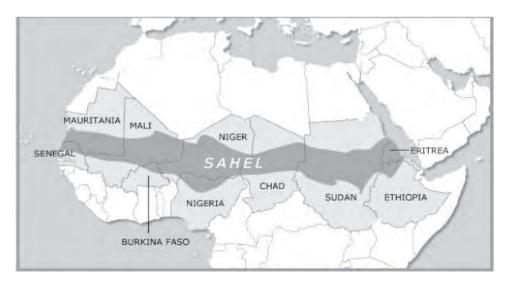
# AS PRINCIPAIS ORGANIZAÇÕES TERRORISTAS NO CONTINENTE AFRICANO

De acordo com *Country Reports on Terrorism 2013*, publicado em abril de

2014 pelo governo norte-americano, entre as principais organizações terroristas em atividade na África de interesse para o estudo em tela destacam-se a Ansar al-Dine, Al-Shabaab, a Al-Qaeda no Magreb Islâmico (AQIM) e o Boko Haram.

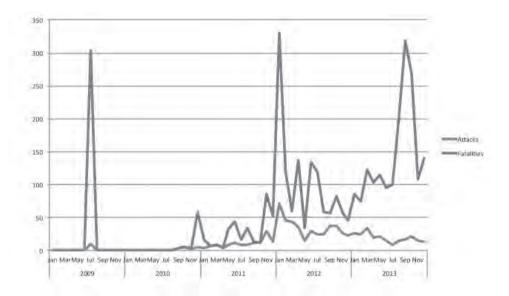
ANSAR al-DINE Informações gerais	A Ansar al-Dine (AAD) foi designada pelo governo norte-americano como uma organização terrorista estrangeira, em 22 de março de 2013. Operando no norte do Mali, a AAD ficou internacionalmente conhecida por destruir sítios do Patrimônio Mundial da Unesco e por impor a aplicação severa da lei islâmica ( <i>Sharia</i> ) sobre a população civil nos territórios controlados pela organização.  O enfraquecimento da AAD iniciou-se a partir de janeiro de 2013, quando as tropas francesas e aliados conduziram operações no norte do Mali para combater a organização e outros grupos extremistas na região.	
Principais ataques	Sucessivos ataques e controle das cidades de Agulhok, Tessalit, Kidal, Gao e Timbuktu, entre janeiro e abril de 2012. Para realizar esses ataques, a AAD recebeu apoio da AQMI durante suas atividades contra o governo do Mali.	
Efetivo	Redução significativa dos seus membros desde a intervenção francesa no Mali. Número de membros do grupo era desconhecido no final de 2013.	
Localização / Área de Atuação	Norte do Mali e sudoeste da Líbia.	
Financiamento	AAD recebe o apoio da AQMI desde a sua criação na consecução de seus ataques.	
AL-SHABAAD Informações gerais	A Al-Shabaab foi designada pelo governo norte-americano como uma organização terrorista estrangeira, em 18 de março de 2008. Operando na Somália, a Al-Shabaab ("a juventude", em árabe) emprega a guerrilha e táticas terroristas para buscar o controle territorial de seu país. A organização ficou internacionalmente conhecida pelos inúmeros ataques perpetrados contra o governo local e pelos ataques durante a Copa do Mundo de 2010 na Uganda e, em 2013, pelo ataque no Westgate Mall, em Nairobi (Quênia). Em fevereiro de 2012, a Al-Qaeda (AQ) anunciou que o líder da Al-Shabaab, Ahmed Abdi aw-Mohamed, prometeu obediência ao líder da Al-Qaeda, Ayman al-Zawahiri. Al-Shabaab também possui ligações com a Al-Qaeda na Península Arábica (AQPA) e com a Al-Qaeda no Magreb Islâmico (AQMI).	
Principais ataques	Al-Shabaab tem usado a violência para intimidar o governo federal da Somália. O grupu assumiu a responsabilidade por vários ataques em toda a Somália, inclusive contra as tropas estrangeiras pertencentes à African Union Mission in Somalia (Amisom). A organização ten sido responsável pelo assassinato de inúmeras figuras da sociedade civil, funcionários de governo e jornalistas, além de ter realizado violentos ataques e assassinatos a trabalhadore: humanitários internacionais e membros de ONGs.  Em seu primeiro ataque fora da Somália, a Al-Shabaab foi responsável pelos atentados suicida: em Kampala, Uganda, durante a Copa do Mundo, em 11 de julho de 2010, que mataram cerci de 75 pessoas. Em 2013, a Al-Shabaab novamente expandiu suas atividades fora da Somália e encenou um ataque significativo em setembro contra o Westgate Mall, em Nairobi, no Quênia. O cerco resultou na morte de pelo menos 65 civis, incluindo estrangeiros de 13 países Ainda em 2013, a organização realizou um ataque suicida em abril contra o complexo do Supremo Tribunal de Mogadíscio, que matou cerca de 30 pessoas, e um ataque em junho contra o complexo da Organização das Nações Unidas (ONU) em Mogadíscio, que matou 22 pessoas, incluindo três funcionários internacionais.	
Efetivo	Estima-se que a Al-Shabaab possui milhares de membros, incluindo um pequeno grupo de combatentes estrangeiros, além de alianças com milícias em algumas áreas.	
Localização / Área de Atuação	Desde setembro de 2012, a Al-Shabaab perdeu o controle de Kismayo, um porto que constituía um dos principais meios de financiamento de suas atividades, por meio de cobrança de impostos. Apesar destas perdas, em 2013, a al-Shabaab continuou a controlar grande parte da área rural da região de Juba, bem como as regiões de Bay, Shabelle e Bakol, além do norte da Somália, ao longo das Montanhas de Golis.	
Financiamento	Em 2012, a Al-Shabaab viu sua renda diminuir, em face da perda do controle das cidades portuárias de Kismayo e Merka. Além disso, perdeu a capacidade de cobrar livremente impostos em certas áreas urbanas, principalmente no sul e centro da Somália. Contudo, a Al-Shabaab continua a buscar financiamento para seus ataques na realização de atividades criminosas, como contrabando e tributação das populações locais, além de doações estrangeiras.	

Al-Qaeda no Magreb Islâmico (AQIM) Informações gerais	A Al-Qaeda no Magreb Islâmico (AQIM) foi designada pelo governo norte-americano como uma organização terrorista estrangeira, em 27 de março de 2002. A AQIM é um grupo fundamentalista religioso que propaga o jihadismo salafista e é responsável por diversos atentados terroristas no Magreb e no Sahel (o Sahel é a região árida do semideserto no extremo sul do deserto do Saara e o Magreb é a região Noroeste Africano, que incluiu os antigos impérios islâmicos). Sua ideologia visa livrar o norte da África da influência ocidental e dos governos de estilo ocidental. Sua retórica apela para a criação de um governo islâmico e para as rígidas leis da Sharia.	
Principais ataques	Depois de 2007, quando a AQMI bombardeou o edifício-sede da ONU e um prédio do governo argelino, matando 60 pessoas em Argel, a liderança da AQMI foi em grande parte contida na região montanhosa do nordeste da Argélia. Em 2011 e 2012, no entanto, a AQMI aproveitou a deterioração da segurança em toda a Tunísia, Líbia e Mali para planejar e conduzir suas operações. Em 2011, a AQMI reivindicou a autoria de vários ataques suicidas contra alvos militares e policiais argelinos, que mataram pelo menos 20 pessoas e feriram cerca de 50. Em 2012, os militantes que possuíam vínculos com a AQMI estavam envolvidos nos ataques de 11 de setembro às instalações dos EUA em Benghazi, que mataram o embaixador dos EUA na Líbia. Em 2013, a AQMI atacou as forças regionais de segurança, alvos governamentais locais e ocidentais no Sahel.  Além de realizar ataques, a AQMI também continua a realizar sequestros para o financiamento de suas atividades (os alvos são geralmente cidadãos ocidentais de governos ou de empresas). Em novembro, a AQMI reivindicou a responsabilidade pelo sequestro e assassinato de dois jornalistas franceses em Kidal, no Mali.	
Efetivo	A AQMI tem menos de mil combatentes que operam na Argélia e um número menor no Sahel. Desde a intervenção francesa no norte do Mali, a organização foi obrigada a procurar refúgio no sudoeste da Líbia.	
Localização / Área de Atuação	Nordeste da Argélia, sudoeste da Líbia, norte do Mali e do Níger.	
Financiamento	Os membros da AQMI valem-se do sequestro e contrabando de armas e drogas para financiar suas operações. Apoiantes da AQMI no exterior — muitos residentes na Europa Ocidental — também podem estar envolvidos no apoio financeiro e logístico da organização.	



**Figura 12:** Região do Sahel **Fonte:** Galito (2013)

BOKO HARAM Informações gerais	O Boko Haram foi designado pelo governo norte-americano como uma organização terrorista estrangeira, em 14 de novembro de 2013. De acordo com o Relatório do Human Rights Watch, o Boko Haram seria responsável por pelo menos 2.053 mortes, realizadas em 95 ataques somente no primeiro semestre de 2014.  Operando a partir da Nigéria, o Boko Haram (que significa "a educação ocidental é um pecado") ficou internacionalmente conhecido por ter sequestrado aproximadamente 300 meninas de uma escola na cidade de Chibok, Estado de Borno, no norte do país. O grupo utiliza uma série de táticas, incluindo atentados suicidas, explosões cronometradas e assasinatos em massa em áreas altamente povoadas. O grupo defende uma ideologia extremista sunita e, devido a suas alianças com a AQIM, tem recebido fundos e aumenta sua área de atuação para além das fronteiras da Nigéria.	
Principais ataques	Entre os seus principais ataques, a organização foi responsável por atacar com uma boml o prédio da ONU em Abuja, em 26 de agosto de 2011, que matou pelo menos 21 pesso e feriu dezenas. O grupo também é responsável pelos ataques em janeiro de 2012 a Kan por uma onda de ataques a bomba que mataram mais de 180 pessoas em um único dia. E 2013, realizou ataques a presídios em Gwoza e Adamawa, libertando cerca de 270 membro da organização ou afiliados. Em setembro, realizou o ataque a uma escola em Mamud estado de Yobe, que matou 65 alunos. Em 2 de dezembro, houve um ataque a uma base aér militar nigeriana em Maiduguri, que matou pelo menos 20 militares e destruiu equipamento militares, incluindo dois helicópteros. Entre os seus ataques mais letais, Boko Haram for responsável por ataques indiscriminados em Benisheikh, em setembro, que mataram mais o 160 civis, muitos deles mulheres e crianças inocentes, em um único dia. Em 2013, o Bol Haram foi responsável pelo sequestro de 15 franceses no Camarões e, em novembro, de u padre também francês neste mesmo país.	
Efetivo	Estimativas variam de centenas a alguns milhares.	
Localização / Área de Atuação	Norte da Nigéria, norte de Camarões e Chade.	
Financiamento	O Boko Haram recebe a maior parte de seu financiamento de roubos, assaltos a bancos, doações e atividades criminosas conexas, incluindo extorsão e sequestro para resgates. O grupo também recebe financiamento da AQMI.	



**Figura 13:** Número de ataques e fatalidades conduzidos pelo Boko Haram **Fonte:** Start (2014)

# of Attacks	# of Fatalities
2328	7348
761	3804
801	3666
786	3417
837	2149
467	1939
1356	1660
139	1436
66	1010
68	829
	2328 761 BD1 786 837 467 1356 139 66

Figura 14: Organizações terroristas mais letais do mundo Fonte: Start (2014)

# A PROJEÇÃO ANFÍBIA, O COMBATE À PIRATARIA E AS CARACTERÍSTICAS DO LITORAL AFRICANO

A Doutrina Básica da Marinha (DBM) define o conceito de Consciência Situacional Marítima (CSM) como sendo "a efetiva compreensão de tudo o que está associado com o meio marinho que pode causar impacto na defesa, na seguranca, na economia e no meio ambiente do entorno estratégico". Para tal, a CSM deverá ser fortalecida pelo estabelecimento de um Sistema de Segurança Marítimo global, em adição aos regionais e nacionais. Por meio da interação desses sistemas, busca-se proporcionar a detecção, o acompanhamento e a identificação das ameaças o mais distante e antecipadamente possível, com o propósito de possibilitar às autoridades decisoras a identificação das possíveis ameaças, permitindo a adoção de ações preventivas e/ ou repressivas, visando neutralizá-las antes que possam causar algum tipo de dano.

Neste sentido, para o cumprimento de sua missão, a MB deverá estar capacitada para, entre outras tarefas, projetar poder sobre terra<sup>3</sup>, a qual poderá ter como um dos efeitos desejados o de salvaguardar a vida humana. Diante desta necessidade e do contexto em tela de se realizar uma operação na África Ocidental, este autor vislumbra que a MB poderá ser empregada para realizar uma Operação Anfibia — na modalidade Projeção Anfíbia — ou uma Operação de Retomada e Resgate, com a finalidade de realizar uma Operação de Evacuação de Não Combatentes (OpENC) e/ou a retomada de navios, instalações ou resgate de nacionais mantidos sob controle ou como reféns de grupos adversos, entre eles terroristas.

No que concerne à OpENC, esta é realizada com efeito desejado de evacuar cidadãos impossibilitados de prover

<sup>3</sup> *Projeção de Poder Naval* significa a transposição da influência do Poder Naval sobre áreas de interesse, sejam elas terrestres, sejam marítimas, abrangendo um amplo espectro de atividades, que incluem desde a presença de forças até a realização de operações navais. Esta tarefa tem um importante subconjunto que trata da transposição da influência sobre áreas terrestres, envolvendo tipicamente operações de ataque, operações anfibias e operações especiais. O Poder Naval, ao dispor de uma força de caráter expedicionário em permanente condição de pronto emprego, assegura sua capacidade de projeção de poder. Esse caráter expedicionário permite o emprego tempestivo de força autossustentável e adequadamente aprestada para cumprir a missão por tempo limitado e em área operacional distante de suas bases terrestres (DBM, 2014).

sua autodefesa, brasileiros e de outras nacionalidades indicadas pelo Governo. que, por qualquer motivo, encontrem-se em região de risco. As OpENC, normalmente decorrentes de situações de crise em um país, podem ter consequências nas áreas humanitária, militar ou política, como, por exemplo, conflitos regionais ou instabilidade interna. Além disso, presume-se que uma OpENC não envolva a circunstância de nacionais permanecerem sob controle (presos ou detidos) de forças adversas, quando seria recomendada a realização de uma Operação de Resgate. Neste tipo de operação, caso o esforço principal seja desenvolvido em meio aquático (navios e plataformas no mar), empregar-se-á o Grupo Especial de Retomada e Resgate dos Mergulhadores de Combate (GERR/MeC) do Comando em Chefe da Esquadra. Se for em terra, empregar-se-á o Grupo Especial de Retomada e Resgate de Operações Especiais (GERR/OpEsp) da Força de Fuzileiros da Esquadra (DBM, 2014).

Em relação ao combate à pirataria, nota-se que o tema sobre a segurança marítima no Atlântico Sul havia sido o assunto central da reunião de ministros de Defesa da Comunidade dos Países de Língua Portuguesa (CPLP) realizada em Luanda, em maio de 2009, quando os ministros enfatizaram a importância de aumentar a cooperação no combate às atividades criminosas nos mares, em especial no Golfo da Guiné, principalmente no que diz respeito ao combate à pirataria. Esta ameaça no Golfo da Guiné ainda foi o cerne da discussão durante o III Simpósio das Marinhas da CPLP, realizado no Rio de Janeiro, em maio de 2012. Durante o evento, as Marinhas do Brasil e de Portugal ofereceram assistência às Marinhas de Angola, Cabo Verde e Guiné-Bissau para o combate à pirataria na região, incluindo o fornecimento de assistência e embarcações, como os navios-patrulha (ABDENUR e NETO, 2014).

Desta forma, estando a pirataria inserida no contexto das novas ameaças, o emprego do Poder Naval no combate à pirataria marítima pode estar incluído como uma das tarefas atribuídas à MB para o cumprimento de sua missão (COSTA MOURA, 2011).

No que concerne aos fatores geográficos, à infraestrutura de transporte e às ondas do mar na costa oeste da África. aspectos considerados fundamentais no planejamento e execução de uma Operação Anfíbia, o cientista físico Andrew Morang, em um recente artigo publicado na Military Review (em português) de janeiro/fevereiro de 2014, analisa o estado do mar ao longo do continente africano, catalogando portos, plotando topografia, batimetria e redes rodoviárias de áreas selecionadas de forma a responder a perguntas básicas no planejamento do desembarque de tropas em regiões que possuem portos com baixa infraestrutura local e rodoviária ou litorais de difícil acesso.

Em uma primeira análise, Morang identifica que na África, de uma forma geral, os portos estão mal interligados ao interior ou a outros portos. Estradas secundárias (normalmente de terra) fazem a ligação entre várias cidades e, principalmente, na África Equatorial, muitas vezes é impossível o tráfego de viaturas durante o período de chuvas.

Um novo conceito introduzido por Morang neste artigo foi o de Zonas Logísticas de Influência, o qual o autor define como sendo "uma região em torno de uma cidade costeira ou porto no qual o transporte e a comunicação são razoavelmente eficazes, mas que está mal conectada em relação a outras zonas logísticas". De acordo com o autor, a costa oeste da África possui 63 zonas logísticas

O Brasil, por meio de suas

ações de política externa,

vem procurando se projetar

de forma a angariar

maior inserção na arena

das decisões mundiais.

incluindo neste contexto os

países da África

distintas, sendo que muitas destas incluem um importante porto ou grandes cidades.

Em relação ao estado do mar ao longo da costa oeste da África, observa-se pela

análise da figura abaixo que, por exemplo, de janeiro a março o estado do mar 2 ocorre em cerca de 3% do tempo, o estado 3 em cerca de 30%, o estado 4 em cerca de 55% e o estado 5 em cerca de 12%. Verifica-se, portanto, que a costa ocidental está mais exposta ao mar revolto, com estados 3, 4 e 5

dominando na maioria dos locais (estando a Namíbia e a África do Sul expostas ao mar violento durante todo o ano), o que dificultaria ou até mesmo impediria um Desembarque Anfíbio nessas regiões.

#### CONSIDERAÇÕES FINAIS

O Brasil, por meio de suas ações de política externa, vem procurando se projetar

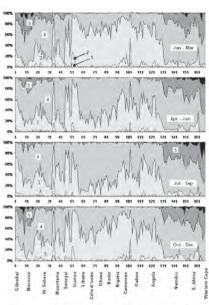
de forma a angariar maior inserção na arena das decisões mundiais, incluindo neste contexto os países da África. Desta forma, observa-se, como citado anteriormente, que as relações do Brasil com os países africanos aumentaram significativamente, havendo, consequentemente, um incre-

mento substancial da presença de nacionais brasileiros naquele continente.

Observa-se, portanto, que todas essas questões têm proporcionado um aumento significativo dessa presença na África,



**Figura 15**: Zonas logísticas na África (indicadas por pontos pretos) ao longo da costa nos oceanos Atlântico e Índico **Fonte**: Morang (2014)



**Figura 16**: Estado do mar na costa oeste da África (Branco: mar 1; preto: mar 6)

Fonte: Morang (2014)

sobretudo na África Ocidental. No entanto, a instabilidade política, a criminalidade organizada, o tráfico de drogas e armas, a pirataria e o terrorismo representam uma ameaça à segurança e à estabilidade na região, e, em caso de uma crise, poderá ser necessário que o Brasil realize uma operação militar com o propósito de evacuar os cidadãos brasileiros que estejam em região de risco.

Neste sentido, a Marinha do Brasil poderá ser empregada para realizar uma Operação Anfibia — na modalidade de Projeção Anfibia, utilizando-se das capacidades intrínsecas do Conjugado Anfíbio para introduzir em área de interesse, a partir do mar, meios para cumprir tarefas diversas em apoio a operações de guerra naval ou relacionadas, tais como uma OpENC (DBM, 2014).

No que concerne ao papel da MB na consecução de suas atribuições subsidiárias (como o combate à pirataria, por exemplo), a Marinha deve manter o Poder Naval preparado para que o Estado possa fazer uso do mar em prol dos seus interesses nacionais, tornando-se imprescindível o aprestamento dos meios para patrulhar de forma permanente toda a Amazônia Azul e, conforme descrito no Livro Branco de Defesa Nacional de 2012, contribuir para a cooperação regional na defesa do Atlântico Sul. Neste sentido, cita-se, como exemplo, que a MB participou, pela primeira vez em 2012, do exercício naval multinacional Obangame Express, que se concentrou em segurança marítima no Golfo da Guiné, também vinculado às questões de segurança global.

CLASSIFICAÇÃO PARA ÍNDICE REMISSIVO:

< POLÍTICA >; Estratégia Nacional; Política externa; Pirataria; Terrorismo;

#### REFERÊNCIAS

- ABDENUR, Adriana Erthal; NETO, Danilo Marcondes de Souza. "O Atlântico Sul e a cooperação entre Brasil e África". In: NASSER, Reginaldo Mattar; MORAES, Rodrigo Fracaloossi (Org.). O Brasil e a segurança no seu entorno estratégico: América do Sul e Atlântico Sul. Brasília: Ipea, 2014.
- BRASIL. Estado-Maior da Armada. EMA-305: Doutrina Básica da Marinha. rev. 2, 2014.
- BRASIL, Ministério da Defesa, Política de Defesa Nacional, 2012.
- \_\_\_\_\_. Estratégia Nacional de Defesa, 2008.
  - \_\_\_\_\_. Livro Branco de Defesa Nacional, 2012.
- COSTA MOURA, Sergio Henrique Magliari da. Pirataria na atualidade: consequências para o emprego das Forcas Navais. Rio de Janeiro, 2011.
- COSTA, Wanderley Messias da. "Projeção do Brasil no Atlântico Sul: Geopolítica e Estratégia". Revista USP, São Paulo, n. 95, p. 9-22. set./nov., 2012.
- PENNA FILHO, Pio. Reflexões sobre o Brasil e os desafios do Atlântico Sul no início do século XXI. Brasília: Estado-Maior do Exército, 2013.
- GALITO, Maria Sousa. *Terrorismo na Região do Sahel*. Lisboa: Universidade Técnica de Lisboa, 2013. LUIS, Camila Cristina Ribeiro. "A Estratégia Naval Brasileira no contexto da Política Exterior do Brasil". *Revista da Escola de Guerra Naval*, Rio de Janeiro, v. 18, n. 1, jun. 2012.
- MORANG, Andrew. "Força de Projeção e Potencial Desembarque Combinado na Costa da África baseado em fatores geográficos, infraestrutura de transporte e ondas do mar". *Military Review*, jan./fev., 2014. Edição brasileira.

- NAÇÕES UNIDAS. Escritório contra Drogas e Crimes. Criminalidade Organizada Transnacional na África Ocidental: avaliação da ameaça. Viena, 2013.
- NEVES, André Luiz Varella. *Atlântico Sul: Projeção Estratégica do Brasil para o século XXI*. [Brasília]: Estado-Maior do Exército, 2013.
- PENHA, Eli Alves. "A Fronteira Oriental Brasileira e os desafios da segurança regional no Atlântico Sul". *Revista da Escola de Guerra Naval*, Rio de Janeiro v. 18, n. 1, jun., 2012.
- START. Boko Haram Recent Attacks: Background Report.Disponível em: <<u>www.start.umd.edu/</u> gtd>. Acesso em: 30 set. 2014.
- VIEITAS, Deborah; ABOIM, Isabel. "África: oportunidades para empresas brasileiras". *Revista Brasileira de Comércio Exterior*. Rio de Janeiro. 2013.

# COMANDO DE FRONTEIRA ACRE/4º BATALHÃO DE INFANTARIA DE SELVA\*

O emprego da Cia Esp Fron na faixa de fronteira Brasil-Peru-Bolívia

CARLOS HENRIQUE LEITE DE SOUZA\*\*
Capitão

#### **SUMÁRIO**

Introdução
Amparo legal
A faixa de fronteira da Cia Esp Fron
O emprego da Cia Esp Fron
Operações Interagências
Plano de Operações Escudo
Conclusão

# INTRODUÇÃO

A Companhia Especial de Fronteira (Cia Esp Fron) do Comando de Fronteira Acre/4º Batalhão de Infantaria de Selva (C Fron AC/4º BIS) tem sua sede no município de Epitaciolândia

(AC). Mesmo incorporada, a Cia Esp Fron encontra-se destacada do Batalhão, que possui sua sede em Rio Branco (AC). Esta peculiaridade é exclusiva dentre as demais subunidades de fronteira no âmbito do Comando Militar da Amazônia (CMA).

<sup>\*</sup> Artigo publicado originalmente na Revista do Exército Brasileiro, vol. 151 – 2º quadrimestre/2015.

<sup>\*\*</sup> O autor é capitão de Infantaria (Academia Militar das Agulhas Negras – Aman/2002). Exerceu a função de comandante do Pelotão Especial de Fronteira do Comando de Fronteira Rio Negro/5º Batalhão de Infantaria de Selva (BIS) no ano de 2006 e de comandante da Companhia Especial de Fronteira/Comando de Fronteira AC/4º BIS no ano de 2013. Atualmente é instrutor do Curso de Infantaria da Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais (EsAO).

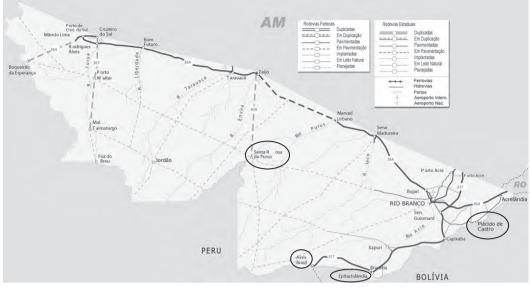


Figura 1 – Localização da Cia Esp Fron/PEF e malha rodoviária Fonte: Cia Esp Fron

A Cia Esp Fron tem suas origens em 1970, com um destacamento da 4ª Companhia Especial de Fronteira. No ano de 2010, recebeu a atual designação e, desde então, é responsável por quatro pelotões especiais de

fronteira (PEF). O 1º PEF ocupa as instalações da subunidade, o 2º PEF está localizado no município de Assis Brasil, o 3º PEF em Plácido de Castro e o 4º PEF em Santa Rosa do Purus.

Responsável por vigiar uma faixa de fronteira acima de 1.000

km de extensão (entre Santa Rosa do Purus e Acrelândia) com a Bolívia e o Peru, a Cia Esp Fron é composta por 312 militares comandados por um major ou capitão aperfeiçoado.

A subunidade realiza ações preventivas e repressivas em sua área de responsabilidade, combatendo delitos transfronteiriços e ambientais, no contexto da proteção integrada e das atribuições subsidiárias. A proteção integrada abrange todas as medidas para proteger a sociedade. Ela engloba, além das atividades realizadas

na faixa de fronteira, a garantia da lei e da ordem, a proteção de estruturas estratégicas e a prevenção e o combate ao terrorismo. As atribuições subsidiárias são relacionadas à cooperação com o desenvolvimento nacional e o bem-estar

cional e o bem-estar social. O emprego nessas situações é desencadeado por ordens emanadas do Ministério da Defesa, conforme expõe o Manual MD 33-M-10 (Garantia da Lei e da Ordem).

Segundo o Manual de Operações em Ambiente Interagências, a Força Terrestre (F Ter) deverá estar apta a conduzir opera-

Responsável por vigiar uma faixa de fronteira acima de 1.000 km de extensão com a Bolívia e o Peru, a Cia Esp Fron é composta por 312 militares

Segundo a Constituição

Federal, a faixa de

fronteira compreende 150

quilômetros de largura

ao longo das fronteiras

terrestres

ções no amplo espectro, ou seja, conduzir ações que combinem as atitudes ofensiva, defensiva, de pacificação e de apoio aos órgãos governamentais e internacionais (em garantia da lei e da ordem e na assistência humanitária, por exemplo), de forma simultânea ou sucessiva.

Assim, o Exército Brasileiro (EB) vem procurando atender às novas demandas que surgem em decorrência da evolução dos diversos ambientes que envolvem as situações de guerra e não guerra<sup>1</sup>.

A seguir, será descrito o emprego da Cia Esp Fron/ C Fron AC/ 4º BIS na faixa de fronteira Brasil-Peru-Bolívia.

#### AMPARO LEGAL

O emprego das Forças Armadas (FA) na faixa de fronteira terrestre, no mar e nas águas interiores contra delitos transfronteiriços e ambientais, isoladamente ou em cooperação com os

órgãos do Poder Executivo, é especificado na Lei Complementar (LC) Nº 97, de 9 de junho de 1999, alterada pelas LC Nº 117, de 2 de setembro de 2004, e LC Nº 136, de 25 de agosto de 2010.

Aquela LC estabelece ainda que as FA podem, sem comprometimento de sua destinação, cumprir atribuições subsidiárias, dispondo sobre as normas gerais para sua organização, seu preparo e seu emprego. Essa atuação poderá ocorrer por intermédio de ações preventivas e repressivas.

Dessa forma, a Cia Esp Fron/C Fron AC/4º BIS realiza operações planejadas

e desencadeadas com ordem do escalão superior, estando amparada pela legislação em vigor.

## A FAIXA DE FRONTEIRA DA CIA ESP FRON

Segundo a Constituição Federal de 1988, a faixa de fronteira compreende 150 quilômetros de largura ao longo das fronteiras terrestres e é fundamental para a defesa do território nacional.

O Decreto Presidencial Nº 85.064, de 26 de agosto de 1980, considera área indispensável à segurança nacional a faixa

> de fronteira, para o interior do País, paralela à linha divisória terrestre do território.

> Assim, a faixa de fronteira nacional abrange 11 estados, correspondendo a 27% do território brasileiro. A Região Norte engloba seis unidades da federação nesta faixa,

estando o Acre integralmente contido na referida área.

Localizado a oeste da Região Norte, o Acre possui divisas com os estados do Amazonas (N) e Rondônia (E) e fronteira com os países Peru (W) e Bolívia (S). Esta fronteira abrange cerca de 2.048 quilômetros, dos quais 1.430 km com o Peru e 618 km com a Bolívia.

Por sua imensidão, a Amazônia possui uma infinidade de características próprias, que variam de região para região. Essas peculiaridades estão relacionadas com características fisiográficas e sociais, bem como aos tipos de ilícitos transfronteiriços.

RMB4°T/2015 185

São aquelas que empregam as capacidades da Expressão Militar do Poder Nacional no âmbito nacional ou no exterior em proveito de objetivos de interesse do Estado, de proporcionar respaldo à Política Externa, proteção à sociedade, assistência e apoios aos órgãos governamentais. (BRASIL, 2013)

Segundo o Escritório das Nações Unidas contra a Droga e o Delito (UNODC), o Peru é o maior produtor mundial de coca², sendo a região de Loreto, na fronteira com o Brasil, uma das áreas em que a produção mais cresce. A Bolívia também vem tendo sua produção de coca aumentada, tanto pela legalidade para o cultivo quanto pelo plantio ilegal. Soma-se a isso a demanda pela cocaína no Brasil, o segundo maior consumidor mundial da droga.

Utilizado como mercado de consumo e como rota internacional para a passagem de ilícitos, o Brasil envida esforços procurando integrar as diversas instituições municipais, estaduais e federais presentes naquela região. O objetivo é evitar a entrada de contrabando³ e descaminho⁴, ilícitos presentes em maior quantidade na área de responsabilidade da Cia Esp Fron.

Na faixa de fronteira com o Peru e com a Bolívia, a Cia Esp Fron atua eixada na BR-317 (Rodovia do Pacífico), na AC-040 e nos rios Purus, Iaco, Acre e seus afluentes (vide figura 1). Essas são as principais vias penetrantes que cruzam a fronteira. Existe também o controle diário dos aeródromos de Assis Brasil e Santa Rosa do Purus.

Na região há inúmeros "ramais" — termo este utilizado pelos habitantes da região para designar as vias secundárias e vicinais que ligam as estradas pavimentadas às colônias<sup>5</sup> e aos igarapés<sup>6</sup>.

Nesse contexto, torna-se difícil manter uma vigilância eficiente em uma faixa de fronteira com países que apresentam vulnerabilidades internas no combate ao narcotráfico e com inúmeras vias terrestres permeáveis, exigindo excelente preparo da tropa para o cumprimento das missões nas diversas operações.

#### O EMPREGO DA CIA ESP FRON

O CMA realiza frequentemente operações na fronteira amazônica. As ordens para o desencadear das ações são determinadas pelo Comando de Operações Terrestres (CO-Ter) e repassadas para as brigadas de infantaria de selva.

O C Fron AC/4º BIS distribui todas as missões da área de responsabilidade da Cia Esp Fron para esta subunidade, que, fruto de um detalhado estudo de situação, difunde a ordem para os PEF.

Pelas características da região amazônica, a execução das atividades ocorre de forma descentralizada, nos níveis pelotão (Pel) e grupo de combate (GC). As missões consistem em estabelecimento de pontos de bloqueio e controle de estradas (PBCE), pontos de bloqueio e controle fluvial (PBC Fluv), patrulhamento fluvial e terrestre, controle de aeródromos e reconhecimentos de fronteira (Rec Fron).

A Companhia realiza operações em conjunto com outras instituições de segurança ou unicamente com seus quadros.

## Operações interagências

As operações interagências constituem na interação das Forças Armadas com outras agências com a finalidade de conciliar inte-

<sup>2</sup> Insumo da cocaína.

<sup>3</sup> Importar ou exportar mercadoria proibida (Art. 334-A, Decreto Nº 2.848, de 7 de dezembro de 1940 e Lei Nº 13.008, de 27 de junho de 2014).

<sup>4</sup> Iludir, no todo ou em parte, o pagamento de direito ou imposto devido pela entrada, pela saída ou pelo consumo de mercadoria. (Art. 334, Decreto Nº 2.848, de 7 de dezembro de 1940 e Lei Nº 13.008, de 27 de junho de 2014).

<sup>5</sup> Área de terra, de pequeno, médio ou grande porte, utilizada para lazer, plantio ou criação de gado em pequena escala. Espécie de sítio.

<sup>6</sup> Rio pequeno, riacho.



Figura 2 – Instrução com agente da Receita Federal Fonte: o autor

resses e coordenar esforços para a consecução de objetivos ou propósitos convergentes que atendam ao bem comum, evitando a duplicidade de ações, dispersão de recursos e a divergência de soluções com eficiência, eficácia, efetividade e menores custos. Para realizar as operações, a Cia Esp Fron solicita o apoio dos órgãos de segurança pública (OSP) e outras instituições. A Receita Federal, a Polícia Federal, a Polícia Rodoviária Federal, a Força Nacional (FN) e a Polícia Militar (PM) participam do planejamento e da preparação da tropa para a missão, ministrando instruções a todos os integrantes da SU. O apoio dessas agências é realizado na sede dos PEF e se estende durante a operação, por intermédio do reforço de pessoal e de material.

No ano de 2013, a Cia Esp Fron realizou, em conjunto com outras agências, as seguintes operações: Curaretinga I, Curare V, Ágata VII e Curaretinga II, além das ações vinculadas à Estratégia Nacional de Segurança nas Fronteiras (Enafron)<sup>7</sup>.

Nessas operações, a SU passou cerca de 80 dias operando. Ações cívico-sociais (Aciso) também foram realizadas, princi-



Figura 3 – Aciso realizada pelo 4º PEF Fonte: o autor

RMB4<sup>a</sup>T/2015

<sup>7</sup> Programa do Governo Federal para promover a articulação das três esferas de governo, no sentido de incentivar políticas públicas de segurança e de aperfeiçoar o investimento de recursos públicos nas regiões de fronteira. De forma repressiva, visa fazer apreensões de drogas, armas e munições, contrabando e descaminho; combater o tráfico de pessoas e a exploração sexual infantil e reduzir os homicídios nos 11 estados que fazem fronteira com países da América do Sul (Plano Estratégico de Fronteiras, Senasp – Ministério da Justiça).

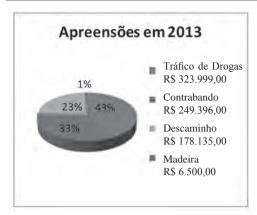


Gráfico 1 – Apreensões realizadas (em R\$) Fonte: Cia Esp Fron

palmente pelo 4º PEF, em Santa Rosa do Purus, por este ser o município mais carente e afastado da área de responsabilidade da Companhia, tendo ainda seu acesso apenas por meio aéreo e fluvial.

Nas Aciso são realizados atendimentos médicos e odontológicos, emissão de cédula de identidade, de carteira de trabalho e atividades recreativas. O objetivo é prestar assistência médica e social complementar à respectiva comunidade, buscando-se o apoio da população local.

É notório que a colaboração dos habitantes da região se constitui no centro de gravidade para o sucesso nas operações. Informações sobre a ocorrência de ilícitos transfronteiriços são passadas durante as Aciso ou nos locais em que a tropa atua de forma mais repressiva, nos pontos de bloqueio.

A Cia Esp Fron, com base nos dados transmitidos pela população ou pelo escalão superior, estabelece posto de bloqueio e controle de estradas (PBCE) e posto de bloqueio de controle fluvial (PBC Fluv) em pontos itinerantes, permanecendo um curto período nos locais. Essa conduta permite liberdade de manobra aos comandantes

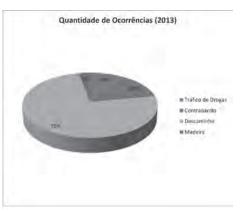


Gráfico 2 – Quantidade de ocorrências Fonte: Cia Esp Fron

(Cmt) de Pel e Cmt GC, dentro das áreas de atuação, e aplica o princípio da surpresa, dificultando as ações dos olheiros<sup>8</sup>.

Outro aspecto importante está na disposição das frações nos eixos penetrantes. Por vezes, esses eixos são totalmente liberados e posteriormente ocupados por toda a tropa, de forma simultânea e por um período maior, cercando veículos ou embarcações que adentram o dispositivo. As apreensões realizadas são feitas, na maioria das vezes, nesse contexto, em pontos de intersecção entre os ramais ou igarapés (afluentes) e estradas e rios.

Conforme exposto nos gráficos 1 e 2, observamos que as principais apreensões estão relacionadas ao contrabando e ao descaminho. No entanto, em termos financeiros, o tráfico de drogas lidera os montantes. Estes valores são calculados com base em uma tabela padrão, instituída pela Receita Federal do Brasil.

O descaminho é bastante comum na região, facilitado pelo comércio na cidade de Cobija, no distrito de Pando (Bolívia), próxima ao município de Epitaciolândia. As mercadorias adentram o território nacional pelo Rio Acre e pelos ramais da região e têm como principal destino o comércio de Rio

<sup>8</sup> Indivíduos que normalmente se deslocam de moto/embarcação à frente do veículo que transporta o ilícito. Possuem sua documentação regularizada e passam a informação da situação dos bloqueios nas estradas/rios.



Figura 4 – PBCE na BR-317 (apoio da PM e FN)
Fonte: o autor

Figura 5 – PBCE realizado em ramal Fonte: o autor

Branco e Porto Velho. Quando apreendidas, seguem para a Receita Federal do Brasil.

De acordo com a legislação em vigor e as reuniões de preparação para as operações, a Polícia Federal se encarrega de ocorrências relacionadas ao contrabando e ao tráfico de drogas, e o Instituto Chico Mendes de Biologia (ICM Bio)/Instituto do Meio Ambiente

do Acre (Imac), do registro e da apreensão de madeira ilegal.

O relatório do final do ano de instrução de 2013 da Cia Esp Fron expõe que os ilícitos costumam ocorrer no final da tarde, coincidindo com o horário de fechamento dos estabelecimentos comerciais da cidade de Cobija.

Em um curto período (duas horas) foram realizadas 52% das apreensões do ano.

A localização dos PEF está relacionada com a natureza da abordagem que o pelotão deve priorizar:

1º PEF: abordagem de veículos terrestres na BR-317 e em ramais;

2º PEF: abordagem de veículos terrestres na BR-317, em ramais, e de aeronaves na Pista de Pouso de Assis Brasil;

3º PEF: abordagem de veículos terrestres na AC-040 e em ramais; e

4º PEF: abordagem de embarcações no Rio Purus e de aeronaves na Pista de Pouso de Santa Rosa do Purus.

Cabe ressaltar que os 1º, 2º e 3º PEF também realizam PBC Fluv e patrulhamento fluvial; no entanto esse tipo de ação

não é prioridade, pela quantidade de estradas localizadas em suas respectivas áreas de responsabilidade.

Coordenadas pelo Comando da Cia Esp Fron, as revistas nos ônibus são realizadas nos pontos de saída (rodoviárias municipais) e durante o trajeto pelas rodovias.

Nessas oportunidades, os cães farejadores da PM contribuem significativamente nas apreensões de entorpecentes escondidos no transporte.

Segundo o Manual de Operações, o EB realiza operações de apoio a órgãos governamentais na faixa de fronteira, no contexto de proteção integrada. Esse tipo de ação é pautado pelo Plano Estratégico de Fronteiras do Governo Federal e engloba as

RMB4°T/2015

Os reconhecimentos de

fronteira proporcionam

uma aproximação da tropa

com os habitantes locais e

familiarizam os integrantes

do PEF com a referida área

de atuação



Figura 6 – Rec Fron realizado pelo 1º PEF Fonte: o autor

operações da Enafron, em que o ambiente interagências está presente.

O apoio dos OSP durante todas as operações permite uma grande troca de experiências e de informações entre as instituições. O registro das ocorrências de uma determinada operação é utilizado no planejamento para a operação subsequente, facilitando o sucesso das ações.

#### Plano de Operações Escudo

O Plano de Operações Escudo é estabelecido pelo Comando da 17ª Brigada de Infantaria de Selva a fim de reforçar a vigilância na fronteira com ações de reconhecimento, previstas ou inopinadas. Normalmente, a tropa que realiza esse tipo de operação é constituída apenas por militares do EB.

Os reconhecimentos totalizaram, no ano de 2013, 93 dias e foram executados por via terrestre e fluvial

São realizadas patrulhas a pé e motorizadas — por via terrestre —, percorrendo os marcos fronteiriços, atualizando ramais e trilhas, cadastrando moradores e levantando dados de atividades recentes e atuais ocorridas na respectiva região. Pelos rios, as patrulhas realizam as mesmas atividades, acrescidas de abordagens a embarcações.

Em todas as ocasiões, durante o contato com a população, foi verificado o seu apoio à presença do EB na fronteira. Por vezes, são relatadas situações especiais, que seguem via canal de inteligência e subsidiam o planejamento das operações futuras.

Assim, os reconhecimentos de fronteira proporcionam uma aproximação da tropa com os habitantes locais e familiarizam os integrantes do PEF com a referida área de atuação.

#### CONCLUSÃO

O emprego da Cia Esp Fron/4º BIS nas ações de proteção integrada e de atribuições

subsidiárias na faixa de fronteira traduz bem o contexto das operações realizadas atualmente no CMA.

Todas as ações são registradas em relatórios. Estes, por sua vez, são compostos por observações dos Cmt Pel e dos Cmt GC, relacionadas aos aspectos de preparação e emprego da tropa.

Nesses campos, os Cmt elencam sugestões de instruções preparatórias com órgãos de segurança pública (OSP), instruções de tiro (armamento letal e menos

letal), cardápio das refeições, horários de emprego e de descanso, entre outras. Dessa forma, esses aspectos são considerados para a realização das operações vindouras, buscando-se o aprimoramento do emprego da Cia Esp Fron nas ações subsidiárias.

Conforme os registros, foi verificado que os ilícitos ocorrem, com maior frequência, no final da tarde. Essa

constatação possibilita o emprego das frações de forma simultânea nos horários de "pico", aumentando o número de apreensões e, consequentemente, a motivação para a tropa, bem como a confiança da população nas ações implementadas na faixa de fronteira. Isto motiva também os OSP, que passam a apoiar com maior efetividade as ações da Cia Esp Fron. Esta aproximação, recomendada no Manual de Operações Interagências, consolida o bom relacionamento com os OSP e os habitantes da região. Assim, tal integração constitui um fator preponderante para o combate aos crimes em nossa faixa de fronteira. O aumento da credibilidade obtida ao longo dos tempos deve ser sempre almejado, pois cada vez mais a sociedade carece de valores. O crime organizado, certamente, se aproveita da necessidade de pessoas inocentes e implementa ações que

desafiam a ordem.

O Relatório da Secretaria Nacional de Segurança Pública (Senasp), de 7 de junho de 2013, apresenta dados que situam o Acre como o estado em que mais foram apreendidos contrabando, descaminho e drogas, no âmbito do CMA. Verificamos que, apesar da dificuldade de impedir a entrada de ilícitos, as tropas do EB e os OSP presentes naquela faixa

de fronteira estão obtendo resultados.

As ações realizadas pela Cia Esp Fron/C Fron AC/4º BIS são orientadas pelo CMA e buscam sempre atingir dados expressivos, inibindo a prática de delitos. Somente a continuidade das ações e a mentalidade dos comandantes poderão resultar no sucesso da difícil e nobre missão de vigiar aquela importante faixa de fronteira.

obtida ao longo dos tempos deve ser sempre almejado, pois cada vez mais a sociedade carece de valores. O crime organizado, certamente, se aproveita da necessidade de pessoas inocentes e implementa ações que desafiam a ordem

O aumento da credibilidade

CLASSIFICAÇÃO PARA ÍNDICE REMISSIVO: <FORÇAS ARMADAS>; Exército; Fronteiras do Brasil; Amazônia;

 $RMB4^{g}T/2015$  191

#### REFERÊNCIAS

AQUINO, Marco. Peru substitui Colômbia como maior produtor de coca do mundo. Reuters Brasil, 24 set. 2013. Disponível em: <a href="http://noticias.terra.com.br/mundo/america-latina/peru-substitui-">http://noticias.terra.com.br/mundo/america-latina/peru-substitui-</a> colombia-como-maio-produtor-de-coca-do-mundo,7a17a15cada41410VgnCLD20.html>. Acesso em: 10 de agosto de 2014. BRASIL. Constituição (1988). Constituição da República Federativa do Brasil: promulgada em 5 de outubro de 1988. Brasília, DF, 5 de outubro de 1988. . Decreto nº 85.064, de 26 de agosto de 1980. Regulamenta a Lei nº 6.634, de 2 de maio de 1979, que dispõe sobre a Faixa de Fronteira. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 27 de agosto de 1980. . Decreto-lei nº 2.848, de 7 de dezembro de 1940. Código penal. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 31 de dezembro de 1940. . Exército. Comando Militar da Amazônia. Relatório das operações do ano de 2013 - Cia Esp Fron/ C Fron AC/ 4º BIS. Epitaciolândia, AC, [s.n.], 2013. . Exército. Estado-Maior. Manual de Campanha: operações em ambiente interagências: EB 20-MC-10.201. Brasília, DF: Ministério da Defesa, 2013. . Exército. Estado-Maior. Manual de Campanha: operações: EB 20-MF-10.103. 4. ed. Brasília, DF: Ministério da Defesa, 2014. . Lei Complementar nº 97, de 9 junho 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, DF, 3 de setembro de 2004. . Lei Complementar nº 117, de 2 setembro de 2004. Altera a Lei Complementar nº 97, de 9 de junho de 1999, que dispõe sobre as normas gerais para a organização, o preparo e o emprego das Forças Armadas, para estabelecer novas atribuições subsidiárias. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 3 de setembro de 2004. . Lei Complementar nº 136, de 2 de setembro de 2010. Altera a Lei Complementar nº 97, de 9 de junho de 1999, que dispõe sobre as normas gerais para a organização, o preparo e o emprego das Forças Armadas, para estabelecer novas atribuições subsidiárias. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 26 de agosto de 2010. . Lei nº 13.008, de 27 de junho de 2014. Dá nova redação ao artigo 334 do Decreto Lei 2.848 e acrescenta-lhe o artigo 334-A. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 27 de junho de 2014. \_\_. Ministério da Defesa. Manual de garantia da lei e da ordem: MD 33-M-10. Brasília, DF, 2013. \_\_\_. Secretaria Nacional de Segurança Pública. Relatório da Secretaria Nacional de Segurança Pública. Brasília: SENASP, 2013. \_. Secretaria Nacional de Segurança Pública. Plano Estratégico de Fronteiras do Ministério

192 RMB4°T/2015

da Justiça. Brasília: SENASP, 2013.

# A IMPORTÂNCIA DA ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA E MICROBIOLÓGICA DA ÁGUA DE BORDO EM NAVIOS

# FABIO TRIACHINI CODAGNONE\*

Capitão-Tenente (S)

#### SUMÁRIO

A garantia da potabilidade

da água de bordo passa

a ter importância

fundamental no âmbito da

saúde pública

Introdução O Caso Vietnã Intervenções objetivando a melhora na qualidade da água A garantia da qualidade da água de bordo nos navios de guerra na MB Considerações finais

# INTRODUÇÃO

Asaúde humana, há séculos, é afetada pela navegação. O navio é um meio de transporte que circula por diversos pontos do globo terrestre e atraca em portos de diferentes países. Associado a isso está o confinamen-

to a que os indivíduos estão submetidos a bordo dos mesmos. O contato próximo que

se estabelece e as diferentes localidades geográficas e socioeconômicas da sua tri-

pulação tornam o navio um ambiente propício à circulação de diferentes vírus e bactérias. Todos esses fatores são determinantes para a rápida proliferação de doenças infectocontagiosas, caso medidas sanitárias não seiam

adotadas corretamente. Dentro desse contexto, a garantia da potabilidade da água de

<sup>\*</sup> Farmacêutico-bioquímico. Mestre em Farmacologia/Neurociências pela Universidade Federal do Paraná (UFPR).

Aperfeiçoado em Análises Clínicas pela Escola de Saúde do Hospital Naval Marcílio Dias. Serve atualmente no Navio-Aeródromo São Paulo.

bordo passa a ter importância fundamental no âmbito da saúde pública.

No âmbito naval, a possibilidade de contaminação microbiológica ou química da água armazenada/produzida para consumo da tripulação poderá acarretar graves problemas de saúde em seus militares. prejudicando ou impedindo o sucesso da missão. Em 1984, 184 tripulantes (de um total de 253) de um navio da Marinha do Brasil (MB) foram acometidos por um súbito quadro de diarreia, náuseas, febre e vômitos três dias após partirem da cidade do Rio de Janeiro. O navio teve que fazer uma atracação emergencial na cidade de Rio Grande (RS), visto que 72,7% de sua tripulação estavam com gastroenterite. Todas as amostras de água provenientes dos diferentes tanques de aguada apresentaram crescimento de bactérias, sendo que destas, três apresentaram valores elevados. A taxa de ataque de gastroenterite foi 60,8% maior entre os tripulantes que beberam água do que entre aqueles que não beberam água nas horas que antecederam ao surto de diarreia (BALDISSERA; MENEGHEL, 1986).

Vannier (2011) ressalta a necessidade cada vez maior de prover os navios com água de qualidade e que atenda aos requisitos normativos quanto aos graus de pureza, potabilidade e salinidade. Há atualmente uma grande preocupação por parte dos projetistas navais em dotar os navios não somente com tanques de "aguada" cada vez maiores, mas também em planejar estruturas menos sujeitas a contaminações químicas e microbiológicas.

Dentre os poucos relatos na literatura científica e militar sobre a importância da disponibilidade da água potável em navios de guerra, podemos citar o artigo "A alta mortalidade da pandemia espanhola na Divisão Naval em Operações de Guerra em 1918" publicado por pesquisadores brasileiros no conceituado *Influenza and* 

Other Respiratory Viruses. Esses autores (ALONSO et al, 2013) analisaram o impacto da epidemia da gripe espanhola nos tripulantes embarcados em navios da MB. Avaliando os fatores de risco que levaram à alta mortalidade dos marinheiros brasileiros, principalmente a bordo dos destróieres Parahyba e Santa Catharina (respectivamente cerca de 14% e 13% da tripulação), os pesquisadores afirmam:

Outro fator de risco relaciona-se com as condições sanitárias, de trabalho e a habitabilidade a bordo dos navios da divisão. Em navios lotados de militares. onde um grande número de pessoas estava em íntimo contato dividindo as cobertas e alojamentos, a implementação do isolamento e o estabelecimento de uma política de segregação era impossível. Isso foi especialmente verdadeiro no caso da DNOG (Divisão Naval em Operações de Guerra), no qual os navios estavam com suas tripulações completas. Importante também, em adição à falta de pessoal saudável disponível para operar as mais básicas funções de manutenção no auge da pandemia (incluindo aqui as condições de limpeza, de cozinha e de manutenção dos equipamentos a bordo), havia uma falta crônica de água potável na divisão, que piorou a desidratação causada pela influenza, aumentando a probabilidade de mortes. Essa falta de água potável e as longas horas de trabalho sob altas temperaturas nas máquinas e sob o sol africano indicam que a desidratação pode ter sido um fator importante nas altas taxas de mortes observadas na DNOG (ALONSO et al., 2013, p. 19).

Desde 1970, mais de cem ocorrências envolvendo navios mercantes têm sido reportadas, sendo 40% relacionadas a alimentos. Estima-se que um terco dessas

ocorrências decorre da contaminação da água. A contaminação da água pode ser causada por agentes químicos ou biológicos. A contaminação por bactérias é a principal causa de doenças em navios, enquanto a química é menos comum (GRA-PPASONNI et. al., 2013).

Os microrganismos mais prevalentes em águas contaminadas de navios são os chamados agentes enterotoxigênicos, fazendo parte desse grupo as *Escherichia coli, Noroviruses, Salmonella typhi, Salmonella spp., Shigella spp., Cryptosporidium spp., Giardia lamblia* etc. (GRAPPASONNI et. al., 2013).

Um estudo conduzido em 2005, no qual foram coletados 950 amostras de água potável e 48 *pool* de amostras oriundas de 342 navios, revelou que 8,6% dessas amostras continham coliformes fecais como *Escherichia coli* ou *Enterococos* (GRAPPASONNI *et. al.*, 2013).

#### O CASO VIETNÃ

Embora menos frequente, a contaminação química da água merece atenção especial, como pode ser observado no caso dos marinheiros americanos e australianos que participaram da Guerra do Vietnã. Recentemente, um relatório do Instituto de Medicina dos Estados Unidos fez com que a Associação Americana dos Veteranos da Guerra do Vietnã convocasse todos os militares, tanto da Guarda Costeira quanto da Marinha de guerra, que serviram em meios navais na costa vietnamita. Até então, somente os militares que tinham participado de operações nas "águas marrons" haviam sido convocados, e agora essa convocação foi ampliada para

aqueles que patrulharam em "águas azuis". Esse relatório foi baseado num estudo do Departamento Australiano de Veteranos de Guerra do Vietnã, que observou uma incidência aumentada de alguns tipos de neoplasias (câncer) e, consequentemente, maior taxa de mortalidade em veteranos da Guerra do Vietnã em relação à população geral. Segundo esses estudos, há também maior incidência de más formações nos filhos desses veteranos, bem como índice maior de suicídios. O estudo australiano foi intitulado "Potencial exposição do pessoal da Marinha australiana às dibenzodioxinas e dibenzofuranos na água de beber".

A mortalidade dos marinheiros que serviram na Marinha australiana foi maior do que entre os veteranos que serviram no mesmo período no Exército e na Aeronáutica. Acredita-se que este aumento na mortalidade está relacionado ao "agente laranja", um agrotóxico contaminado com dibenzodioxinas e dibenzofuranos policlorados (PCDD/F), muito usado na Guerra do Vietnã como um potente desfolhante.¹ É provável que o uso intenso do agente laranja tenha contaminado não somente as "águas marrons", mas tenha atingido também as "águas azuis" com essas substâncias cancerígenas.

Grande parte dos navios australianos utilizou-se de um sistema de obtenção de água potável por meio do processo de destilação. Embora as dioxinas tenham um coeficiente de partição alto e baixa solubilidade em água, ficando restritas às camadas superficiais, acredita-se que o processo de destilação utilizado para obtenção de água potável no mar não só não removeu o agente laranja (contaminado com dioxinas), como aumentou em dez vezes a sua concen-

<sup>1</sup> Desfolhante: substância química que em contato com as plantas, especialmente com árvores, induz a queda prematura das folhas. O agente laranja foi um potente desfolhante utilizado durante a Guerra do Vietnã e a sua produção industrial apresentou alto índice de contaminação por substâncias tóxicas denominadas dioxinas.

A monitoração constante

das características da água

para consumo humano, por

meio das análises físico-

químicas e microbiológicas,

é a primeira ação

necessária à proteção da

vida humana

tração na água para consumo da tripulação. Isso explicaria a incidência aumentada de neoplasias nesses militares. Estudos em laboratório têm comprovado essa hipótese.

O Departamento Americano de Veteranos da Guerra do Vietnã mantém em seu site (http://www.publichealth.va.gov/ exposures/agentorange/shiplist/list.asp) a relação de navios que participaram do teatro de operações de guerra vietnamita e tem convocado sistematicamente esses

militares para que tenham seus direitos pecuniários garantidos e a assistência médica realizada

**INTERVENCÕES OBJETIVANDO** A MELHORA NA **OUALIDADE DA** ÁGUA

As intervenções direcionadas à garantia da potabilidade da

água resultam em significativo benefício à saúde. A monitoração constante das características da água para consumo humano, por meio das análises físico-químicas e mi-

Mundial da Saúde, 3ª edição). Dentre essas medidas podemos citar:

- No momento do abastecimento, a água deve conter um teor mínimo de cloro residual livre de 2.0 mg/L (ppm)<sup>2</sup> e de pH<sup>3</sup> entre 6 e 8.5.

- A água para consumo humano pode ser produzida a bordo por qualquer sistema, mas estes não podem operar em áreas poluídas, portos, ancoradouros etc.
- O monitoramento de cloro residual deve ser realizado pelo menos de hora em hora durante o abastecimento e, no mínimo, a cada quatro horas, no caso de produção a bordo. Os registros deste monitoramento

devem ser mantidos a bordo por 12 meses e estar disponíveis para autoridade sanitária sempre que solicitado.

 Os reservatórios de água potável devem ser inspecionados, limpos e desinfetados durante as docagens, sejam secas ou molhadas, ou anualmente. Os registros das atividades de manutenção, limpeza e desinfecção

dos tanques e sistema de distribuição de água potável devem ser mantidos a bordo da embarcação por 12 meses, estando disponíveis à autoridade sanitária sempre que solicitado.

- A água ofertada a bordo da embarcação, quando submetida a tratamento com produtos à base de cloro, após a desinfecção, deve conter um teor mínimo de cloro residual livre de 0,2 ppm e no máximo 2 ppm.
- Recomenda-se que a turbidez em todo sistema de armazenamento e distribuição de água potável seja no máximo de 5 NTU (Unidade Nefelométrica de Turbidez).
- Um mínimo de quatro amostras de água a cada 15 dias deve ser coletado e

196 RMB4ºT/2015

crobiológicas, é a primeira ação necessária à proteção da vida humana. No Brasil, a Agência Nacional de Vigilância Sanitária, no seu Guia Sanitário para navios de cruzeiro, normatizou uma série de medidas que visam garantir a potabilidade da água de bordo, de acordo com os padrões internacionais (como o Guia Sanitário para navios da Organização

<sup>2</sup> ppm: partes por milhão.

<sup>3</sup> pH: potencial hidrogeniônico.

analisado quanto à presença de coliformes totais e termotolerantes. Os locais de amostragem devem ser diferentes a cada mês, de forma a obter uma precisa representação de todo o sistema de água potável. Os resultados dessas análises devem ser mantidos a bordo por 12 meses.

A rigorosa observância das recomenda-

cões acima citadas, embora necessária, nem sempre é obedecida, o que pode ser observado em um estudo da Associação de Autoridades de Saúde Portuárias e da Agência de Proteção à Saúde do Reino Unido, onde se comprovou que apenas 20% das amostras de água coletadas de 342 navios apresentaram cloro residual livre na faixa recomendável (GRAPPASONNI et. al., 2013).

É importante que as autoridades marítimas civis ou militares tenham consciência da importância da adoção dessas medidas sanitárias de forma a mitigar possíveis impactos deletérios sobre a saúde da tripulação e, por conseguinte, no âmbito da saúde pública

bilidade da água" ainda é pouco divulgada. A MB, vislumbrando essa lacuna, mantém a bordo de seus principais navios (Navio-Aeródromo *São Paulo* e Navio-Escola *Brasil*) oficiais farmacêuticos habilitados para execução das análises físico-químicas e microbiológicas da água. Desde 1997 esses profissionais estão legalmente habilitados

para executar esses procedimentos, por meio da Resolução nº 463 do Conselho Federal de Farmácia. Esses oficiais são responsáveis pela implementação/ execução do "plano de segurança da água" a bordo desses navios.

Há atualmente uma série de *kits* e equipamentos disponíveis no mercado laboratorial que permitem uma análise eficaz e de alta confiabilidade. Esses equipamentos estão cada vez menores e mais

versáteis, possibilitando a determinação de uma gama de parâmetros com relativa rapidez e agilidade. Dentre os parâmetros analisados na água estão o pH, dureza, alcalinidade, amônia, cloro residual livre, nitrito/nitrato, cor e turbidez.

# A GARANTIA DA QUALIDADE DA ÁGUA DE BORDO NOS NAVIOS DE GUERRA NA MB

No âmbito militar, os estudos sobre água de bordo, em sua maioria, são voltados para os sistemas de produção. A matéria "pota-



Figura 1. Navio-Aeródromo *São Paulo*, uma das belonaves da MB em que a análise laboratorial da água é realizada a bordo por oficial farmacêutico



Figura 2. Um dos *kits* para análise de água, disponível no mercado nacional

Qualquer alteração nesses parâmetros poderá levar a investigações específicas por parte desses profissionais. Por exemplo, alterações de pH, nitrito/nitrato e cloreto podem indicar, de forma indireta, a presença de matéria orgânica em concentrações elevadas, o que pode ser decorrente de contaminações por esgotos sanitários.

A presença de amônia, em níveis elevados, também pode ser encontrada em contaminações por esgoto puro ou efluentes industriais. O aumento da turbidez pode decorrer do aumento de materiais em suspensão, como: argila, matéria orgânica e inorgânica finamente dividida, compostos



Figura 3. Turbidímetro portátil

orgânicos solúveis coloridos, plâncton e outros microrganismos microscópicos.

Eventualmente, a pesquisa de metais pesados, agrotóxicos e substâncias derivadas do petróleo também deve ser requerida, principalmente se os navios em questão estiveram em missão em localidades cuja qualidade da água é sabidamente duvidosa ou haja qualquer suspeita de contaminação dos tanques por substâncias químicas.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A despeito de todas as medidas adotadas para garantir a potabilidade da água para consumo humano nos navios, contaminações químicas ou microbiológicas ainda acontecem. É importante que as autoridades marítimas civis ou militares tenham consciência da importância da adoção dessas medidas sanitárias de forma a mitigar possíveis impactos deletérios sobre a saúde da tripulação e, por conseguinte, no âmbito da saúde pública.

Aferições sistemáticas da qualidade da água por profissionais habilitados, realizadas a bordo ou em laboratórios de referência, deverão fazer parte do escopo dessas ações.

CLASSIFICAÇÃO PARA ÍNDICE REMISSIVO: <MEIO AMBIENTE>; Água; Controle de qualidade;

#### **BIBLIOGRAFIA**

- ALONSO, W. J.; SCHUCK-PAIM, C.; SHANKS, G. D.; EDUARDO, F.; ALMEIDA, A. DE. "Exceptionally high mortality rate of the 1918 influenza pandemic in the Brazilian naval fleet". *Influenza and other respiratory viruses*, v. 7, n. 1, p. 27-34, 2013.
- ALONSO, W. J.; SCHUCK-PAIM, C.; SHANKS, G. D.; EDUARDO, F.; ALMEIDA, A. DE. "A alta mortalidade da pandemia espanhola na Divisão Naval em Operações de Guerra em 1918". *Navigator*, v. 9, n. 17, p. 11-21, 2013. Disponível em: <a href="http://www.revistanavigator.com.br/navig17/dossie/N17">http://www.revistanavigator.com.br/navig17/dossie/N17</a> dossie1.pdf>. Acesso em: 7set.2015.
- ANVISA. GUIA SANITÁRIO PARA NAVIOS DE CRUZEIRO, p. 1-69, 2011. Disponível em: <a href="http://www.anvisa.gov.br/hotsite/cruzeiros/documentos/2011/Outubro/Guia\_Sanitario/GUIA\_SANITÁRIO\_NAVIOS\_DE\_CRUZEIRO\_V2011\_2012\_V.portugues\_.pdf">http://www.anvisa.gov.br/hotsite/cruzeiros/documentos/2011/Outubro/Guia\_Sanitario/GUIA\_SANITÁRIO\_NAVIOS\_DE\_CRUZEIRO\_V2011\_2012\_V.portugues\_.pdf</a>. Acesso em: 7set.2015.
- BALDISSERA, R. L.; MENEGHEL, S. N. "Investigação epidemiológica de um surto de gastroenterite". *Revista de Saúde Pública*, v. 20, n. 3, p. 212-218, 1986.
- COMMITTEE ON BLUE WATER NAVY VIETNAM VETERANS AND AGENT ORANGE EXPOSURE; INSTITUTE OF MEDICINE. Blue Water Navy Vietnam Veterans and Agent Orange Exposure. 2011.
- Examination of the Potential Exposure of Royal Australian Navy (RAN) Personnel To Polychlorinated Dibenzodioxins And Polychlorinated Dibenzofurans Via Drinking Water., p. 1-78, 2002. Disponível em: <a href="http://www.dva.gov.au/sites/default/files/files/consultation">http://www.dva.gov.au/sites/default/files/files/consultation</a> and grants/healthstudies/nrcet.pdf>. Acesso em: 7set.2015.
- FUNASA MINISTÉRIO DA SAÚDE. Manual Prático de Análise de Água, 2006. Disponível em: <a href="http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual\_analise\_agua\_2ed.pdf">http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual\_analise\_agua\_2ed.pdf</a>. Acesso em: 7set.2015.
- GRAPPASONNI, I.; COCCHIONI, M.; ANGIOLI, R. D.; et al. "Recommendations for assessing water quality and safety on board merchant ships". *Int Marit Health*, v. 64, n. 3, p. 154-159, 2013.
- More Ships Added to VA's Agent Orange Exposure List. Disponível em: <a href="http://www.fra.org/AM/Template.cfm?Section=News&CONTENTID=11669&TEMPLATE=/CM/ContentDisplay.cfm">http://www.fra.org/AM/Template.cfm?Section=News&CONTENTID=11669&TEMPLATE=/CM/ContentDisplay.cfm</a>>. Acesso em: 3ago.2015.
- PARRON, L. M.; MUNIZ, D. H. D. F.; PEREIRA, C. M. Manual de procedimentos de amostragem e análise físico-química de água. EMBRAPA Documento 232, 2011. Disponível em: <a href="http://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/57612/1/Doc232ultima-versao.pdf">http://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/57612/1/Doc232ultima-versao.pdf</a>>. Acesso em: 7set.2015.
- VANNIER, C. M. Processos de dessalinização da água do mar utilizados a bordo de navios, 2011. Universidade Cândido Mendes. Disponível em: <a href="http://www.avm.edu.br/docpdf/monografias-publicadas/K217722.pdf">http://www.avm.edu.br/docpdf/monografias-publicadas/K217722.pdf</a>>. Acesso em: 7set.2015.

# CONTRIBUIÇÃO DO CORPO DE FUZILEIROS NAVAIS PARA A FORMAÇÃO DO ESTADO BRASILEIRO\*

# VITOR CURADO BOTH Aspirante PAULO RICARDO MELO LEITE Aspirante

#### **SUMÁRIO**

Origens
O marco zero
Consolidação da Independência do Brasil
A guerra da Tríplice Aliança (1865-1870)
Proclamação da República (1889)
A Revolta da Armada (1893)
Fim da Primeira República
A Era Vargas (1930-1945)
Segunda Guerra Mundial (1939-1945)
O pós-guerra
Conclusão

#### ORIGENS

Para que se entenda um pouco mais sobre o papel do Corpo de Fuzileiros Navais (CFN) na Marinha do Brasil (MB) e o seu papel no contexto político brasileiro, é necessário um levantamento histórico sobre os acontecimentos que contribuíram para a sua formação.

Durante o período das Grandes Navegações, no século XV, a Marinha Real Portuguesa, devido à evidente demanda, realizou um aumento significativo do quantitativo de pessoal em suas fileiras, uma modernização dos métodos de navegação (Escola de Sagres) e de administração. Neste contexto, pode-se destacar, nos últimos anos daquele século, a criação de diversos órgãos, como

<sup>\*</sup> Artigo publicado originalmente na Revista de Villegagnon nº 9, 2014.



Insígnia do Corpo de Fuzileiros Navais

o Regimento da Armada, a Companhia de Guardas-Marinha, o Corpo de Oficiais da Marinha e o Conselho do Almirantado.

No dia 28 de agosto de 1797, por intermédio do Alvará da Rainha D. Maria I, foi criada a Brigada Real da Marinha. Tal Brigada teve o Inspetor-Geral D. Domingos Xavier de Lima como primeiro comandante e era composta por três divisões com funções específicas. A 1ª Divisão de Artilheiros Marinheiros tinha como missão guarnecer a artilharia de bordo; a 2ª Divisão de Fuzileiros Marinheiros estava incumbida de efetuar desembarques e defender os navios e o Arsenal da Marinha; e a 3ª Divisão de Artífices/ Lastradores Marinheiros ficava a bordo dos navios equipando os Correios Marítimos. A Brigada Real da Marinha é vista por muitos historiadores como o preâmbulo do CFN. Abaixo um trecho do Alvará de 28/8/1797:

"Eu, a Rainha, faço saber aos que este Alvará com força de lei virem, que tendo-me sido presentes os graves inconvenientes, que se seguem, ao meu Real Serviço, e à disciplina da Minha Armada Real, e o aumento de despesa que se experimenta por haver três corpos distintos a bordo das naus e outras embarcações de guerra da Minha Armada Real, quais são os Soldados Marinheiros: sendo consequências necessárias desta organização, em primeiro lugar, a falta da disciplina que dificilmente se pode estabelecer entre os Corpos pertencentes a diversas repartições: em segundo, a falta de ordem, que nascem de serem os Serviços de Infantaria e de Artilharia, muito diferentes no mar do que são em terra: e ser necessário que os Corpos novamente embarcados aprendam novos exercícios a que não estão acostumados. Sou servida mandar criar um Corpo de Artilheiros Marinheiros, de Fuzileiros Marinheiros e de Artífices e Lastradores debaixo da Denominação de Brigada Real da Marinha [...]."

#### O MARCO ZERO

No início do século XIX, o mundo presenciou o poder grandioso do Império Francês, liderado pelo grande militar Napoleão Bonaparte, o qual, devido à resistência do Império Britânico, decidiu decretar uma restrição aos governos europeus, que, a partir daquele momento, estariam proibidos de manter qualquer relação comercial e diplomática com a Inglaterra. Tal decreto entrou para a história como Bloqueio Continental e foi fundamental para os acontecimentos históricos posteriores que culminariam com a chegada da Família Real no Brasil e a criação do CFN.

Ao mesmo tempo em que ocorre o Bloqueio Continental, o Império Britânico, tradicional aliado da Coroa Portuguesa, pressiona o Regente D. João VI, que, por motivos políticos, nega-se a interromper o comércio com a Inglaterra, quebrando assim o decreto de Napoleão. Devido à ameaça de invasão por parte do Império Francês, o Príncipe Regente transfere a Corte Portuguesa para a sua principal colônia, o Brasil.

 $RMB4^{\mu}T/2015$  201



Chegada da Família Real ao Brasil

No dia 7 de março de 1808, a Família Real chega ao Brasil. Esta data, além da importância para a história do País, é o marco zero da história do Corpo de Fuzileiros Navais do Brasil, graças à vinda dos ancestrais da atual tropa anfíbia da Marinha do Brasil, que na época era comandada pelo Almirante Rodrigo Pinto Guedes, futuro Barão do Rio da Prata.

No dia 1º de maio de 1808, com a declaração de guerra à França, iniciam-se as atividades do CFN em terras brasileiras. com uma marcha de forças de mar e de terra em direção à margem direita do Oiapoque, objetivando a consolidação dos limites do Estado do Pará. No fim daquele mesmo ano, a esquadra, comandada pelo Capitão de Mar e Guerra James Lucas Yéo, trazia consigo diversas embarcações, com destaque para a Fragata Confiance. Embarcados nesta esquadra estavam os fuzileiros marinheiros da Brigada Real da Marinha, sob a liderança do Capitão-Tenente Luís da Cunha Moreira, o qual mais tarde se tornaria o primeiro ministro da Marinha do Brasil.

No início do ano seguinte, o Comandante Yéo, à frente de uma poderosa coluna naval, conquistava o Fort Diamant, localizado na Ilha de Caiena, permitindo, assim, o desembarque do restante da tropa que estava nos navios vindos de Portugal. Este episódio é conhecido como o "batismo de fogo" dos ancestrais do CFN. Ainda em 1809, o então ministro da Marinha, D. João Rodrigues Sá e Menezes, Conde de Anadia, determinou

que a Brigada Real da Marinha ocupasse a Fortaleza de São José, localizada na Ilha das Cobras. Este local é visto até hoje pelo CFN como o seu quartel-general.

# CONSOLIDAÇÃO DA INDEPENDÊNCIA DO BRASIL

Em 1809, com a decadência do Império Napoleônico e a expulsão do exército francês por tropas luso-britânicas, começou em Portugal um movimento que objetivava a volta do Rei D. João VI. O ápice deste movimento foi a chamada Revolução Liberal do Porto (1820), que culminou na volta do rei no ano seguinte.

Embora D. João VI tivesse deixado seu filho na administração da colônia brasileira, devido ao receio de perder o controle político na região, ele enviou uma ordem de retorno de D. Pedro I, pois a permanência do príncipe herdeiro do trono português trouxe esperança aos brasileiros engajados nas causas políticas. D. Pedro, graças ao apego à região, optou por permanecer no Brasil. Tal episódio entrou para história



Aclamação de D. Pedro I, imperador do Brasil, no Campo de Santana, Rio de Janeiro. Jean-Baptiste Debret (1768-1848). Fonte: New York Public Library

brasileira como o Dia do Fico (9/1/1822) e culminou na declaração de independência, às margens do Rio Ipiranga, no dia 7 de setembro de 1822.

Ainda em 21 de abril de 1822, o ministro da Marinha na época, Almirante Joaquim José Monteiro Torres, firmou um decreto no qual ficava estabelecido que o Batalhão de Fuzileiros Marinheiros da Brigada Real da Marinha não retornaria a Portugal, permanecendo no Rio de Janeiro. Tal atitude fez crescer o clima de brasilidade entre os componentes da tropa, que posteriormen-

te lutariam em prol da independência nacional. Neste contexto de tensão e euforia, vale ressaltar outro decreto, emanado pelo príncipe regente, que estabelecia o Recrutamento Geral, visando à formação de uma tropa composta por mais brasileiros.

Após a Declaração de Independência, o agora Imperador D. Pedro I decretou. em 24 de outubro de 1822, a reorganização do Batalhão de Fuzileiros Marinheiros da Brigada Real da Marinha, que passou a ser chamado de Batalhão de Artilharia da Marinha do Rio de Janeiro. composto por 54 oficiais, 74 sargentos, 71 cabos, 3.759 soldados artilheiros, 38 músicos e 36 corneteiros.

Devido a estes acontecimentos, eclodiram em todo o território nacional reações de tropas portuguesas. Na Bahia, o general português Madeira de Melo encabeçava a resistência, a qual foi derrotada em 2 de julho de 1823 pelo destacamento de artilheiros marinheiros que desembarcaram no local. Entretanto, os ancestrais do CFN também atuaram contra o próprio povo brasileiro em diversos acontecimentos históricos, a mando do imperador. Dentre estes acontecimentos, destacam-se os desembarques no Recife, sob o comando dos capitães de mar e guerra



Quadro "Independência ou morte", de Pedro Américo de Figueiredo e Melo, 1888. Fonte: Museu Paulista

RMB4°T/2015 203

ingleses John Taylor e James Northon, para sufocar as revoltas que lutavam contra as medidas autoritárias de D. Pedro I, conhecidas como Confederação do Equador.

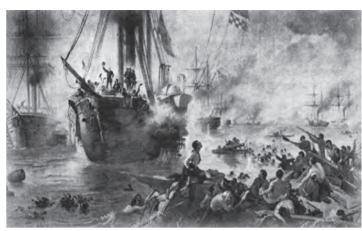
# A GUERRA DA TRÍPLICE ALIANÇA (1865-1870)

O emprego do atual Corpo de Fuzileiros Navais antes da Guer-

ra do Paraguai foi de suma importância, com destaque para as intervenções platinas na Campanha contra Oribe e Rosas e a Guerra contra Aguirre. Neste contexto, vale destacar que, em 24 de novembro de 1852, por intermédio do Decreto nº 1.067, a Brigada de Artilharia da Marinha passou a ser chamada de Batalhão Naval, com efetivo fixo de 64 oficiais e 1.216 praças, organizado em seis companhias de Infantaria e duas de Artilharia.

Em 1864, a tensão da região platina era inquestionável, devido à proibição da circulação na Bacia Platina, ordenada pelo ditador paraguaio Solano López, e graças ao crescimento considerável do Paraguai. Em novembro do mesmo ano, Solano López mandou aprisionar o navio brasileiro *Marquês de Olinda*, ocasionando assim o início do conflito entre Brasil, Argentina, Uruguai e Paraguai, conhecido como Guerra da Tríplice Aliança ou Guerra do Paraguai.

A principal participação da Brigada de Artilharia da Marinha (como era conhecido o CFN na época) foi em 11 de junho de 1865, na Batalha Naval do Riachuelo, sob o comando do Almirante Barroso. Das 1.846 praças que constituíam o efetivo do



Batalha Naval do Riachuelo, de Pedro Américo de Figueiredo e Melo (1843-1905)

Batalhão Naval à época, 1.428 estavam embarcadas, sendo 585 artilheiros e 843 fuzileiros. As guarnições a bordo tinham como missão o combate corpo a corpo e o sustento em meio ao incessante fogo da artilharia paraguaia. Os fuzileiros navais Zeferino Leite de Oliveira, da Canhoneira Belmonte, Hilário Pereira e José Alves, ambos do Vapor *Beberibe*, integram a lista de baixas do conflito, junto aos notáveis vultos navais Guarda-Marinha Greenhalgh e Marinheiro Marcílio Dias.

Neste cenário, foi notória a construção, pelos fuzileiros navais, de uma linha férrea nas imediações de Curuzu, em meio ao clima escaldante do Chaco. Segundo um relatório enviado ao ministro da Marinha da época, Dr. Afonso Celso de Assis Figueiredo, tal ferrovia foi fundamental para o abastecimento das forças navais, que contavam com aproximadamente 1.500 homens, 50 bocas de fogo e dez navios.

# PROCLAMAÇÃO DA REPÚBLICA (1889)

Com o fim do século XIX, houve no Brasil o surgimento de um forte ideal



Proclamação da República

republicano materializado pelo Partido Republicano e pelo Partido Republicano Paulista. Foi neste contexto em que ocorreu a queda do Império, que teve como fatores determinantes as questões militar, religiosa e abolicionista. No âmbito militar, após a Guerra do Paraguai, as Forças Armadas passaram a ter uma forte influência na sociedade brasileira, devido às ideias positivistas divulgadas pelo Tenente-Coronel Benjamin Constant, do Exército.

A primeira participação do Batalhão Naval ocorreu no dia 15 de novembro no Campo da Aclamação, atual Praça da República, onde um contingente de aproximadamente 400 homens, liderados pelo Capitão de Mar e Guerra José Antônio de Alvarim Costa, uniu-se aos militares do Exército Brasileiro. Naquele momento, o clima era de tensão na região, pois no Ouartel-General do Exército, localizado no Campo de Aclamação, estava o gabinete, sob a direção do Visconde de Ouro Preto, que buscava manter a monarquia no País. Após tentativas insuficientes de persuasão, o gabinete do Visconde de Ouro Preto demitiu-se e, posteriormente, o General Deodoro da Fonseca proclamou a República dos Estados Unidos do Brasil, Como

uma das primeiras medidas do presidente, destaca-se o Decreto nº 272, que reorganizava as Forças Armadas e, consequentemente, o Batalhão Naval, que a partir daquele momento contaria com quatro companhias de Infantaria, duas de Artilharia, um Estado-Maior e um Estado-Menor, com um efetivo global de 10 mil homens, sendo 34 oficiais

#### A REVOLTA DA ARMADA (1893)

Após um início conturbado do governo de Deodoro da Fonseca devido à pressão pela volta da monarquia e pela crise política que atingia o País, em 1891, o Marechal, sob ameaças de bombardeio feitas pelo Almirante Custódio de Mello, renunciou ao governo, que foi logo depois assumido por Floriano Peixoto. O clima naquela época ainda permanecia fervoroso. De um lado, membros do Exército com ideais republicanos, e, do outro, alguns oficiais da Marinha do Brasil e as elites locais, altamente tradicionalistas e monarquistas.

O movimento que entrou para história do País como Revolta da Armada foi consequência direta de outra revolta que começou no Brasil um pouco antes, a chamada Revolta Federalista. Segundo historiadores, a Revolta da Armada iniciou-se quando um grupo de oficiais, liderados pelo Almirante Custódio de Mello, passou a conspirar contra o presidente devido à prisão do então presidente do Clube Naval, o prestigiado Almirante Wandenkolk.

A atuação do Batalhão Naval iniciouse no dia 2 de setembro de 1893, quando

RMB4°T/2015 205



Encouraçado Aquidabã

os militares, descontentes com o Decreto 144-B, que diminuía o efetivo do Batalhão a 40%, embarcaram nos navios Aquidabã, Javari, Trajano e República. Após a declaração do estado de sítio, legalistas e revoltosos combatiam com fogos de artilharia das posições de terra e dos navios. A liderança do movimento era composta inicialmente pelo Almirante Custódio de Mello, com apoio direto do Capitão de Mar e Guerra Frederico Lorena, e também, mais tarde, pelo Almirante Luiz Philippe Saldanha da Gama, que aderiu à revolta em dezembro daquele ano. A revolução tinha como ponto de resistência os navios citados anteriormente e as fortalezas de Villegagnon e São José (quartel-general do Batalhão Naval). A ausência de suprimentos e de munição e a superioridade numérica e de material dos federalistas foram os principais fatores que ocasionaram a derrota dos revoltosos.

Após o término do conflito, o ministro da Marinha na época, Almirante Eliziário José Barbosa, usou de uma manobra política para ausentar o Batalhão Naval de retaliações. Em um relatório entregue ao presidente da República, Prudente de Morais, o ministro disse que o Batalhão Naval encontrava-se extinto devido às deserções de seu pessoal. Tal fato fez com que Prudente de Morais criasse o Corpo de Infantaria da Marinha, com o efetivo de 400 praças.

#### FIM DA PRIMEIRA REPÚBLICA

Ao se aproximar o fim da Primeira República, momento de intensas agitações e surgimento de novas ideologias políticas, com destaque para o positivismo e o socialismo, a presença do Batalhão Naval neste cenário foi evidenciada em alguns acontecimentos marcantes do País, como a

Revolta dos Marinheiros (1910), o Movimento Tenentista (1922) e a Revolução Paulista (1924).

A Revolta dos Marinheiros, mais conhecida como Revolta da Chibata, que ganhou força após a Campanha Civilista de Rui Barbosa, resultou da insatisfação das praças da MB com os abusos cometidos pelos oficiais em relação à aplicação de punições. O Batalhão Naval atuou como sufocador do movimento, que ocorreu nos Encouraçados Minas Gerais e São Paulo e no scout Bahia, sob a liderança do Marinheiro João Cândido, denominado pela imprensa de "Almirante Negro". Logo após este episódio, alguns membros do próprio Batalhão Naval se revoltaram, mas, devido às avarias da Ilha das Cobras e à falta de logística, não obtiveram o apoio necessário e foram facilmente dominados. Morreram em combate 26 fuzileiros navais.

O Movimento Tenentista, que teve como marco inicial o fechamento da Escola Militar da Praia Vermelha e a abertura da Escola Militar de Realengo (medida que tornava a profissão menos política), consistiu na indignação da jovem oficialidade em relação à hegemonia política e oligárquica, sustentada pelas fraudes eleitorais e apoiada pelos oficiais superiores. Após a prisão do ex-presidente da República e presidente do Clube Militar, Marechal



Movimento Tenentista, que deu origem à Coluna Prestes

Hermes da Fonseca, o movimento ganhou corpo e culminou com um clima de insegurança na capital nacional. O atual Corpo de Fuzileiros Navais atuou como força de defesa, deslocando suas companhias para locais estratégicos como o Palácio do Catete e o Quartel-General do Exército. Neste cenário, vale salientar que novamente a Fortaleza da Ilha das Cobras foi atacada.

O outro cenário em que o Batalhão Naval esteve presente foi na Revolução Paulista de 1924, que buscava a deposição do Presidente Arthur Bernardes e a implementação do voto secreto. O Batalhão movimentou dois destacamentos para São Paulo, um de Infantaria e outro de Cavalaria, que durante quase todo o mês de julho daquele ano esteve em poder dos revoltosos. Com o fim do conflito e a vitória das forças do governo, o Batalhão Naval passou por outra mudança. Por intermédio do Decreto nº 16.717, de 24 de dezembro de 1924, criou-se o Regimento Naval, com efetivo de 1.500 homens e com a implementação da comissão de promoção de oficiais, que seria feita diretamente pelo governo.

#### A ERA VARGAS (1930-1945)

A presença do Regimento Naval, no período em que o gaúcho Getúlio Vargas

esteve no poder, foi de suma importância para a história política nacional, uma vez que na década de 20 o País passava por uma grande agitação política. A Revolução de 30 e a Revolução Integralista foram os momentos nos quais mais se observou a presença do atual Corpo de Fuzileiros Navais.

Segundo alguns historiadores, a Revolução de 30 foi causada pela quebra da "política do café com leite". Washington Luís, que representava o governo de São Paulo, indicou à Presidência outro político do mesmo estado, Júlio Prestes, contrariando o acordo. Os mineiros, irritados com tal situação, uniram-se ao Rio Grande do Sul e à Paraíba, gerando a Aliança Liberal e lançando a candidatura de Vargas e João Pessoa à Presidência e Vice-Presidência, respectivamente. A Aliança Liberal não aceitou a vitória de Júlio Prestes, alegando um processo eleitoral fraudulento. Com isso, forças militares depuseram o Presidente Washington Luís e colocaram Getúlio Vargas no poder.

Neste contexto, o Regimento Naval atuou basicamente em um episódio que ocorreu no sul do País. Devido à força da revolta, que se iniciou no Rio Grande do Sul, o governo de Santa Catarina pediu reforço para o Comando da Divisão Naval, o qual enviou, a partir do dia 6 de outubro, homens sob a liderança dos tenentes Guilherme Borges e José Severino dos Santos. Todavia, o contingente desembarcou, efetivamente, em Joinville, pois a cidade estava sem forças de defesa suficientes. No dia 8 de outubro, iniciou-se um intenso conflito nas ruas da cidade e, durante o enfrentamento, os sargentos Santino José

RMB4°T/2015 207



Getúlio Dornelles Vargas (1882-1954). Presidente do Brasil de 1930 a 1945 e de 1951 a 1954

de Queiroz, José Joaquim de Araújo, Clemente Sabino Marques e José Donato Barbosa assumiram o controle da situação, já que os tenentes foram aprisionados pelos revoltosos. Vale ressaltar que, no princípio, as forças do Batalhão Naval e do Exército enfrentaram-se duramente e, posteriormente, com a adesão da MB à Revolução de 30, os fuzileiros foram alocados em unidades do EB. Infelizmente, neste episódio, seis fuzileiros morreram, entre eles o Sargento Santino, e 13 ficaram gravemente feridos.

Na madrugada de 11 de maio de 1938, durante um período conhecido como Estado Novo, iniciou-se no País o episódio chamado de Rebelião Integralista. Sob a liderança de Plínio Salgado, revoltosos marcharam em direção ao Palácio da Guanabara, onde residia o presidente e sua família; ao Ministério da Marinha e a residências oficiais dos chefes dos Estados-Maiores da Armada e do Exército. A defesa dos edifícios era composta por militares do Regimento Naval e, a princípio, foi insuficiente, já que alguns

integralistas alcançaram o interior do Palácio. Após ação conjunta entre o Regimento Naval e a Polícia Especial (tropa de confiança do presidente), os revoltosos foram momentaneamente controlados. A partir daí, os integralistas voltaram suas atenções para o prédio do ministro da Marinha, visando barrar o eventual deslocamento das tropas navais em defesa do governo. O imediato do Regimento Naval, Capitão de Fragata (FN) Arthur de Freitas Seabra, resolveu agir imediatamente, enviando o 2º Batalhão, comandado pelo Capitão de Corveta (FN) José Augusto Vieira, para a invasão do Ministério da Marinha. Por volta das 6 horas da manhã, o levante estava controlado e, após pesadas baixas devido à colocação de metralhadoras no topo do edifício por parte dos revoltosos, o ministro. Vice-Almirante Henrique Aristides Guilhem, e os Almirantes Castro e Silva e Graça Aranha estavam a salvo.

# SEGUNDA GUERRA MUNDIAL (1939-1945)

A Segunda Guerra Mundial já atingia, direta e indiretamente, grande parte do mundo; porém, após a entrada dos Estados Unidos, depois do ataque japonês à Base Naval de Pearl Harbor (1941), o conflito ganhou, efetivamente, características mundiais e contornos inimagináveis. Neste contexto, o Brasil, que até então se mostrava neutro, teve que tomar parte. Após os torpedeamentos de navios brasileiros pelos submarinos alemães (U-307), o País inclinou-se para o lado norte-americano. No dia 22 de agosto de 1942, o Brasil declarava guerra às potências do Eixo.

A participação do Corpo de Fuzileiros Navais (na época Regimento Naval) no conflito foi breve, já que naquela altura a Alemanha estava em uma notável decaída, iniciada na quebra do pacto germanosoviético e na abertura de duas frentes de ba-



Artilharia Brasileira na 2ª Guerra Mundial, em 1944

talha, e a Itália focava nos seus interesses no continente africano. Como consequência dos afundamentos no Atlântico, foi instalado um destacamento de Fuzileiros Navais na Ilha da Trindade, que visava à proteção contra um possível estabelecimento de base de submarinos alemães. Além disso, foram criadas as Companhias Regionais do CFN em Recife, Natal e Salvador, que possuíam ampla jurisdição sobre as águas litorâneas e que, posteriormente, comporiam o Grupamento de Fuzileiros Navais. Vale ressaltar também o embarque dos fuzileiros navais nos navios da Marinha de guerra que faziam o patrulhamento da costa, com destaque para o Navio-Auxiliar Vital de Oliveira, que naufragou no dia 19 de julho de 1944, levando para o fundo do Atlântico seis componentes do Regimento Naval.

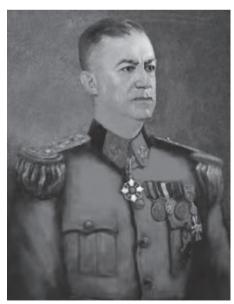
#### O PÓS-GUERRA

Inicialmente, é necessário citar alguns acontecimentos ocorridos nas décadas de 40 e 50 responsáveis pelo fortalecimento do CFN na Marinha do Brasil. Dentre tais acontecimentos, destacam-se: o Decreto nº 40.862, de 6/2/1957, responsável pela criação da Força de Fuzileiros da Esquadra

com lotação a critério do ministro da Marinha: e a criação das instalações situadas na Ilha do Governador, no Rio de Janeiro, necessárias para o fortalecimento de uma Tropa Anfíbia, com destaque para o Centro de Instrução do Corpo de Fuzileiros Navais. as linhas de tiro, as pistas de aplicação militar, a vila residencial e os quartéis de infantaria e cavalaria. Como defensor e idealizador da

modernização da tropa anfíbia, naquele período, destaca-se o Contra-Almirante (FN) Sylvio de Camargo, futuro comandantegeral do Corpo de Fuzileiros Navais e atual patrono do CFN.

A aparição dos Fuzileiros Navais naquele momento histórico esteve basicamente relacionada à contenção de atos políticos



Almirante (FN) Sylvio de Camargo

RMB4°T/2015 209

que visavam à implementação de um modelo comunista de governo, como as greves portuárias em Santos, o Levante dos Sargentos em Brasília e a Operação Abelha. Tal operação tinha como propósito o desembarque das tropas anfíbias no litoral de Santa Catarina, visando conter o clima de agitação político-militar gerado pela Campanha da Legalidade, após a renúncia do Presidente Jânio Quadros.

#### CONCLUSÃO

A contribuição do Corpo de Fuzileiros Navais para a formação do Estado brasileiro resume-se em episódios que foram de suma importância para os grandes acontecimentos.

Talvez, se a presença da tropa anfíbia fosse menos contundente, ou até mesmo se ela fosse menos utilizada, poderia haver alguma alteração na história nacional, já que os acontecimentos históricos são consequências também destas atuações.

Destaca-se a atuação do patrono do

CFN, o Almirante Sylvio de Camargo, que foi fundamental para a criação de um Quadro de Oficiais do CFN, até então inexistente, no ano de 1932, quando o referido oficial foi transferido do Corpo da Armada para o de Fuzileiros Navais, após várias contribuições referentes ao aumento do nível de escolaridade e preparo profissional da tropa. Foi importante também nas décadas de 40 e 50, fazendo com que os fuzileiros alcançassem alguns requisitos imprescindíveis para seu crescimento. Assim, o Corpo de Fuzileiros Navais mostrou-se sempre como uma tropa coesa, determinada e audaz, buscando o constante aprimoramento das atividades navais e o engrandecimento da instituição, a Marinha do Brasil.



Desembarque de tropas anfíbias do Corpo de Fuzileiros Navais em exercício

CLASSIFICAÇÃO PARA ÍNDICE REMISSIVO: <FORÇAS ARMADAS>; Corpo de Fuzileiros Navais; História do Brasil;

#### BIBLIOGRAFIA

COMANDO GERAL DO CORPO DE FUZILEIROS NAVAIS. Disponível em: <a href="http://www.mar.mil.br/cgcfn/cfn/index.htm">http://www.mar.mil.br/cgcfn/cfn/index.htm</a>. Acessado em 18 jul 2014.

REVISTA DO CLUBE NAVAL. Rio de Janeiro, ano 122, nº 369, edição especial, jan/fev/mar 2014. REVISTA O ANFÍBIO. Corpo de Fuzileiros Navais. Rio de Janeiro, ano XXV, nº 24, 2005. REVISTA O ANFÍBIO. Corpo de Fuzileiros Navais. Rio de Janeiro, ano XXVII, edição especial, 2008.

## A PRIMEIRA GUERRA MUNDIAL NO MAR

- Uma breve análise de seus protagonistas\*

JOÃO PAULO **RODRIGUES LAGE**Aspirante
ARTHUR **JANEIRO** CAMPOS NUÑEZ
Aspirante
PEDRO HENRIQUE **AINSWORTH**Aspirante

#### SUMÁRIO

Introdução O cenário naval nos idos de 1914 Estados Unidos: da neutralidade ao protagonismo 1918: os momentos derradeiros Conclusão

# INTRODUÇÃO

Decorridos cem anos do assassinato de Francisco Ferdinando nas ruas de Sarajevo, muitas são as análises teóricas que tratam da Primeira Guerra Mundial (I GM) em âmbito geral. Inquestionavelmente, trata-se de um conflito cuja principal característica é a ruptura de paradigmas: seja na dimensão estratégica, tática ou logística, como também sob o ponto de vista dos avanços tecnológicos desenvolvidos e aplicados, sobretudo em armamentos.

A I GM também é analisada como um marco na história das guerras, já que o sistema de alianças estruturado à época (em grande parte decorrente das evoluções político-territoriais do século XIX) acabou por envolver representantes de todos os continentes. De fato, configurava-se um conflito de proporções globais, inéditas até então.

Ainda que esse caráter de abrangência não possa ser descaracterizado, é igualmente inegável que foi um conflito eminentemente europeu. A chamada "guerra de trincheiras" assolou uma Europa já

<sup>\*</sup> Artigo publicado originalmente na Revista de Villegagnon nº 9, 2014.



Cartaz de propaganda da Royal Navy

acostumada à serenidade da *Pax Britannica*, progressivamente ameaçada pelo crescimento alemão. Tal concepção acaba por moldar a visão de uma guerra predominantemente terrestre, especialmente em nível teórico. É fundamental, contudo, que a dimensão naval da I GM seja atrelada a essa análise, de sorte a permitir uma compreensão mais completa tanto das causas e da evolução do conflito em si, bem como de suas decorrências.

# O CENÁRIO NAVAL NOS IDOS DE 1914

Após a unificação, os alemães se inseriam no cenário político-econômico do continente europeu e do mundo, contornado pela dinâmica da efusiva 2ª Revolução Industrial, a qual pressionava os estados europeus a sanearem as crescentes demandas



Cartaz para atrair o recrutamento de homens com idade entre 18 e 38 anos

de suas fábricas em território afro-asiático. Após sediar em Berlim a "oficialização da partilha" do continente, no ano de 1886, os alemães realmente passaram a precisar de uma autoridade marítima que levasse seu estandarte pelos oceanos do globo.¹ E é exatamente sob tais condições que Alfred von Tirpitz irá aparecer como personagem fundamental: o criador da Esquadra de Alto-Mar Alemã, a Hochseeflotte.

Tirpitz fora nomeado secretário de Estado para a Marinha Alemã no ano de 1893, e somente em 1900 foi aprovada a lei que criaria, então, a Armada Alemã. Talvez o principal ponto a mencionar nesse contexto seja o apoio e prestígio político de que Tirpitz gozava junto ao Kaiser Guilherme II<sup>2</sup>. Não poderia ser diferente se pensarmos que apenas

<sup>1</sup> HUMBLE, Richard. A Marinha Alemã: a esquadra de alto-mar. Rio de Janeiro: Renes, 1974.

<sup>2</sup> O reinado de Guilherme II compreendeu o período entre 1888 e 1918, quando abdicou o poder.

14 anos após a sua criação a Marinha alemã estaria engajada num conflito de proporções jamais vistas até então.

O viés do aparelhamento naval alemão, em sua pós-concepção, foi evidentemente o investimento em meios operativos. Os primeiros anos do século XX já antecipavam uma ruptura do "equilíbrio" de forças regido sob a égide da Pax Britannica instaurada pelo Congresso de Viena (1815). E tal ruptura, definitivamente, tinha no mar a sua vertente mais veemente. A perspicácia do primeiro lorde do almirantado inglês, Sir John Fisher, vinha de sua experiência tanto no mar quanto em análise estratégica. Fisher tinha plena conviçção de que o estado de segurança pós-Trafalgar da Grã-Bretanha estava plenamente ameacado pelo franco desenvolvimento alemão. Logicamente influenciado pelas perdas russas diante dos japoneses em Tsushima (1905), Fisher revolucionou o conceito de navio de guerra com "seu" HMS Dreadnought, um ano depois. O principal aspecto diferen-



Almirante Fisher como Primeiro Lorde do Almirantado em 1911

ciador era o poder de fogo: o *Dreadnought* contava com dez canhões de 12 polegadas e 24 canhões de 12 libras, além de tubos para lançamento de torpedos. Inegavelmente, os receios de Fisher em relação ao acelerado crescimento germânico tiveram nos canhões a sua resposta mais rápida.

A Marinha Real britânica sempre teve um papel decisivo na história do Reino Unido, garantindo os interesses britânicos pelo mundo e servindo como base de sustentação e ligação de seu imenso império. Essas funções tornaram-se mais claras quando o Almirante Mahan publicou, em 1890, o célebre The Influence of Sea Power Upon History, o qual propunha que todas as nações que exercessem os domínios sobre os mares seriam as grandes potências vitoriosas. Neste livro, expõe-se claramente que caberia à Royal Navy a responsabilidade mantenedora sobre o Império, além de assegurar a defesa da Grã-Bretanha diante das ameaças diversas.

Ao início do século XX, Fisher talvez fosse um dos oficiais-generais que mais claramente conseguiam depreender a irreversibilidade de um conflito diante dos ascendentes germânicos. Certa vez, afirmou ao príncipe de Gales: "Germany keeps her whole fleet always concentrated within a few hours of England. We must therefore keep a fleet twice as powerful within a few hours of Germany". ("A Alemanha mantém toda sua frota sempre concentrada a algumas horas da Inglaterra. Devemos, portanto, manter uma frota duas vezes mais poderosa a algumas horas da Alemanha.") (tradução nossa).

Os primeiros anos do século passado foram marcados por uma engajada "corrida armamentista naval" em direção ao mar, protagonizada por ingleses e alemães, ainda que franceses e, principalmente, americanos também despontassem. A aquisição dos encouraçados *Dreadnought* e *Super-Dreadnought* passou a ser sinônimo de poder dissuasório

RMB4°T/2015 213

por todo o planeta, especialmente no já atribulado cenário europeu. Quando o atentado ao príncipe Francisco Ferdinando deu início à Primeira Guerra Mundial, a Grã-Bretanha dispunha de 24 encouraçados *Dreadnought* contra apenas 15 dos alemães; ademais, contava com avassaladores 40 encouraçados pré-*Dreadnought*, contra 23 da Alemanha.<sup>3</sup> A latente desvantagem orientou a concepção estratégica do II Reich:

A Alemanha precisa ter uma Armada tão poderosa que mesmo a mais forte potência marítima, em guerra contra ela, sinta perigar sua posição de liderança no mar. Para este fim, não é absolutamente necessário que a Armada alemã seja tão forte quanto a da maior potência marítima, pois, via de regra, esta potência não estará em posição de concentrar todas as suas forças de batalha contra nós.

(TIRPITZ, Alfred apud HUMBLE, Richard, 1974, p. 11)

Os alemães mantinham uma concepção de que a geopolítica da Grã-Bretanha, quase que totalmente dependente de seu domínio nos mares, seria também seu maior gargalo. Quando da deflagração do conflito e mesmo alguns meses antes, o teatro de operações principal não foi o Mar do Norte, como se poderia presumir. Isso porque os ingleses exerciam um forte bloqueio à Hochseeflotte, ao norte, na base de Scapa Flow, e também no Canal da Mancha, junto ao Estreito de Dover. Era a chamada Home Fleet, ou a Esquadra Metropolitana Britânica, atuando no foco principal das pressões inimigas. A estratégia germânica era claramente orientada a evitar um embate direto com a Home Fleet; o objetivo básico era desestabilizar a conjuntura de domínio naval inglês já estabelecida, de maneira a não restar opção aos ingleses senão destinar parcela de seu



Almirante Alfred von Tirpitz

contingente naval metropolitano para cobrir as baixas em outros cenários.

Desde Trafalgar, a Marinha Real não enfrentara uma batalha naval de grande magnitude. Sua revitalização era uma necessidade premente, principalmente ao analisarmos o quadro político de fins do século XIX e início do século passado. E Fisher foi além dos Dreadnought. Também concebeu a ideia dos cruzadores de batalha. Tais belonaves eram os cruzadores da época dotados de pouca couraça, porém capazes de desenvolver velocidades de aproximadamente 25 nós; eram armados com oito canhões de 12 polegadas e deslocavam 17.000 toneladas. Para Fisher, a maior defesa de seus cruzadores era a sua própria velocidade, conceito comprovadamente errôneo após a Jutlândia. Com todos os esforços empreendidos, Fisher contava com uma Marinha poderosíssima nos idos do início da Primeira Guerra Mundial:

<sup>3</sup> CESAR, William Carmo. Uma História das Guerras Navais. Rio de Janeiro: Femar, 2013.

- 18 encouraçados da classe *Dreadnought* (com mais seis em construção);
- 10 cruzadores de batalha (a citar o Invincible, o Indomitable e o Inflexible);
- 20 town cruisers (cruzadores com maior blindagem, com menos armamento);
  - 200 destróieres:
  - 29 encouraçados pré-Dreadnought;
  - 15 cruzadores encouraçados; e
  - 150 torpedeiras.

Todo este aparato em meios tornava a Royal Navy a Marinha de guerra mais poderosa do mundo, com considerável vantagem diante de qualquer outra, por maiores que fossem os avanços conquistados pelos alemães.

Mesmo antes do início oficial da I GM, por parte dos alemães, o encouraçado de batalha *Goeben* e o cruzador leve *Breslau* já atuavam nas águas do Mediterrâneo, sendo em seguida colocados à disposição dos turcos; suspendendo de Tsingtau, na China, a Esquadra da Ásia Oriental, comandada



Almirante Graf Spee

pelo Almirante Graf von Spee e capitaneada a bordo dos cruzadores encouraçados Scharnhorst e Gneisenau, singrou o Pacífico acumulando êxitos até sucumbir diante dos ingleses nas imediações das Falklands. em dezembro de 1914. Cerca de um mês antes, também fora derrotado o cruzador. leve Emden, do Capitão Karl von Muller, após um cruzeiro de aproximadamente 25 mil milhas pelo Atlântico e Índico, o qual impôs severas perdas a comboios mercantes anglo-franceses. É nítido perceber que os alemães atuaram nos diversos Teatros de Operações Marítimos (TOM) do planeta, comprovando o caráter global de um conflito ineditamente mundial por definição.

Nos anos de 1914 e 1915, pode-se dizer que a estratégia naval alemã não rendeu os frutos esperados, afinal, por mais aprestados que estivessem os meios alemães, as forças aliadas não foram severamente afetadas, ainda que a vulnerabilidade mercante começasse a preocupar os ingleses. Em janeiro de 1916, o Vice-Almirante Reinhard Scheer assumia o comando da Hochseeflotte, sob um planejamento de "surtidas" rápidas, ou pequenas incursões que claramente se configuram dentro de uma filosofia de desgaste bélico, ainda buscando uma desarticulação da Home Fleet que permitiria romper o bloqueio inglês. Por mais que houvesse o interesse de se evitar um embate frontal, ao voltar as atenções de sua esquadra para o Mar do Norte. Scheer sabia dos riscos de acontecer o contrário. E aconteceu, em maio do mesmo ano: a Batalha da Jutlândia.

A Inteligência Britânica frustrou os furtivos planos de bombardeio a Sunderland, elaborados por Scheer (comandante-chefe da Esquadra de Alto-Mar) e pelo Contra-Almirante Franz von Hipper (comandante da Força de Escolta Alemã). A oposição da Home Fleet, comandada pelo Almirante Sir John Jellicoe, configurou a maior batalha na-

RMB4°T/2015 215

val da I GM, impondo aos alemães a perda de 11 navios e quase 3 mil homens. Não obstante os vultosos danos sofridos, é possível considerar a Alemanha como a vencedora tática, ainda que estrategicamente a Grã-Bretanha tenha logrado êxito, uma vez que o bloqueio exercido pelos ingleses permanecera intacto.

As consequências para os alemães do confronto ao largo da Jutlândia, ainda que considerada sua vitória tática, foram pesadas. O Almirante Scheer manteve suas apostas nas incursões de pequeno porte. Sem sucesso. As Forças de Superfície da Hochseeflotte

acumulavam perdas (materiais e humanas) em suas operações, cada vez mais restritas ao Mar do Norte, além de manifestarem um crescente descontentamento. Limitada a atuação da Esquadra de Alto-Mar, entre 1916 e o fim de 1917, o corso alemão encontrou nos submarinos a sua me-

A declaração da guerra submarina irrestrita significou uma grande ameaça aos navios mercantes e à cadeia logística. Era necessário intervir

lhor alternativa, especialmente depois que o Kaiser outorgou a guerra submarina irrestrita.

## ESTADOS UNIDOS: DA NEUTRALIDADE AO PROTAGONISMO

Ao tratarmos da entrada efetiva dos Estados Unidos da América (EUA) no cenário naval da Primeira Guerra Mundial, que só veio a ocorrer em 1917, faz-se mister abordar a evolução que vinha sofrendo a Marinha norte-americana no final do século XIX e alvorecer do XX.

Poucos anos antes do afundamento do cruzador classe *Maine*, que catalisou a participação americana na Guerra Hispano-Americana, já se vislumbrava internamente a necessidade de remodelação dos meios

navais e da mentalidade marítima dos EUA, adequando a Marinha à preponderância econômica e financeira que já se desenhava. Os governos de William McKinley e Theodore Roosevelt foram fundamentais para o início do desenvolvimento da New Navy, tão intencionada pelo Estado americano. A primeira grande necessidade apontada pelo General Board of the Navy, um conselho desenvolvido para analisar os anseios e novos objetivos da Marinha americana, foi a de "se desenvolver uma Esquadra mais forte que qualquer antagonista em potencial e uma po-

lítica naval baseada em seu desenvolvimento sobre outras nações", ou seja, na influência norte-americana para além-mar. A presença de grandes almirantes, como Alfred Mahan e George Dewey, foi de suma importância para que toda essa nova política se tornasse a nova personalidade da

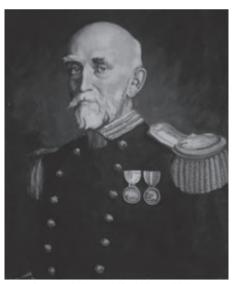
US Navy, colocando-a no rol das nações dotadas de forças navais compostas pelos grandes encouracados.

Ao início da guerra na Europa, em 1914, o Governo Woodrow Wilson procurou posicionar-se de maneira neutra e não se envolver com o sistema de alianças estabelecido, apesar de sua forte ligação com a França e o Reino Unido. No cenário econômico, navios mercantes saíam dos portos norte-americanos diariamente para abastecimento de insumos básicos na Europa, principalmente nas duas nações supracitadas, o que trazia divisas para a América. O primeiro conflito mundial, eminentemente europeu por concepção, era assim visto pelo Congresso americano.

A "imparcialidade" americana acabou comprometida por alguns fatores que

impulsionaram uma mudança nos rumos da guerra. Primeiramente, o caso do telegrama Zimmermann, interceptado pelos britânicos e enviado para a Casa Branca como um sinal de ameaça à integridade territorial dos EUA, em face de um arriscado alinhamento entre México e a Alemanha. Também a saída da guerra por parte da Rússia, em Brest-Litovsky, o que gerava um previsível enfraquecimento da Entente. A possibilidade de inviabilidade de retorno dos investimentos americanos na Europa começava a preocupar os bancos credores de Nova York. Não obstante, o mais grave dos problemas se encontrava debaixo d'água. A declaração da guerra submarina irrestrita significou uma grande ameaca aos navios mercantes e à cadeia logística de apoio à Entente. Era necessário intervir.

A confluência desses fatores fez com que Wilson, num discurso contundente, conclamasse o apoio da população americana contra uma Alemanha que afrontava



Contra-Almirante Alfred Thayer Mahan

os direitos e a integridade da nação. A neutralidade terminara. A presença massiva de uma força expedicionária americana foi fundamental para dar apoio aos avanços das tropas inglesas e francesas no embate. As forças navais passavam a ser usadas para transporte e para proteção do translado de mercadorias e tropas para o *front* europeu. Muito mais que uma participação tática decisiva, o envolvimento americano na I GM assinalava mais uma ruptura de paradigmas, também no âmbito militar-naval.

### 1918: OS MOMENTOS DERRADEIROS

Após três sofríveis anos da "guerra de trincheiras", mesmo tendo conseguido avançar rumo à França no início de 1918, a reação aliada, já contando com o decisivo suporte americano, superou as forças alemãs, que a partir de então retornavam a Berlim em progressivo recuo. As forças terrestres haviam sido estranguladas. No mar, a situação era possivelmente ainda pior: tripulações de diversos navios da esquadra sediada em Wilhelmshaven haviam se sublevado, temendo a veracidade dos rumores de que o Alto Comando da Marinha planejava uma derradeira ofensiva suicida contra os ingleses. O moral dos marinheiros alemães estava muito abalado e a situação tornara-se ainda mais complicada após a Jutlândia. Era a generalização do caos.

O Armistício de Compiègne, assinado a 11 de novembro de 1918 por um "governo embrionário" alemão (instaurado após o exílio de Guilherme II na Holanda), pôs fim à Primeira Guerra Mundial em termos oficiais. Entre as suas deliberações, estava a rendição da Hochseeflotte e sua "custódia" sob a supervisão inglesa em Scapa Flow. De

RMB4<sup>a</sup>T/2015

<sup>4</sup> A República de Weimar foi proclamada por Phillip Scheidmann a 9 de novembro de 1918. Deu-se curso, então, a um governo social-democrata de cunho embrionário, uma vez que o primeiro presidente oficial de Weimar, Friedrich Ebert, só veio a assumir o cargo em agosto do ano seguinte.

Foi um naufrágio coletivo

de mais de 60 navios nas

águas de Scapa Flow.

Um recomeço a ser

construído sobre um passado

de glória, ferido por uma

capitulação agora digna

tal forma, em 21 de novembro, mais de 70 navios alemães (entre eles 11 encouracados e cerca de 50 contratorpedeiros, além dos submarinos) eram conduzidos pelo Contra--Almirante Ludwig von Reuter em seu "capitânia", o Cruzador de Batalha Seydlitz.5

Pode-se dizer que havia um misto de sentimentos após a rendição. O Almirante Sir David Beatty, comandante-chefe da Home Fleet após a saída de Jellicoe. definiu o episódio com desapontamento:

"... foi uma visão horrível".6 Na realidade. os próprios aliados esperavam algo a mais daquela valorosa Esquadra do que uma pacífica e medíocre rendição. No entanto, as tropas estavam derrotadas por si mesmas e, embora suscite controvérsias, o almirantado alemão não

encontrou, pelo menos de imediato, um interesse do novo governo de Berlim em preservar a imagem da Hochseeflotte.

Todavia, como em Humble (1974, p. 19), "esta era uma fase transitória e não o quadro final do colapso total e abjeto". Poucas semanas foram suficientes para reinvocar o espírito de luta dos alemães. O latente nacionalismo, aliás, sempre presente nos germânicos, fora despertado pelo fim do prazo definido para a ratificação de Versalhes. Os termos navais do Tratado previam a partilha da Esquadra de Alto-Mar entre os aliados, majoritariamente França e Inglaterra. Após sete desonrosos meses no "cativeiro britânico", Reuter planejou uma ação que coincidiria com a data-término de vigência de Compiègne e que devolveria a honra à Alemanha: o suicídio.

Na manhã de 21 de junho de 1919, apenas uma semana antes da assinatura do Tratado de Versalhes. Reuter hasteou o sinal tático codificado que ordenava o afundamento de todos os "reféns", aproveitando-se da ausência das principais forças de segurança britânicas. Foi um naufrágio coletivo de mais de 60 navios nas águas de Scapa Flow. O episódio marcou definitivamente o fim da Hochseeflotte, porém reveste-se de especial importância na medida em que

> devolve sua honradez. A História, do exposto, não interpreta este "fracasso honrado" como um fim. mas como um recomeço a ser construído sobre um passado de glória, ferido por uma capitu-

lação agora digna.

### CONCLUSÃO

A componente naval que envolve a Primeira Guerra Mundial é, sem qualquer dúvida, revestida de um caráter extremamente abrangente. A diversidade tática, a amplitude estratégica e os desafios logísticos a tornam especialmente interessante. É muito importante, todavia, que sejam salientadas as repercussões deste conflito e, em grande parte, como tais consequências impactaram a realidade do pós-guerra e como influenciaram os parâmetros militares dos anos subsequentes, especialmente no âmbito das Marinhas de guerra.

Após o emblemático desfecho de Scapa Flow, a Hochseeflotte fora praticamente reduzida a pó: os poucos navios que não foram a pique nas águas britânicas foram partilhados entre os aliados, como se supunha; restou aos

218 RMB4ºT/2015

<sup>5</sup> MASON, David. Submarinos Alemães: a arma oculta. Rio de Janeiro: Renes, 1975.

<sup>6</sup> HUMBLE, Richard. A Marinha Alemã: a esquadra de alto mar. Rio de Janeiro: Renes, 1974.

alemães contar com oito obsoletos encouraçados pré-*Dreadnought*, oito cruzadores leves e pouco mais de 30 navios de menor porte, como torpedeiros e destróieres. Mal comparando, na prática, reduziu-se uma imponente esquadra a uns poucos meios com orientação defensiva. Com o passar dos anos, especialmente na futura administração de Erich Raeder, iria ser consolidado o plano de rearmamento da Marinha alemã, que originaria a Kriegsmarine.

Os desafios encontrados pela Marinha Real na Batalha da Jutlândia e a dificuldade de combater a arma submarina alemã, somados a derrotas táticas e estratégicas como em Galipoli, mostraram aos ingleses algumas de suas principais vulnerabilidades, além de prenunciar uma transição da dominação ultramarina entre Grã-Bretanha e EUA. A supremacia naval intocável dos britânicos, que remonta aos idos de 1588 no episódio da Invencível Armada, havia sido posta em questão e muitas lições deveriam ser aprendidas, tal como seria comprovado a partir de 1939.

Os americanos, por sua vez, beneficiaram-se por uma participação tardia, bem como pelo fato de conduzirem uma guerra longe de seu território. Atuando como peçachave ao aparato logístico da Entente desde 1914, os EUA lucraram absurdamente com o fornecimento de gêneros e armamentos. Sob o ponto de vista econômico, definitivamente assumiam as rédeas do globo, ainda que não tivessem a projeção política que lhes possibilitasse exercer um papel hegemônico por definição. Entretanto, os EUA também adquiriam uma significativa experiência real no plano militar, que seria determinante nos conturbados anos seguintes.

A Primeira Guerra Mundial havia revolucionado o conceito de conflitos entre Estados, sendo igualmente determinante no que tange ao desenrolar dos acontecimentos transcorridos até 1939. As derivações geopolíticas, os acordos militares e os posicionamentos político-estratégicos das principais potências do mundo foram orientados pelos resultados daquele que, ao menos até então, fora o mais avassalador conflito existente. É um assunto que não se esgota, que não se limita. E nada mais contundente para demonstrar a relevância deste trágico episódio na história da humanidade que uma análise como esta, um século mais tarde.

CLASSIFICAÇÃO PARA ÍNDICE REMISSIVO: <GUERRAS>; Primeira Guerra Mundial; Guerra naval;

#### **BIBLIOGRAFIA**

BELOT, Raymond de. A Guerra Aeronaval no Atlântico. Rio de Janeiro: Record, 1949.

CESAR, William Carmo. Uma História das Guerras Navais. Rio de Janeiro: FEMAR, 2013.

HUMBLE, Richard. A Marinha Alemã: a esquadra de alto-mar. Rio de Janeiro: Renes, 1974.

MAGNOLI, Demétrio. História das Guerras. São Paulo: Contexto, 2009.

MASON, David. Submarinos Alemães: a arma oculta. Rio de Janeiro: Renes, 1975.

REILLEY JR., John C.; SCHEINA, Robert L. American Battleships 1886-1923: Pre-dreadnought Design and Construction. Annapolis, Maryland: Naval Institute Press 1980.

VIDIGAL, Armando Amorim Ferreira. Guerra no mar: batalhas e campanhas navais que mudaram a história. Rio de Janeiro: Record, 2009.

YOUNG, Peter. Great Batles of the World on Land, Sea & Air. Londres: Bison Books Ltd, 1978.

# M/S WILHELM GUSTLOFF: DE JOIA DO IMPÉRIO ALEMÃO ÀS PROFUNDEZAS DO BÁLTICO

Revivendo a história da maior tragédia marítima de todos os tempos

CAIO CAMPOS PEREIRA Aspirante

### **SUMÁRIO**

Introdução

Fuga pelo Báltico: Operação Hannibal – misto de medo e pavor

O afã do embarque e a demasia dos refugiados

Sob as ordens e derrota a navegar A inexatidão dos atos e sua dissolução O embate: a atroz mensagem soviética

A luta por mais um dia

Salvamento e resgate dos sobreviventes

Desfecho

# INTRODUÇÃO

Construído nos estaleiros Blohm & Voss, em Hamburgo, o M/S Wilhelm Gustloff teve sua construção iniciada em 1º de maio de 1936, sendo lançado ao mar em 5 de maio de 1937. Com deslocamento aproximado de 25.845 toneladas e capacidade de transportar cerca de 1.460 passageiros e 420 tripulantes, foi entregue, em 15 de março de 1938, à Kraft durch

Freud (KdF, traduzida como "Força pela alegria"), organização da política da Alemanha Nazi autorizada por Adolf Hitler em 1933. Essa organização tinha como objetivo auxiliar e organizar as atividades de lazer da população alemã, especificamente da massa trabalhadora. Um de seus projetos importantes era o KdF-Wagen, que mais tarde ficou conhecido como Wolksvagem ("Volksvagem"), Fusca, carro de baixo custo.

<sup>\*</sup> Artigo publicado originalmente na Revista de Villegagnon, nº 9, 2014.



Lançamento do navio

O M/S Wilhelm Gustloff pôde realizar inúmeras viagens como navio de cruzeiro alemão, chamando atenção pelo seu tamanho, luxo e capacidade de realizar viagens em classe única para todos.

Teve suas atividades interrompidas no início da Segunda Guerra Mundial, quando passou a exercer a função de navio-hospital, colaborando neste período na evacuação de feridos em diferentes partes do continente europeu. Em novembro de 1940, foi transferido para Gotenhafen, atual Gdynia, uma cidade portuária da Polônia, para ser utilizado como navio-alojamento.

## FUGA PELO BÁLTICO: OPERAÇÃO HANNIBAL – MISTO DE MEDO E PAVOR

Os embates que vinham sendo travados no período final da Segunda Guerra Mundial, tendo a Alemanha observado que sua derrota se aproximava a cada instante, fizeram com que um clima de pavor e temor rondasse sua população. A evacuação de mais de 2 milhões de alemães para países ocidentais e neutros tornara-se imprescindível. A revelação de imagens da cidade de Nemmersdorf (Prússia Oriental) mostra que os soviéticos realizaram uma real chacina. abandonando restos mortais de mulheres violadas, crucificadas com pregos, corpos de crianças presos aos postes, famílias inteiras dizimadas de maneira brutal – nem mesmo os idosos foram poupados das calamidades, uma completa barbárie. Certamente os russos tinham bem vivos os atos dos nazistas sobre sua população e estavam cobrando sua dívida. Apenas com a retomada da cidade pelos alemães foi possível tomar conhecimento de tais massacres.

O avanço intermitente do Exército vermelho, junto com o sentimento que eles causavam na população, devido a suas

RMB4<sup>s</sup>T/2015

séries de massacres, estupros e pilhagens, fez com que, em 12 de janeiro de 1945, Adolf Hitler e Karl Dönitz (comandante da Kriegsmarine) organizassem um plano de evacuação por mar, conhecido como Operação Hannibal, o qual levaria milhares de refugiados para longe das áreas de conflito.

Sendo o M/S Wilhelm Gustloff convocado para tal operação, recebeu como missão partir de Gotenhafen para oeste, cruzando o gélido Mar Báltico, extremamente agitado e tempestuoso.

## O AFÃ DO EMBARQUE E A DEMASIA DOS REFUGIADOS

No porto se acumulavam mais de 60 mil pessoas que pretendiam fugir daquelas terras, mas apenas pouco mais de 10 mil refugiados puderam embarcar, o que já era um número demasiadamente grande, tendo em vista suas acomodações, já que o navio possuía capacidade para apenas 1.880 passageiros e tripulantes. Todas as partes do navio foram ocupadas, desde corredores, salões, escadas, piscina drenada, paióis, dispensas. Havia a bordo refugiados de todos os tipos: soldados feridos, marinheiros, mulheres de praças e oficiais alemães



Selo comemorativo mostrando o valor da embarcação ao povo da Alemanha

mortos em combate e inúmeros outros (em sua maioria mulheres e crianças). Chama-se atenção principalmente para o número de jovens e crianças, que chegavam a 4 mil dentre os aglomerados que embarcaram.

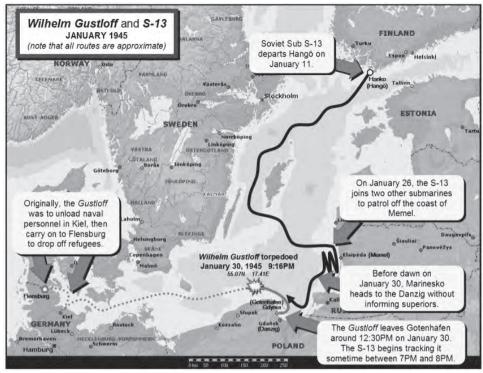
Sem navegar por cerca de quatro anos devido à sua utilização como navio-alojamento, o ex-cruzeiro de luxo encontravase com sua praça de máquinas a fervilhar rumo ao Mar Báltico, lotado de pessoas em seus compartimentos. A temperatura nos conveses externos chegava a atingir -18°C, o que fazia com que surgissem placas de gelo em seu piso e equipamentos congelassem, tornando, desta forma, inviável que passageiros que quisessem sair do interior do navio, a fim de fugir das aglomerações, pudessem fazê-lo, deixando a viagem bastante desconfortável. Os únicos que saíam eram integrantes da tripulação, para ajudar a quebrar o gelo que se formava.

# SOB AS ORDENS E DERROTA A NAVEGAR

No passadiço, apresentavam-se o Capitão Friedrich Petersen, comandante do navio; o Capitão de Corveta Wilhelm Zahm, que tomou o navio como seu capitânia; e mais dois jovens oficiais da Marinha Mercante, o Capitão Köhler e o Capitão Weller. Apesar de os quatro oficiais terem bastante experiência em navegação, ocorriam muitos embates



Embarcação deixando o porto



Cinemática das embarcações e cronograma dos eventos

e discussões sobre onde navegar e qual seria a derrota mais segura para evitar a detecção.

Depois de muito discutir, optaram por navegar à noite na Linha nº 58, um canal minado, mas teoricamente "seguro" de ameaças inimigas.

Também navegando no Atlântico Norte encontrava-se o submarino soviético S-13, comandado pelo Capitão Alexandr Marinesko, que aguardava corte marcial por ter desacatado autoridade em terra e que decidiu acrescentar a Linha nº 58 a uma de suas áreas de patrulha, de maneira que pudesse passar mais tempo no mar, longe de seu julgamento.

# A INEXATIDÃO DOS ATOS E SUA DISSOLUÇÃO

Navegando em completa escuridão e com suas luzes de navegação apagadas

para evitar sua detecção, o M/S Wilhelm Gustloff recebe uma mensagem por rádio comunicando a existência de vários navios caça-minas que vinham em sentido contrário. Com medo do que poderia ocorrer, visando evitar o abalroamento, após discussão no passadiço decide-se acender as luzes de navegação, para que melhor pudessem ser observadas as intenções de manobra e a direção em que navegavam.

O que parecia por um instante ser uma decisão que manteria a segurança e integridade do navio demonstraria, mais tarde, completamente o contrário.

Após a passagem dos caça-minas, o *Wilhelm Gustloff* continuou navegando com suas luzes acesas, fazendo com que fosse divisado por um submarino dos aliados, o russo S-13.

O imediato russo rapidamente notifica a seu comandante que um dos tripulantes do

submarino que estava de vigia avistou um grande navio de passageiros apresentando luzes acessas, porém seu discernimento era difícil, devido à neblina local, que possibilitava apenas a visualização de sua silhueta.

Ao contrário do frio que fazia no lado de fora, o interior do M/S Wilhelm Gustloff era totalmente diferente, devido ao número de pessoas confinadas nos conveses internos, que tornava o ambiente quente e úmido. Isso fez com que muitos ignorassem ordens e removessem seus coletes salvavidas anteriormente distribuídos, a fim de diminuir o desconforto que se somava aos choros de algumas mulheres, enfermos e crianças. Poucos eram os que conseguiam pegar no sono.

No fonoclama do navio, foram ouvidas, por um momento, as palavras de Hitler a respeito do aniversário de chegada dos nazistas ao poder. Tal notícia confortava e entretinha. Ao término da apresentação do discurso de seu *Führer*, novamente é retomado o clima de tensão entre os passageiros.

### O EMBATE: A ATROZ MENSAGEM SOVIÉTICA

Próximo e não detectado, o Comandante Marinesko dá as ordens para interceptar e afundar o navio avistado. E, assim, sua tripulação de 43 homens apronta-se em fixar o alvo.

Ao preparar os torpedos, a tripulação do S-13 ironicamente "batiza" cada um, escrevendo neles, dramatizando mais a situação e dando ênfase maior à revanche soviética. No torpedo 1, pinta-se "Pela Pátria"; no torpedo 2, "Por Stalin"; no torpedo 3, "Pelo povo soviético"; e no torpedo 4, "Por Leningrado".

No ex-cruzeiro, agora adaptado, ninguém pudera imaginar a calamidade que estava por se seguir. Enquanto isso, os refugiados continuavam apinhados nos



Comandante Marinesko

compartimentos internos devido ao frio do lado de fora.

Do S-13 é disseminada a ordem de disparo.

O primeiro torpedo ("Pela Pátria") atinge a proa do navio, a bombordo, explodindo e fazendo com que fosse ordenado o fechamento das portas estanques de vante, a fim de selar a entrada da água em outros compartimentos. Porém, lá se encontravam os camarotes dos tripulantes que estavam fora da escala de serviço. Muitos deles eram os homens adestrados para operarem as baleeiras (botes salva-vidas). Com as portas fechadas e vendo seus compartimentos alagarem, estariam condenados a morrer afogados, caso não tivessem sido mortos pela primeira explosão.

O segundo torpedo ("Por Stalin") erra o alvo e se perde na imensidão do mar sem causar nenhuma explosão.

O terceiro torpedo ("Pelo povo soviético") impacta e explode próximo à piscina drenada e aos camarotes adjacentes, que

haviam sido utilizados como acomodações improvisadas, nos quais se encontravam muitas moças do Corpo Auxiliar Feminino Naval. Lascas de azulejos, metal retorcido e pedaços das anteparas são suspensos no ar, decapitando e mutilando os membros das jovens moças em uma horrenda cena, que se agravava com a entrada da água nos compartimentos da piscina. Das 373 moças, relata-se que apenas não mais do que três delas saíram vivas de lá.

O quarto e último torpedo ("Por Leningrado") acerta diretamente a praça de máquinas, apagando todas as luzes e cessando as comunicações do navio.

O medo e o desespero tomam conta. Com as luzes apagadas e o navio adernando para bombordo, ouvem-se apenas os gritos de seus tripulantes e o barulho da água que adentrava conveses abaixo.

### A LUTA POR MAIS UM DIA

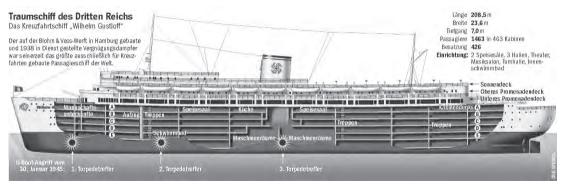
Alguns instantes depois, as luzes de emergência localizadas próximas ao piso se acendem. Pessoas frenéticas com a situação se empurram nos corredores e escadas já apinhados de refugiados, buscando de alguma maneira chegar aos conveses superiores. Os avisos para se manter a ordem foram completamente ignorados. Sirenes dispararam seus alarmes, apenas com a finalidade de informar que este era

o fim para o então ex-cruzeiro de luxo M/S *Wilhelm Gustloff*.

Um telegrafista, conhecido como Rudi Lange, consegue transmitir um sinal de socorro por intermédio de um transmissor de emergência de curto alcance. Apenas o escolta *Löwe*, que navegava nas proximidades, é capaz de recebê-lo e retransmiti-lo. Sem hesitar, o escolta dirige sua proa em direção ao navio de refugiados.

A histeria agora toma conta de todos os presentes a bordo. Os que por algum motivo caíssem no chão seriam pisoteados. A preferência de salvar mulheres e crianças primeiro fora totalmente ignorada, e muitos se espremem na multidão, fadando outros à morte por asfixia em meio à confusão. Sons de tiro ecoam no interior do navio, alguns disparados para tentar controlar a multidão, outros disparados por pais de família que, ao ver que não haveria escapatória, decidem retirar sua própria vida e a de seus familiares, com o intuito de evitarem um fim mais trágico.

Na parte externa, o gelo e a falta de tripulantes preparados para operarem as baleeiras, muitos dos quais ficaram presos na proa, agravavam demasiadamente a situação. Pessoas patinavam e deslizavam sem equilíbrio pelo gelo no convés. Muitos equipamentos encontravam-se congelados, fazendo com que pessoas, mesmo despreparadas, tentassem quebrar o gelo



Pontos atingidos pelos torpedos lançados pelo submarino russo S-13

RMB4<sup>a</sup>T/2015 225

com suas próprias mãos e descessem as baleeiras. Apenas uma, que continha um pequeno grupo de marinheiros, foi baixada corretamente; as demais foram lançadas na água de qualquer maneira, emborcando ou esmagando aqueles que se encontravam nela ou boiando. Partes do navio também se desprendiam e caíam em cima das baleeiras, fatalizando mais vítimas e inutilizando algumas poucas embarcações de resgate.

Através das vigias no costado do navio, foi possível aos presentes observarem os tripulantes que ficaram presos e o seu desespero quanto ao destino que os aguardava.

Corpos, já sem vida, flutuavam por diversos compartimentos e nos arredores da embarcação. Muitos, na gélida água, ainda buscavam lutar por suas vidas, agarrando-se às baleeiras, apenas para serem agredidos ou repelidos por seus ocupantes, que temiam que elas pudessem se danificar ou virar. Para os que não puderam embarcar, de nada serviram seus coletes salva-vidas. Corpos completamente inertes boiavam por todos os lados. Mulheres e crianças flutuavam nos aglomerados, mortos por hipotermia.

Milhares de crianças não puderam abraçar suas mães naquela noite, não tiveram a liberdade de se aconchegarem em suas camas, trocarem histórias antes de dormir. Pais não conseguiram beijar seus filhos pela última vez, acariciar suas esposas e proteger suas famílias como queriam. Aquela noite de janeiro de 1945 foi uma noite trágica, triste e fria no gélido Mar Báltico. Aos que acreditavam que acabariam os conflitos e chacinas ao terminar a guerra, os fatos por si só provavam completamente o contrário.

Minutos antes da total imersão do exnavio de luxo do Império alemão, as luzes se acendem em um grande incêndio em alto-mar, carregando toda a gigantesca estrutura do *Gustloff* para as profundezas, colocando ponto final em seus serviços em um cenário de dor e sofrimento. O navio naufraga totalmente em menos de 70 minutos, após ser atingido pelo primeiro torpedo.

### SALVAMENTO E RESGATE DOS SOBREVIVENTES

O primeiro navio a responder ao sinal de socorro e chegar ao local foi o Löwe, com seus tripulantes a contemplar uma cena aterrorizante da qual jamais se esqueceriam. Um mar de corpos se misturava às partes soltas e quebradas do navio. Os tripulantes do Löwe recolheram todos os sobreviventes possíveis das baleeiras. Apenas 470 sobreviventes foram resgatados por eles. A ação de recolhimento era dificultada pelas ondas que chegavam a metros de altura e pela difícil visibilidade local. Outros navios chegaram mais tarde para ajudar no recolhimento e na busca por sobreviventes, sendo uma corrida marcada contra o tempo, devido aos riscos de baixas por hipotermia.

Relata-se que a última sobrevivente foi encontrada por um barco pesqueiro sete horas depois de o navio afundar, em uma baleeira que flutuava naquele mar de corpos e destroços. O Suboficial Werner Fick, ao saltar do pesqueiro para inspecionar o bote, descobriu um bebê enrolado em um cobertor de lã ainda com vida entre os cadáveres congelados à sua volta. Um completo milagre.

Ao fim, contabilizam-se em torno de 1.230 sobreviventes e mais de 9 mil refugiados mortos, em sua maioria mulheres e crianças, número seis vezes maior do que no acidente do RMS *Titanic*, no qual morreram 1.570 pessoas. O naufrágio do *Wilhelm Gustloff* torna-se, assim, o maior desastre marítimo da história.

### **DESFECHO**

Quanto ao comandante do submarino S-13, Alexandr Marinesko, há diferentes opiniões sobre o afundamento. Acusaram-

no até de ter cometido crime de guerra, enquanto outros o elogiaram, sustentando a tese de que o navio não estava bem identificado e carregava consigo um número considerável de militares (em torno de mil). Em 10 de fevereiro, mês seguinte, o S-13 afundaria outro navio alemão, o *Steuben*, que tinha 4.267 tripulantes e passageiros, em sua maioria militares.

Devido aos seus feitos, o Comandante Marinesko tornou-se um dos mais bemsucedidos comandantes de submarino da União Soviética, recebendo a condecoração com a ordem da bandeira vermelha. Foi afastado em setembro de 1945, devido a problemas disciplinares e alcoolismo.

Em 1990, recebeu o título de herói da União Soviética, concedido pelo próprio Presidente Mikhail Gorbachev, com seu saldo de 52 mil toneladas de navios inimigos levadas ao fundo do mar, fazendo dele o maior ás dos submarinos soviéticos. O museu do submarino, em São Petersburgo, foi nomeado em sua homenagem, junto a monumentos erguidos em Kaliningrado, Krostad e Odessa.

Quanto ao M/S Wilhelm Gustloff, a ex-joia de luxo do Império, que vitimou consigo milhares de refugiados, permanece até hoje no fundo no mar do Norte europeu.

Apesar da tragédia do Wilhelm Gustloff, a operação de remoção de refugiados, a Operação Hannibal, foi considerada um sucesso, pois se conseguiu transladar cerca de 2 milhões de cidadãos alemães para longe da ofensiva soviética.



Monumento ao Comandante Marinesko erguido em Kaliningrado

# CLASSIFICAÇÃO PARA ÍNDICE REMISSIVO:

<PODER MARÍTIMOS>; Marinha mercante; Marinha da Alemanha; Marinha da Rússia; Torpedeamento;

RMB4<sup>a</sup>T/2015

#### **BIBLIOGRAFIA**

- ALEXANDR Marinesko. Sala de Guerra. Disponível em <a href="http://www.saladeguerra.com.br/2007/06/alexandr-marinesko.html">http://www.saladeguerra.com.br/2007/06/alexandr-marinesko.html</a>. Acessado em: 10 de junho de 2014.
- AZEVEDO, Erik. Wilhelm Gustloff maior desastre marítimo da história. Blog Mercante, 13 abr. 2012. Disponível em: <a href="http://www.blogmercante.com/2012/04/wilhelm-gustloff-maior-desastre-maritimo-da-historia/">http://www.blogmercante.com/2012/04/wilhelm-gustloff-maior-desastre-maritimo-da-historia/</a>. Acessado em: 05 de junho de 2014.
- DAEHNHARDT, Rainer; SCHÖN, Heinz. Do Céu ao Inferno: do Funchal ao Báltico, o maior desastre naval da História. 1ª ed. Parede: Quipu, 2000.
- KOBURGER, Charles W. Steel Ships, Iron Crosses, and Refugees. New York: Praeger Publishers, 1989, p. 7.
- O NAUFRÁGIO do Wilhelm Gustloff. Jornal *O Rebate*. Disponível em <a href="http://www.jornalorebate.com.br/site/internacional/5316">http://www.jornalorebate.com.br/site/internacional/5316</a>. Acesso em: 06 de julho de 2014.
- PIPES, Jason. A Memorial to the Wilhelm Gustloff. Disponível em <a href="http://www.feldgrau.com/wilhelmgustloff.html">http://www.feldgrau.com/wilhelmgustloff.html</a>. Acesso em: 10 de junho de 2014.
- PRINCE, Cathryn: Death in the Baltic: The World War II Sinking of the Wilhelm Gustloff. New York: Palgrave Macmillan, 2013.
- SCHILLING, Voltaire. 1945, o maior naufrágio do mundo. Disponível em <a href="http://hid0141.blogspot.com.br/2011/11/1945-o-maior-naufragio-do-mundo.html">http://hid0141.blogspot.com.br/2011/11/1945-o-maior-naufragio-do-mundo.html</a>. Acesso em: 13 de julho de 2014. WESTON, Roger. *Fatal Return* (Kindle ebook).
- WILHELM Gustloff. Disponível em <a href="http://www.wilhelmgustloff.com/index.htm">http://www.wilhelmgustloff.com/index.htm</a>. Acesso em: 15 de junho de 2014.
- WILHELM Gustloff: The art of Wilhelm Gustloff. *Marine Quest* Disponível em <a href="http://www.maritimequest.com/liners/wilhelm">http://www.maritimequest.com/liners/wilhelm</a> gustloff art of.htm>. Acesso em: 05 de agosto de 2014.
- WILHELM Gustloff Underwater Shipwreck Images. Disponível em: <a href="http://www.deepimage.co.uk/wrecks/wilhelm-gustloff/wilhelm-gustloff">http://www.deepimage.co.uk/wrecks/wilhelm-gustloff/wreckimages.htm</a>. Acesso em: 02 de agosto de 2014.
- 1945: o maior e mais trágico naufrágio de todos os tempos. Militância Viva, 11 nov. 2011. Disponível em: <a href="http://militanciaviva.blogspot.com.br/2011/11/1945-o-maior-e-mais-tragico-naufragio.html">http://militanciaviva.blogspot.com.br/2011/11/1945-o-maior-e-mais-tragico-naufragio.html</a>>. Acesso em: 03 de agosto de 2014.

### CARTAS DOS LEITORES

Esta seção destina-se a divulgar ideias e pensamentos e 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 realizar nosso propósito, que é o de dinamizar a *RMB*, tornando-a um eficiente veículo em beneficio de uma Marinha mais forte e atuante. Sua participação é importante.

A *Revista Marítima Brasileira* sempre acolheu com entusiasmo os comentários de seus leitores. Em especial quando nos deparamos com textos como o do Vice-Almirante (RM-1) Nelson Garrone Palma Velloso enviado ao Engenheiro René Vogt, a respeito do seu artigo "Estudo comparativo de navios-aeródromos" (*RMB*, 3º trimestre/2015). A cópia do comentário nos foi enviada por *e-mail*, que transcrevemos a seguir:

"Prezado René Vogt,

Parabéns pelo seu artigo publicado na *Revista Marítima* de jul./set. 2015, que apresenta um excelente texto sobre naviosaeródromos, contendo principalmente um rico estudo sobre as possibilidades de substituição do nosso A-12 Navio-Aeródromo (NAe) *São Paulo*.

Não sou oficial aviador naval, mas, como almirante, tive a oportunidade e honra de comandar a Força Aeronaval e, posteriormente, ser o diretor de Aeronáutica da Marinha. Portanto, é natural o meu interesse pela Aviação Naval e pelas plataformas que operam as nossas aeronaves, principalmente o porta-aviões. Como

oficial de Superfície, permaneci embarcado por mais de 20 anos, tendo servido em vários navios da Esquadra e distritais e em estados-maiores das Forças, sendo que comandei três navios, inclusive um escolta, a Fragata Independência. Em termos de navio-aeródromo, viajei no saudoso Navio-Aeródromo Ligeiro (NAeL) Minas Gerais e diversas vezes pousei no NAe São Paulo atracado. Como diretor de Aeronáutica/ Serviço de Investigação e Prevenção de Acidentes Aeronáuticos (SIPAAerM), fui responsável pelas Vistorias de Segurança de Aviação (VSA) de todos os Esquadrões de Aviação da Marinha, da Base Aérea Naval de São Pedro da Aldeia e do NAe São Paulo. Em 2010, por duas vezes tentamos iniciar a VSA do NAe São Paulo, mas devido aos problemas de propulsão e geração de energia, infelizmente as inspeções não passaram da primeira fase. A situação do reparo perdura até hoje.

Portanto, o seu estudo é muito interessante e oportuno, pois a Marinha terá que decidir em breve o futuro da aviação de asa fixa, mas não podemos correr o risco de seguir o caminho da Armada Argentina, que, após a baixa do ARA Vinte e Cinco de Maio, perdeu todo seu poder de atuação, apesar de continuar operando seus antigos caças Super Étendard apenas com base em terra. Por vários anos consecutivos, estes cacas argentinos participaram de exercícios de "toque e arremetida" no NAeL Minas Gerais por ocasião das Operações Araex realizadas em águas argentinas. Fato pitoresco de uma destas Araex foi o pouso inadvertido de um Super Etendard no NAeL Minas Gerais (o gancho pegou um dos cabos de parada mesmo estando baixados). Como as catapultas do navio não tinham a força suficiente para lançar esse modelo de aeronave, o NAeL teve que atracar na Base de Puerto Belgrano (Argentina) e o Super Étendard foi retirado de bordo por um guindaste! Contudo, somente a partir de 2002 esses caças argentinos puderam efetivamente pousar e decolar do NAe São Paulo, durante as Operações Araex realizadas até sua paralisação, no final de 2004.

Bem, ao elogiar mais uma vez o seu brilhante trabalho, consulto a possibilidade de você disponibilizar por *e-mail* o estudo completo.

Obrigado. Parabéns! Fraterno abraço. Nelson Garrone Palma Velloso – Vice-Almirante (RM1)".

Em resposta ao elogio do Almirante Garrone, o Engenheiro René Vogt enviou-lhe a seguinte resposta, também encaminhada a nós por *e-mail*:

"Exmo. Sr. Almirante Garrone,

Este interesse manifestado por V.Exa. já é por si só uma grande recompensa pelo meu trabalho. Estou em São Joao del Rei, terra da minha esposa, e na primeira oportunidade enviar-lhe-ei uma cópia da memória de cálculo. Conversando com o Sr. Vice-Almirante (Refº-EN) Elcio de Sa Freitas, meu mentor, disse-lhe que estou preparando outro estudo na sequência do anterior, agora com foco específico nas duas opcões que julgo serem as mais realistas, o NAe 45000 e o NAe Stovl BR. Já comecei a rascunhar. Vão aparecendo novos dados e informações que melhoram os números.

Atenciosamente, René Vogt".

Finalmente, vale publicar o comentário que René fez para nós, da *RMB*:

"Caro Comandante Corrêa,

...veja que a semente pode ter caído em solo fértil.

Abraço, René".

# NECROLÓGIO

A RMB expressa o pesar às famílias pelo falecimento dos seguintes colaboradores e assinantes:

CMG Joaquim Augusto Amaral Salles

CMG (IM) Norival Lima

CMG (CD) Einar Reis Camara

CMG Arentino Ribeiro Filho

CF Antonio Carneiro de Quadros

CC (T) Levi Rodrigues de Oliveira

SO José Alves Peixoto

SO Antonio Rosado Garcia

**★** 22/11/1925 † 07/10/2015

**★** 08/04/1935 † 15/09/2015

**★** 01/12/1935 † 17/10/2015

**★** 30/05/1953 † 07/10/2015

**★** 29/04/1943 † 26/09/2015

**★** 27/01/1947 † 02/10/2015

**★** 22/05/1934 † 20/07/2015

**★** 01/01/1936 † 27/07/2015

### 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).

## **BANQUETE DE MARINHA\***

Severino era taifeiro dedicado, disciplinado e eficiente. Mas não era dos mais inteligentes. Essa deficiência, que se manifestava de forma aguda quando das exigências intelectuais normais da carreira, já lhe havia valido quatro reprovações nos exames para promoção a sargento. Restavalhe uma derradeira oportunidade.

Embarcado no Aviso Hidrográfico Comandante Parente de Oliveira, em comissão de levantamento no Rio Amazonas, sua situação preocupava todos, do comandante ao mais chegado dos companheiros. Como ajudar Severino? Como evitar a tal reprovação?

Todos o estimulavam a estudar. E ele o fazia despreocupado, mas sem progresso

aparente. As preocupações dos outros aumentavam com o passar dos dias.

Finalmente chegou o mês de abril e com ele, pela mala postal, os envelopes com as provas a serem aplicadas aos cabos de bordo, entre eles o taifeiro Severino.

No dia da prova, lá se foi o Tenente Mário para a coberta de rancho, prestar sua ajuda ao Severino. Disfarçava, olhava, dava uma sugestão aqui, outra ali, até que, vendo a resposta dada a um problema, sugeriu uma revisão. O problema era: "Você prepara um banquete a bordo para 40 pessoas. Sabendo que uma garrafa de vinho dá para cinco pessoas, quantas garrafas você pede ao paiol?".

E lá estava a resposta, gritante no erro, pois Severino respondera: "Vinte".

<sup>\*</sup> Do livro *A Marinha Pitoresca*, de Helio Leoncio Martins, Decio de Oliveira Guimarães e Augusto Cesar da Silveira Carvalhêdo.

O tenente olhou e disse: "Seu Severino, reveja essa resposta! São 40 pessoas. Uma garrafa de vinho dá para cinco pessoas. Quantas garrafas você precisa para servir?". E Severino, firme, respondeu: "Vinte!".

Paciente, insistiu o tenente: "Severino, são 40, veja bem, 40 pessoas! Uma garrafa de vinho dá para cinco. É só dividir. Quarenta dividido por cinco. Quantas garrafas você pede ao paiol?".

Severino, sempre firme, já agora irritado com a "absurda" insistência do tenente, respondeu de novo: "Vinte!".

A paciência começava a abandonar o tenente, mas era preciso ajudar o bom Severino. Fez-lhe nova pergunta: "Severino, quanto é 40 dividido por cinco?" E, para seu alívio, ouviu Severino responder: "Oito, seu tenente".

"E então, bom homem", completou o tenente, "quantas garrafas você pede ao paiol?".

Surpresa total. Severino respondeu: "Vinte!".

Já exasperado, o tenente disse a Severino, em tom já não mais amistoso: "Severino, pela última vez: para um banquete de 40 pessoas, sabendo que uma garrafa de vinho dá para cinco pessoas, quantas garrafas você pede ao paiol? Quarenta dividido por cinco! Escreve aí oito".

E Severino, decisivo: "Meu tenente, se eu escrever oito, não será um banquete, e sim um desses almocinhos que a gente dá a bordo. Se fosse banquete, seriam vinte!".

Augusto Cesar da Silveira Carvalhêdo (Almirante, in memorian)

## **HERÓI DE GUERRA\***

Formatura geral a bordo do Cruzador Deneb. O chefe do Estado-Maior da Armada (Cema) iria a bordo e falaria à tripulação.

Na popa, a última fileira dos oficiais, a dos segundos-tenentes, quase se misturava com a dos marinheiros.

Naquele navio, orgulho de nossa Marinha, uma centena de oficiais, aí formados os de Estado-Maior das forças, levava lá para trás o orgulhoso futuro da Marinha do Brasil.

Eis que chega o Cema, uniforme branco, espada e condecorações. Diversas rosetas distribuíam-se por seu uniforme impecável. Sua postura a todos impressionava.

Lá atrás, o Tenente Financial perguntou a seu companheiro do lado, Maurício, igualmente segundo-tenente: "O que são aquelas condecorações grandes que ele

usa?". Maurício respondeu sussurrando: "São aquelas ganhas na guerra. Uma no lugar de cada tiro que ele levou".

O início da cerimônia cortou o papo irreverente e todos passaram, com atenção, a seguir os eventos militares programados.

Passadas algumas semanas, o cruzador fez-se ao mar para exercícios. Um belo dia, Maurício estava de serviço na máquina, quando a ele se chegaram dois marinheiros.

Um deles lhe pediu permissão e lhe dirigiu a palavra: "Seu tenente, o senhor quer desempatar uma aposta que fizemos? Este ignorante de Marinha aqui – e apontou para seu companheiro – apostou 5 cruzeiros comigo como aquelas condecorações que o Cema usava, noutro dia aqui a bordo, não eram no lugar em que S. Exa. levou tiros

<sup>\*</sup> Do livro *A Marinha Pitoresca*, de Helio Leoncio Martins, Decio de Oliveira Guimarães e Augusto Cesar da Silveira Carvalhêdo.

na guerra. Diz para este pobre de espírito, tenente, confirma que eram, diz pra me pagar".

Só restou a Maurício rir e fazer ver ao safo conhecedor das coisas navais que era

ele, isto sim, o devedor. Santa ingenuidade a daquele marujo!

Augusto Cesar da Silveira Carvalhêdo (Almirante, in memorian)

### MARIA JAPONA E O "JORNAL DA PRAIA"

Maria Japona é um daqueles tipos inesquecíveis. Tão logo nos tornamos oficiais e passamos a frequentar o "Jornal da Praia", conhecemos Maria Japona, uma infeliz meio avariada de cabeça, portando sempre a sua inconfundível japona, não importando que fosse no mais rigoroso verão, daí o apelido.

Não sei como explicar, mas Maria Japona mudava o tratamento a cada um de nós de "seu tenente" para "seu comandante" bem de acordo com a realidade.

Ela sempre perambulava pelo "Jornal da Praia" à procura de um "dinheirinho". Naquela sua pobreza e infelicidade, não era rejeitada (em termos) por qualquer um de nós, pois tínhamos pena dela.

Inúmeras histórias a seu respeito foram passadas de boca em boca. Uma delas conta que, quando jovem, chegava a viajar "clandestina" a bordo dos navios que estavam fazendo a proteção aos comboios durante a Segunda Guerra Mundial. Talvez chegasse a ser namoradinha de algum marujo.

Como por encanto, durante muitos anos, Maria Japona aparecia em todas as bases ou quaisquer outros estabelecimentos navais espalhados por este Brasil afora. Ninguém sabe ao certo como ela conseguia se deslocar de um lugar para outro. Também como aparecia, desaparecia. E isto se repetiu até ela se tornar uma senhora. Não sei como foi o seu fim.

Mas os oficiais de hoje, inclusive almirantes, não devem saber o que é o "Jornal da Praia". Logo após a Segunda Guerra Mundial, tempo em que apenas alguns poucos tenentes tinham carro (com a che-

gada dos cruzadores, houve uma inflação de tenentes donos de carros), a tenentada, a fim de economizar passos para ir até seus navios, que se encontravam atracados no Arsenal de Marinha do Rio de Janeiro, esperava a condução do 1º Distrito Naval – um ônibus – ou uma carona, ficando na área interna do portal do então Ministério da Marinha trocando prosa e tomando conhecimento dos últimos boatos do 3º andar, o do Gabinete do Ministro (cabe esclarecer que nesta época não existiam Mocanguê, nem Brasília, nem Ministério da Defesa). Esta aglomeração diária era um prato cheio para Maria Japona.

Mas esta afabilidade com os oficiais do "Jornal da Praia" não poderia ser aplicada aos fuzileiros navais ali de serviço. Eles tinham ordem de colocá-la para fora da área interna, ao que a Maria Japona reagia com violência e algazarra, entremeadas de palavras impróprias. Pobres dos navais eram alvo de xingamentos e de até pedradas!

Contavam, na época, que um oficial boníssimo – talvez fosse capitão de mar e guerra da reserva, veterano dos comboios – apiedou-se de Maria Japona e convidou-a a morar na sua casa, talvez num quarto extra de empregada; obrigou-a a tomar banho e lhe deu uma alimentação saudável. Nenhuma dessas civilidades conquistou Maria Japona, que saturou a paciência do bondoso oficial, que a devolveu ao seu mundo: o "Jornal da Praia" e a rua. Coitados!

Maria Japona, nas suas andanças, certa vez, lá pelos anos 60, chegou a Brasília.

Foi atendida por um oficial (outra boníssima criatura) que lhe deu atenção e disse que voltasse para o Rio de Janeiro – ninguém queria Maria Japona na sua área. Pois não é que certo dia esse nosso colega foi acordado pela Maria Japona? Imaginem que ele e sua esposa ainda estavam dormindo! E assim era a vida de Maria Japona, aprontando aqui e ali, até que o "nosso Amigão lá de cima" a chamou.

Maria Japona, que tipo! "Jornal da Praia", que saudade...

Luiz Edmundo Brígido Bittencourt Vice-Almirante (Refº)

### OLHA O TOURO!

Eu era assistente do comandante da recém-criada Força de Minagem e Varredura, lá pelos idos de 1950/1960. Certa vez, recebemos como missão auxiliar: pescar os torpedos lançados pelos contratorpedeiros em exercício na área da Ilha Grande.

Além daqueles feios navios da Classe *Javari*, mas de doce lembrança, havia helicópteros para acompanhar do ar os torpedos, facilitando assim a sua recuperação.

Não me lembro a causa, mas o fato é que houve atraso e o comandante do helicóptero em que eu estava resolveu, para economizar combustível, esperar em terra o reinício do exercício. Sobrevoou então a região à procura de uma área em que pudesse pousar em segurança. E encontrou. Era um descampado do tamanho talvez de dois campos de futebol, coberto de vegetação baixa e limitado por uma cerca viva natural de arbustos, com uns dois metros de altura, bastante compacta.

Uma vez em terra, todos nós saímos da aeronave, esticamos as pernas e iniciamos um despreocupado papo. Neste estágio de relaxamento total e agradável, de repente, surgindo do nada, por entre a cerca viva, apareceu uma cabeça de um touro com olhar de mau amigo. O que se seguiu parecia uma cena de desenho animado, tal a repidez com que o grupo se espalhou e foi procurar proteção atrás do helicóptero. Foi uma visão que jamais pude esquecer, foi hilário! Fiquei espantado com a rapidez com que todos nós nos afastamos do touro.

O touro olhou, inspecionou o aspecto dos invasores de sua área e desapareceu atrás da cerca viva. Assim como apareceu, desapareceu. O que se seguiu foi uma gargalhada geral!

Recordar é viver...

Luiz Edmundo Brígido Bittencourt Vice-Almirante (Refº)

# DOAÇÕES À DPHDM OUTUBRO A DEZEMBRO DE 2015

### DEPARTAMENTO DE BIBLIOTECA DA MARINHA

### **DOADORES**

Vice-Almirante (Ref<sup>o</sup>) Helio Leoncio Martins

Capitão de Mar e Guerra (Refº) Milton Sergio Silva Corrêa

Capitão de Mar e Guerra (Refº) Carlos Roberto Figueiras

Capitão de Mar e Guerra (RM1) Alexandre Villela Dias

Capitão de Corveta (FN) Aderlan Ricardo Lima Rodrigues

Cabo (ES) Thiago Pereira Firmo

Carlos Francisco Moura

Jansen Coli Calil N. A. de Oliveira

Carlos Felipe Figueiras

Celso Roberto Machado Pereira

Centro de Comunicação Social da Marinha

Comando do Desenvolvimento Doutrinário do Corpo de Fuzileiros Navais (CDDCFN)

Instituto Histórico Cultural da Aeronáutica (Incaer)

Biblioteca do Exército Editora (Bibliex)

Ministério da Justica - Arquivo Nacional

Instituto dos Advogados Brasileiros (IAB)

Editora Nitpress

### LIVROS E PERIÓDICOS RECEBIDOS

### **INGLATERRA**

 ${\it Brazilian\ Torpedo-Boat\ Destroyers-folheto}$ 

### JAPÃO

The silent samurai of the sea

### **BRASIL**

Direito do mar: textos selecionados – v. 1

A segurança do Atlântico Sul na perspectiva histórica das relações Brasil-Estados Unidos: convergências ou divergências de interesses? – livro 2014/2015, 2 exemplares

O Catalina no Brasil - folheto 2015

Memórias do Rio: O arquivo Geral da cidade do Rio de Janeiro em sua trajetória republicana – livro 2011

Estado e administração: a construção do Brasil independente (1822-1840)

Noticiário Incaer – v. 18, nº 81 mai./jun. (periódico 2015)

Revista de Marinha – v. 78, nº 985 mai./jun. (periódico 2015)

Naval Forces – v. 36, nº 2, nº 3, Ed. especial (periódico 2015)

 $Tecnologia\ Militar - v.\ 36$ ,  $n^{\circ}\ 5$  (periódico 2014)  $-v.\ 37$ ,  $n^{\circ}\ 1$ ,  $v.\ 37$ ;  $n^{\circ}\ 2$  (periódico 2015)

*Informativo Marítimo Diretoria de Portos e Costas* – nº 1 – v. 23, jan./abr.; nº 2 – v. 23, mai./ago. (períodico 2015)

*Acanto em revista* – v.1, nº 1 (periódico 2014)

Anais do Clube Militar Naval – v. 144, tomo 7 a 12, jul./dez. (periódico 2014) 2 exemplares Cadernos do CHDD – v. 13, nº 25, 2º semestre 2014 (periódico)

Naval War College Review – v. 68, nº 1, winter (periódico 2015); v. 68, nº 2, spring (periódico 2015)

Cuadernos de pensamento naval – nº 18, 1º semestre (periódico 2015)

Revista General de Marina – Tomo 268, mar./abr./mai./jun. (periódicos 2015)

*Revista de História Naval* – v. 33, nº 128, suplemento 21 (periódico 2015); v. 33, nº 128, (periódico 2015); v. 33, nº 129 (periódico 2015)

Revista de Marina – nº 2 (periódico 2015)

Revista Bimestre Cubana – no 41 jul./dez. (periódico 2014)

Études Marines – nº 6, mai. (periódico 2014); nº 8 jun. (periódico 2015)

*Biblioteca Rio-Grandense: cursos noturnos gratuitos* – (folheto)

José Antonio Martins de Oliveira aos seus amigos – (folheto)

Duas ações navais modernas – 2 exes. (folheto)

*Dewey Decimal Classification and Relative Index* – v. 1 (livro)

Planejamento de preservação e gerenciamento de programas – (livro)

*Manual de pequenos reparos em livros* – (livros)

*Guarda e manuseio de materiais de registro sonoro* – (livro)

Uma abordagem de sistemas híbridos para a preservação de materiais impressos – (livro)

*Indicação para o cuidado e a identificação da base de filmes fotográficos* – (livro)

Considerações sobre preservação na construção e reforma de bibliotecas: planejamento para preservação – (livro)

Guia do Image Permanece Institute (IPI) para armazenamento de filmes de acetato – (livro)

Programa de planejamento de preservação: um manual para autoinstrução de bibliotecas – (livro)

Caderno técnico: procedimentos de preservação – (livro)

Caderno técnico: armazenamento e manuseio – (livro)

Caderno técnico: planejamento e prioridades – (livro)

Caderno técnico: emergências com pragas em arquivos e bibliotecas – (livro)

*Caderno técnico: administração de emergências* – (livro)

Caderno técnico: meio ambiente – (livro)

*Isopermas: uma ferramenta para o gerenciamento ambiental* – (livro)

Preservação de fotografias: métodos básicos para salvaguardar suas coleções — (livro)

Novas ferramentas para preservação – (livro)

Microfilmagem de preservação – (livro)

Armazenamento e manuseio de fitas magnéticas – (livro)

Regimento de sinais para uso dos navios da Armada Nacional e Imperial – (folheto)

A Ressurgência – v. 9, nº 8 (periódico 2015)

Contabilidade geral fácil – (livro 2010)

*Contabilidade introdutória* – (livro 2010)

Contabilidade básica fácil – (livro 2010)

Contabilidade comercial – (livro 2010)

Revista de história da Biblioteca Nacional – v. 5, nº 57 jun. (periódico 2010)

Estado e administração: a construção do Brasil independente 1822-1840 – (livro 2015)

Dossiê Itamaracá: cotidiano e resistência dos presos políticos da penitenciária Barreto Campelo – Pernambuco 1973-1979 – (livro 2015)

Os protagonistas do Araguaia: trajetórias, representações e práticas de camponenses, militantes e militares na guerrilha – (livro 2015)

A Defesa Nacional – v. 102, nº 827, 2º quadrimestre (periódico 2015)

Revista do Exército Brasileiro – v. 151, 2º quadrimestre (periódico 2015)

Instrumentos astronômicos e livros científicos destinados à "Expedição do Maranhão" (1753) Separata del libro – (folheto)

Manifestações de junho 2013: avanços e retrocessos um ano depois – (livro 2015)

*Tecnologia e Defesa* − v. 32, nº 28, ed. especial (periódico 2015); v. 32, nº 142 (periódico 2015);

Atlas cidadão: o atlas da sua cidade – Atlas histórico e geográfico do município do Rio de Janeiro – livro 2014; livro 2015

A carta – (livro 2013)

Revista Magister de direito civil e processual civil – v. 12, nº 67, jul./ago. (periódico 2015) Revista de Villegagnon – v. 9, nº 9 (em inglês) (periódico 2014)

ASAS: Revista de cultura e história da aviação – v. 14, nº 79, jun./jul. (periódico 2014); v. 14, nº 81, out./nov. (periódico 2014); v. 14, nº 83 fev./mar. (periódico 2015); v. 15, nº 86 ago./set. (periódico 2015)

FLAP Internacional – v. 52, nº 514, jul. (periódico 2015)

Forças de Defesa – v. 4, nº 11 (periódico 2014); v. 4, nº 12 (periódico 2014); v. 5, nº 13 (periódico 2015)

*Âncoras e Fuzis* − v. 14, nº 46 ago. (periódico 2015)

Nomar – v. 51 nº 882, out. (periódico 2015)

Caderno de História da Ciência – v. 10 nº 1, jan./jun. (periódico 2014)

# ACONTECEU HÁ CEM 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 *Revista Marítima Brasileira*.

Com vistas à preservação da originalidade dos artigos, observaremos a grafia então utilizada.

# EXAMINAR A SITUAÇÃO (RMB, set/out 1915, p. 2.345-2.355) Philip Williams – U.S.N. Commander

Este é o nome dado a um methodo de raciocinar. Pelo modo de Examinar a Situação podemos applicar todo o conhecimento que temos á solução do problema concreto que se apresenta. D'isso resulta uma decisão baseada na consideração cuidadosa e no julgamento são.

Este methodo nos ensina a basear as nossas acções no raciocinio comprehensivo, nas deducções logicas, e a evitar impulsos repentinos baseados em nada mais do que impressões do momento ou condições physicas.

Qual d'entre nós não tem sentido a quebra da idéa gloriosa, d'aquelle golpe do genio em o qual tivemos tanta confiança, sómente porque o schema era inteiramente nosso, ou porque a idéa parecia boa.

Pode haver alguns, aos quaes a solução de um problema abstracto em mathematica seja uma questão de instincto, o resultado de um brilhante golpe de imaginação, mas á maioria a quadratura do circulo é o resultado de gráos successivos e logicos, applicados de accôrdo com os methodos bem estabelecidos e com a concentração do animo e applicação da intelligencia trenada.

Não se pode accentuar demais o facto de que este é o verdadeiro principio, a base do estudo da Arte da Guerra.

Este methodo, sob suas varias formas, tem resistido a prova de paz e á da guerra durante annos. Convém, então, áquelles que desejam conseguir efficiencia e aproveitar d'este estudo profissional, seguir os methodos dos professores mais competentes.

Deve-se tratar d'esta maneira todos os problemas encontrados.

Assim este methodo tornar-se-ha a ser segunda natureza, decisões chegarão a ser logicas e raciocinaveis, e o Serviço Naval ficará consolidado n'um ajuntamento solido de opiniões bem consideradas. Então pode-se examinar os brilhantes golpes da imaginação de um modo severo e finalmente aprecial-os no seu valor real.

Examinar a situação não é cousa nova ou extraordinaria, o methodo é absolutamente natural, e usa-se d'elle todos os dias, mesmo sem reconhecel-o. D'esta maneira temos conseguido as nossas decisões melhores e mais amadurecidas. É simplesmente um nome novo para um processo velho e familiar de raciocinar.

*(...)* 

# OS ACONTECIMENTOS NAVAES (RMB, set/out 1915, p. 2.371-2.372)

### O VAPOR DELMIRA

O "Shipbuider and Shipping Record" narra o seguinte: "O vapor "Delmira" dirigia-se de Boulogne para Port Talbot, quando um submarino allemão avistou-o, dando-lhe caça.

Vendo que não tinha chance de escapar, a guarnição abandonou o vapor, embarcando em seus escaleres. Os allemães foram a bordo, e collocando bombas em baixo do castello, incendiaram a parte de vante do "Delmira".

Vendo que isso não produzia effeito, os allemães lançaram-lhe um torpedo, que attingiu a BE, a meia-náu, destruindo a machina e fazendo grande furo no costado. O "Delmira" não foi porém, á pique, e os allemães rebocaram os escaleres, abandonando o vapor.

O vapor ficou á garra, e levado em direcção ao Canal inglez pela correnteza, foi avistado por um destroyer inglez, cujo commandante considerando-o um perigo para a navegação, tentou destruil--o com alguns tiros de canhão.

O "Delmira" não foi porém, á pique, e continuou á garra.

Mais tarde, o vapor deu á costa franceza, a cerca de 10 milhas de Cherbourg, sendo então rebocado ao porto, onde foi docado e preparado para nova viagem.

A sua nova travessia foi feita sem incidentes, e o "Delmira" chegou finalmente ao Tyne, onde está em reparos.

O incendio só foi extincto em Cherbourg.

# AS BAIXAS MATERIAES DA MARINHA INGLEZA EM 11 MEZES DE CAMPANHA

Que as esquadras de batalha Inglezas estão sempre navegando no mar do Norte e alertas, não resta a menor duvida, pois do contrario a costa ingleza do NE já teria sido atacada por diversas vezes e alguns cruzadores allemães já teriam passado para o Atlantico. Durante 11 mezes de campanha, convém lembrar, a esquadra allemã fez tres ataques á costa ingleza, obtendo sucesso uma vez (Scarborough, Hartlepool e Whitby) e falhando nas outras duas (Yarmouth e Tyne).

É facto hoje provado que em epocas determinadas a esquadra de batalha allemã tem sahido do porto, apenas para realizar os exercicios de tiro ao alvo regulamentares, nas proximidades de Heligolandia, e isso ela tem feito cercada de todas as precauções: submarinos, destroyers e tendo Zeppelins e aeroplanos em serviço de "scouting".

Nada menos de 106 torpedeiros e 200 destroyers inglezes patrulham dia e noite o mar do Norte, Canal inglez etc. É interessante pois, notar o numero de navios de guerra inglezes destruidos durante 11 mezes nas aguas da Europa.

Bayano(T)

### EM AGUAS INGLEZAS

#### **Effectivo** Destruido De 34 Dreadnoughts 1 m (a)De 31 pre-Dreadnoughts 1 (Formidable) T. (b) De 43 cruzadores-couracados Os 3 Cressy T. (c) Hawke T. De 58 cruzadores Pathfinder T. Hermes T. Amphion M. Niger T. De 32 canhoneiras Speedy M. Maiori M. De 200 Destroyers Recruit M. (d) De 106 Torpedeiros N. 10 e N. 12 T. (e) De dezenas de cruzadores-auxiliares Recruit T. (d)

Da actividade incessante. durante 11 mezes, dos submarinos allemães. 12 navios Inglezes foram destruidos, e outros treis feridos mas voltando ao porto. (f)

### NO MEDITERRANEO

Pre-Dreadnought

Irresistible M. Ocean M. Maiestic T. Triumph T. Golliath Td.

T. torpedos de Submarino: M. de mina e Td. Torpedo de destrover.

- (a) o Audacious foi destruido por 3 minas no mar da Irlanda.
- (b) O Bulwark foi destruido por uma explosão interna.
- (c) O Roxburgh foi ferido por um torpedo, mas voltou ao porto.
- (d) O Recruit é mais torpedeiro que um destroyer.
- (e) O Lightning, ferido por torpedo ou mina, voltou ao porto.
- (f) Um cruzador da classe Liverpool, ferido no Adriatico.

Segundo o Almanak da Marinha Ingleza, de Outubro de 1914, vê-se que, incluindo na-

vios de todas as classes, desde o paquete armado em guerra até o super-dreadnought (e não incluindo os 106 torpedeiros), existem em serviço do Almirantado 714 navios, com uma tri-

> pulação de 220.000 homens. O effectivo actual da marinha ingleza, incluindo as Brigadas de marinha operando nos Dardanellos, é de 300.000 homens.

> Excluindo os navios operando no Mediterraneo, Adriatico. Egeo e nas Estações fóra

da Europa, pode-se dizer que no mar do Norte e nas aguas ingle-

zas, existem cerca de 500 navios em actividade. dosquaes 34 são do dreadnoutypo ght. De 500 alvos portanto, os submarinos offensiva feriram apenas 15, des-

contar o "Majestic" e o "Triumph", que foram destruidos por um submarino na defensiva nos Dardanellos. Para obter 15 acertos, dos quaes 12 foram effectivos, os allemães perderam 18 submarinos.

A Allemanha nunca desmentiu que tivesse perdido tão elevado numero de submarinos. Admitindo-se, entretanto, que ella o faça amanhã, é certo que não

A porcentagem pois, de acertos feita pelos submarinos allemães contra alvos armados, não corresponde até agora a expectativa da "jeune ecole" truindo 12, sem

242

poderá negar mais que os submarinos U 8, U 12, U 14, U 15, U 29 foram destruidos, pois todos os casos foram confirmados pelo Almirantado allemão, á vista não só dos prisioneiros feitos pelos inglezes como tambem pela certeza absoluta por parte d'aquelles que tiveram a felicidade de levar a effeito tal emprehendimento.

Isso, sem contar o numero de submarinos allemães destruidos pelos russos e francezes. A porcentagem pois, de acertos feita pelos submarinos contra alvos armados, não corresponde até agora a expectativa da "jeune ecole".

# MARINHA DE PESCA E MARINHA DE PORTO\* (RMB, nov/dez 1915, p. 2.457-2.462)

### SEU EMPREGO NA GUERRA

O actual conflicto europeo, alem de muitas manifestações novas introduzidas nos methodos e systemas de guerra, tem mostrado a utilisação do material de pesca.

Na época da ultima guerra, ha uns cincoenta annos passados, o material empregado no exercicio da pesca era essencialmente veleiro, de pequena tonelagem e de pouco valor e por isso não é mais adoptado. Mas no presente conflicto o progresso da construccão naval tem levado á maxima efficiencia não só a marinha militar e mercante, como ainda a marinha de porto e de pesca. A marinha de porto com a applicacão dos motores de explosão pode fornecer optimos racers e cruisers, emquanto a marinha de pesca pode dar magnificos rebocadores,

pequenos transportes, vigilancia costeira e navios de apoio.

Pelo que se sabe, quer na Allemanha, quer na Inglaterra e França a possibilidade do emprego do material da marinha de pesca e do porto em caso de guerra vem já sendo estudado durante os ultimos annos. Os auxilios prestados á sociedade moto-nautica para automoveis maritimos, de grande velocidade e larga autonomia, as experiencias feitas para o emprego da radiotelegraphia a bordo dos vapores de pesca, os premios para applicação dos motores de explosão em grandes e pequenos veleiros formam elementos de segura certeza para mostrar a importancia que o Almirantado de cada uma destas nações tinha por todo o material subsidiario.

(...)

<sup>\*</sup> Artigo de Gino Albi, publicado na "Lega Navale" de Agosto ultimo.

### PRO SUBMARINO – I

O surto do submarino – como consequencia provavel, a possibilidade das nações fracas e pobres se defenderem com efficacia de agressões que venham do mar.

> (RMB, nov/dez 1915, p. 2.499-2.507) Orlando Machado – Capitão-Tenente

Necessidade de meios de defesa proporcionaes ao grau de cobiça que, aquillo que se tem em vista defender, possa despertar em outrem

A leitura da descripção das guerras, dos combates, das luctas, das pelejas, a que se entregaram os homens antes do apparecimento da arma de fogo, deixa uma profunda impressão da marcada desigualdade que então havia entre elles. Era assombrosa a superioridade que, pelo cultivo da forca physica, pelo exercicio continuado do manejo das armas, por certas aptidões especiaes emfim, certos homens chegavam a adquirir sobre outros. São legendarias as façanhas desses famosos paladinos que derrotavam legiões. Para vencer um "Ajax" era necessario ser um "Achylles"; para luctar contra um "Roger" era necessario ser um "Renaud", a menos que não possuisse uma lança - faite par enchantement, como a de "Bradamante".

O apparecimento da arma de fogo veio pôr termo a esse estado de cousas – foi como que uma rasoura niveladora que tivesse passado por sobre os homens. Pela violencia de acção e concentração de esforço, a arma de fogo fez passar para plano secundario todos os elementos que tornavam possiveis taes superioridades. Ella ficou logo ao alcance de todas as bolsas; o seu manejo nunca esteve ligado a aptidões especiaes nem dependeu de exercicios tão systematicos e absorventes como acontecia com as suas predecessoras.

A arma de fogo portanto, sob o nosso ponto de vista, igualou todos os homens ricos ou pobres, fortes ou fracos, ageis ou lerdos.

Pelo que já vimos do submarino, se me affigura que elle está destinado a representar um papel identico entre os navios de guerra.

A acção do submarino é dotado de uma tal somma de energia, que ultrapassa todos os elementos de defesa passiva de que os navios de diversos typos poderão dispôr; a maneira peculiar delle exercer a sua acção torna improficuos todos os meios de defesa activa desses mesmos navios.

Assim sendo, os elementos constitutivos dos diversos graos de poder dos actuaes navios de guerra, tornam-se igualmente

A arma de fogo portanto,

sob o nosso ponto de vista.

igualou todos os homens

ricos ou pobres, fortes ou

fracos, ageis ou lerdos.

Pelo que já vimos do

submarino, se me affigura

que elle está destinado a

representar um papel identico

entre os navios de guerra.

É bem provavel pois que

o submarino transforme

radicalmente a guerra

naval, e a torne mesmo um

tanto indigesta ás nações

anthropophagas

frageis e igualmente impotentes diante da violencia de acção e concentração de esforço, diante emfim do modo "sui generis" pelo

qual age o submarino, parecendo portanto, não haver phantasia em antever nelle um verdadeiro reductor de potencial naval.

A potencia tactica de um verdadeiro navio de guerra é a resultante de quatro componentes – artilharia, torpedo, couraça e velocidade, nas quaes o seu poder se decompõe durante a accão.

O submarino realisou uma

verdadeira concentração de esforço, tornando a sua potencia tactica a resultante de duas daquelles componentes apenas torpedo e velocidade, nas quaes ella se decompõe durante a acção. É indiscutivel pois que elle realisa muito mais o grande principio da concentração, factor principal do exito.

O poder defensivo do submarino, o seu poder defensivo intrinseco é nullo: elle não se occupou do problema da sua defesa, disso se incumbiu o meio em que elle tinha que agir – a agua; mas a agua o defendeu tão bem que o dotou até de um dos attributos do sobrenatural –

a invisibilidade.

A essas considerações, sobejas para evidenciar o exito reservado ao submarino. ha ainda a accrescentar um facto singularissimo, e quiçá primacial ao estudo dasconsequenciasprovaveis do seu apparecimento no theatro da guerra.

Até hoje a mordedura do cão tem sido curada com o pello do proprio cão: contra uma

espingarda de caça, uma carabina; contra um canhão de 12 c/m, um canhão de 15; contra uma torpedeira, destroyer; contra um destroyer, um scout; mas contra um submarino, contra o invisível, só o acaso: e o acaso não se fabrica nem se compra.

É bem provavel pois que o submarino transforme radicalmente a guerra naval, e a torne mesmo um tanto indigesta ás nações anthropophagas.

(...)

# OS ACONTECIMENTOS NAVAES (RMB, nov/dez 1915, p. 2.527-2.553)

### OS ZEPPELINS

Ha cerca de dous mezes que os allemães foram obrigados a confessar que, seja qual fôr o valor theatral dos Zeppelins, elles não realisaram a expectativa militar e a do publico.

Os numerosos raids realisados desde o inicio da guerra não têm produzido, até agora, resultado decisivo, debaixo do ponto de vista militar, comquanto muitos civis tenham sido mortos.

Por outro lado, dous dos seus melhores "dirigiveis" foram destruidos em um unico dia, produzindo um grande abatimento moral no exercito allemão, mormente quando nelles pereceram os seus melhores mecanicos e engenheiros.

Os allemães viram-se então, deante de um dilemma: abandonar os raids de Zeppelins, ou tornal-os mais efficazes.

A primeira idéa faria demasiadamente o seu orgulho, pois seria a confissão de um erro, e por isso tiveram de considerar um meio mais engenhoso de remediar os defeitos dos seus "balões".

O receio porém, que elles tinham das expedições dos nossos aviadores era tão grande, que resolveram tirar os Zeppelins da Belgica e iniciar a difficil empreza de melhoral-os.

*(...)* 

Do correspondente do North Mail.

### REVISTA DE REVISTAS

### SETEMBRO/OUTUBRO-1915

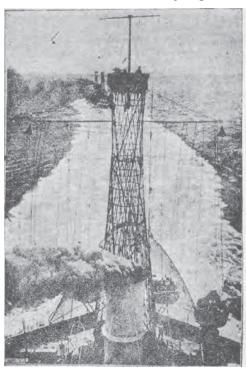
MASTROS MILITARES – Na "Iberica" de 15 de Maio preterito lê-se:

"Os meios de communicação entre os navios de uma esquadra foram sempre grave preocupação para os Almirantes.

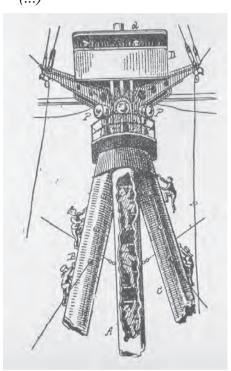
Por muito previsto e ponderado que se tenha um plano, até nos seus mais intimos detalhes, sempre virão accidentes e incidentes inesperados; não já a morte do Chefe de Esquadra, senão as graves avarias em um navio qualquer, darão logar a uma nova formatura e a uma imprevista evolução que de momento ter-se-á de ordenar; e são muitos os casos em que ao querer-se içcar umas bandeiras que avisassem aos Commandantes o seu novo ataque, não se viu no navio cousa alguma que pudesse servir de mastro. Ardua questão a resol-

ver! Pensou-se primeiramente em blindar os mastros, cousa a mais natural de se cogitar; mas os mastros costumam quebrar-se completamente por falta de sustentação, destruindo uma porção do convez, ás vezes, como em um couraçado russo, cremos que foi o 'Oslisbya', em Tsuchima. Não se tratou realmente da solução pratica do problema, até que com o couraçado inglez 'Dreadnought' que tão elevada revolução occasionou na construcção e tactica navaes, appareceram os mastros chamados 'de tripode'; consistem, como o seu nome indica, em fortes columnas de aço, em auxilio do mastro propriamente dito.

*(...)*"



Mastro do dreadnought "Michigan"



Schema do mastro tripode

### NOTICIARIO MARITIMO

SETEMBRO/OUTUBRO-1915

MARINHA NACIONAL

CONTINENCIAS MILITA-RES – o Sr. Almirante Ministro da Marinha resolveu regulamentar as Continencias, signaes de respeito e honras militares da Armada, de accordo com as praxes e convenções admittidas e seguidas nas marinhas de diversas nações.

Para constituir a commissão que deverá apresentar um projecto nesse sentido, foi nomeada uma commissão composta dos Snrs. capitão de mar e guerra Raja Gabaglia, capitão de fragata José Maria Penido e capitão de corveta Protogenes Pereira Guimarães.

NOVEMBRO/DEZEMBRO-1915

MARINHAS ESTRANGEIRAS

ESTADOS UNIDOS

A TELEGRA-PHIA SEM FIO SUBMARINA – São conhecidos os serviços inestimaveis que o telephone e o telegrapho têm prestado na guerra actual.

Os navios de guerra providos de oscillador Fessenden são inteiramente garantidos contra todo o ataque submarino

Fala-se agora em adaptação do telegrapho á transmissão submarina.

O inventor do novo apparelho é um norte-americano, Mr. R. R. Fessenden, que vem talvez provocar uma verdadeira revolução na actividade dos submarinos.

O seu apparelho tem por fim transmitir ondas sonoras no elemento liquido.

Sabe-se que o som se propaga na agua com uma velocidade quatro vezes superior á do ar. Concebe-se pois, a importancia dessa invenção nas operações navaes, em tempo de paz ou de guerra. O T. S. F. Fessenden é de aço e cobre e dotado de pequenas dimensões.

A parte principal consiste numa placa de aço, de cerca de 55 centimetros de diametro, a qual sob a acção de uma corrente electrica, vibra maravilhosamente e produz um ruido ensurdecedor.

As vibrações são ainda mais poderosas, quando o oscillador é applicado no fundo do navio.

Se fôr immerso num reservatorio de aço repleto de agua e se fôr posto em acção, a agua se agi-

> ta tão violentamente que quem ahi mergulha a mão, vê que ella se inflamma, com uma dôr viva.

> As experiencias têm demonstrado que as vibracões

se transmittem a uma distancia de 50 kilometros; mas o inventor assegura que ellas se podem communicar muito mais longe.

A nova machina pode ser utilisada em usos multiplos: permitte falar e ouvir nas embarcações submarinas, sem que ellas subam á superficie, e, por outro lado, dá a faculdade de surprehender o inimigo e communicar com os alliados.

Os navios de guerra providos de oscillador Fessenden são inteiramente garantidos contra todo o ataque submarino; não sómente elle assegura o meio de indicar a

posição exacta do inimigo, como offerece a possibilidade de lançar contra este um torpedo, prevenindo a aggressão.

Os jornaes especiaes americanos affirmam que, si os dreadnoughts

inglezes tivessem possuido os novos apparelhos Fessenden, o raid allemão na costa oriental da Inglaterra teria sido inexequivel e o bombardeamento de Carborough não se teria effectuado.

## REVISTA DE REVISTAS

Esta seção tem por propósito levar ao conhecimento dos leitores matérias que tratam de assuntos de interesse marítimo, contidas em publicações recebidas pela *Revista Marítima Brasileira* e pela Biblioteca da Marinha.

As publicações, do Brasil e do exterior, são incorporadas ao acervo da Biblioteca, situada na Rua Mayrink Veiga, 28 – Centro – RJ, para eventuais consultas.

### **SUMÁRIO**

(Matérias relacionadas conforme classificação para o Índice Remissivo)

### APOIO

INDÚSTRIA DE DEFESA

Setor da Defesa movimentou R\$ 202 bilhões no Brasil em 2014 (251)

### ARTES MILITARES

*ESTRATÉGIA* 

O Atlântico Sul (251)

### FORÇAS ARMADAS

PODER NAVAL

Forças Navais na América Latina (252)

### **POLÍTICA**

POLÍTICA DOS EUA

A nova estratégia marítima dos EUA, outra opinião externa (253)

A Revolução dos Choke Points (254)

### SETOR DA DEFESA MOVIMENTOU R\$ 202 BILHÕES NO BRASIL EM 2014

(*Tecnologia Militar*, nº 3/2015, ano 37, p. 60)

Segundo este artigo, a Associação Brasileira das Indústrias de Materiais de Defesa e Segurança (Abimde), que completou 30 anos de existência em 2015, apresentou, como parte das comemorações de ani-

versário, o resultado de estudo inédito revelando que a Base Industrial da Defesa (BID) movimentou ao longo de 2014 cerca de R\$ 202 bilhões, que correspondem a 3,7% do Produto Interno Bruto brasileiro.

Segundo o presidente da associação, Sami Youssef Hassu-

ani, esse resultado, mensurado pela Fundação Instituto de Pesquisas Econômicas (Fipe) e chancelado pelo ex-ministro Delfim Netto, indica "as estimativas dos impactos diretos, indiretos e induzidos sobre a economia brasileira, que vão ser propiciados pelos projetos de investimento

do Paed (Plano de Articulação e Equipamentos de Defesa)".

O estudo dimensionou o setor produtivo da Defesa e Segurança no Brasil de 2009 a 2014, com base nos impactos socioeconô-

micos, como emprego, renda e arrecadação de tributos. Ele foi coordenado pelo economista e professor Joaquim José Martins Guilhoto, vicediretor da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo (FEA-USP/Fipe), que afirmou na ocasião: "A partir do momento

em que se tem dimensão do setor da indústria de Defesa, pode-se desenvolver melhor as políticas públicas. A cada R\$ 10 bilhões investidos no setor da Defesa e Segurança, o governo tem o retorno de R\$ 5,5 bilhões em tributos. Este é um retorno muito maior que a média brasileira"



Associação Brasileira das Indústrias de Materiais de Defesa e Segurança (Abimde)

### O ATLÂNTICO SUL

Vice-Almirante (Portugal - Ref<sup>o</sup>) Alexandre Reis Rodrigues (*Anais do Clube Militar Naval*, janeiro/junho, 2015, p. 185-240)

Com o propósito de analisar a evolução da importância estratégica do Atlântico Sul, o Almirante Reis Rodrigues aborda neste minucioso artigo a questão sob três óticas distintas: a perspectiva global, a brasileira e sob o ponto de vista de Portugal.

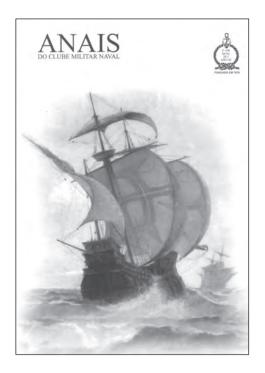
O autor trata da excentricidade do Atlântico em relação aos grandes fluxos de navegação por onde se processa a maior parte do transporte marítimo comercial e sua situação marginal existente até há pouco tempo. Observa que a situação vem mudando e que essa evolução é consequente a mudanças de padrão em rotas marítimas comerciais.

O texto busca identificar como o mundo irá se defrontar com os desafios impostos por essas mudanças, em particular o Brasil, cuja visão estratégica colide com a concepção integrada do Atlântico - Norte

e Sul, como uma só entidade – na qual o Norte não pode ser considerado imune às contingências do Sul e vice-versa.

Entre outras importantes questões, Reis Rodrigues apresenta um relato histórico do oceano, tanto longínquo como recente, aborda seus principais conflitos e questões contemporâneas como a pirataria, os acordos internacionais existentes, a nacionalização de espaços marítimos, as "novas ameaças" e a questão das Ilhas Falklands/Malvinas.

Analisa também o crescimento econômico da região, o degelo do Ártico e suas consequências para o Hemisfério Sul e a postura estratégica dos Estados Unidos da América. Aborda detalhadamente o que denomina de Nova Arquitetura de Segurança para o Atlântico Sul e finaliza tratando minuciosamente das posturas de Brasil e Portugal, como citado.



## FORÇAS NAVAIS DA AMÉRICA LATINA

Francisco Javier Alvarez Laita\* (*Tecnologia Militar*, nº 3/2015, ano 37, p. 43-48)

Neste artigo é feita análise comparativa entre forças navais de países da América Latina. O autor apresenta inicialmente um quadro classificatório dessas forças e dos tipos de unidades que possuem.

Nesse quadro, podem-se comparar armadas de 19 países latino-americanos e oito tipos diferentes de navios de guerra. Francisco Laita classifica as Marinhas em: Principais, Muito Grandes, Grandes, Médias Altas/Baixas, Pequenas e Muito Pequenas. Ele ressalva que os dois últimos grupos devem ser considerados como guardas-costeiras militarizadas apenas.

A partir do estabelecimento dessa classificação, o autor passa a uma revisão mais detalhada dos tipos de unidades existentes nessas principais Marinhas da América Latina.

Assim, aborda o Navio-Aeródromo *São Paulo*, da Marinha do Brasil, e o Programa de Obtenção de Navios-Aeródromo (ProNAe), que prevê a substituição desse porta-aviões, e cita que a Argentina chegou a possuir unidades desse tipo, mas que seu último navio já deixou o serviço ativo. Compara também submarinos, fragatas, corvetas, navios-patrulha oceânicos (OPVs – Ocean Patrol Vessels), unidades anfíbias e, ainda, outras unidades, como navios polares e navios-escola.

Laita busca também explicitar os problemas comuns a essas Marinhas, entre

<sup>\*</sup> Engenheiro industrial. Consultor e analista naval. Diretor do Arquivo MdR Almirante de Castilla.

os quais cita como principais a falta de recursos e a falta de planejamento com que são substituídos – por aquisições de oportunidade de navios existentes no mercado, normalmente de origem europeia.

Considera o autor que isso conduz à obsolescência das Marinhas da região por falta de incorporação de novos meios e de realização de modernizações ou atualizações das unidades exis-

tentes. Além disso, essas compras de ocasião levam a um caos logístico de difícil solução, devido à dependência de terceiros países para realização de manutenções.

PAIS	TIPO DE ARMADA	PORTAAVIONES	SUBMARINOS	FRAGATAS	CORBETAS	LANCHAS LANZA MISILES	PAT. MEDIOS Y OCEÁNICOS	PATRULLEROS COSTEROS	BUQUES
ARGENTINA	Media Alta	-	Si	Si	Si	Si	Si	-	-
ANTILLAS HOL.	Pequeña	-	-	-	-	_	Si	Si-	-
BAHAMAS	Pequeña	-	-	-	1	-	Si	Si	-
BARBADOS	Pequeña	-	-	-	-	-	Si	Si	-
BRASIL	Grande	Si	Si	Si	Si	-	S	Si	Si
CHILE	Media Alta	-	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si
COLOMBIA	Media Alta	-	Si	-	Si	-	Si	Si	-
CUBA	Pequeña	-	-	-	Si	Si	Si	Si	-
ECUADOR	Media Alta	-	Si	Si	Si	Si	Si	Si	-
GUYANA	Pequeña	-	-	-	-	-	Si	Si	-
HONDURAS	Pequeña	()	-	-	-	-	Si	-	-
JAMAICA	Pequeña	-	-	-	-	-	Si	Si	-
MÉXICO	Media Baja	-	-	Si	-	-	Si	Si	Si
PANAMÁ	Pequeña	-	_	=	-	_	Si	Si	-
PERÚ	Media Alta	-	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si
REP. DOMINICANA	Pequeña	-	-	_	-	-	Si	Si	-
TRINIDAD TOBAGO	Pequeña	-	-	-	-	-	Si	Si	-
URUGUAY	Media Baja	-	-	-	Si	-	Si	Si	-
VENEZUELA	Media Alta	-	Si	Si	Si	-	Si	Si	Si

Classificação de forças navais e tipos de unidades de que dispõem

Cita, finalizando, que o Brasil é o único país da América Latina com alguma capacidade de desenvolver projetos e de construir navios de guerra.

# A NOVA ESTRATÉGIA MARÍTIMA DOS EUA, OUTRA OPINIÃO EXTERNA

Geoffrey Till\*

(Naval War College Review, outono, 2015, volume 68, número 4, p. 34-45)

O que é a nova estratégia? Para quem ela se direciona? O que mudou? E como irão outras Marinhas e suas nações reagir? Essas são questões que a renovada Estratégia Cooperativa para o Poder Naval do Século XXI – CS21R\*\*, lançada em março de 2015, suscita e que o autor busca responder ao longo deste seu artigo.

Segundo Geoffrey Till, Marinhas tanto refletem como contribuem para a conformação da conjuntura internacional. Por isso, quando a Marinha mais poderosa do planeta decide rever e mudar a sua estratégia, outras nações devem atentar, já que, pelo menos, serão indicadas algumas das preocupações daquela instituição que poderão influenciar prioridades navais e diplomáticas por alguns anos.

Esse é, em síntese, o conteúdo desta substanciosa análise apresentada por Till, cuja leitura é recomendada a analistas internacionais em particular e a interessados nos rumos das Marinhas de maneira geral.

<sup>\*</sup> Dentre outras funções, se destaca como professor emérito de Estudos Marítimos no King's College London. É autor de vários livros, sendo um dos mais recentes o Seapower: A guide for the 21st Century.

<sup>\*\*</sup> A Cooperative Strategy for 21st Century Seapower: Forward, Engaged, Ready (CS21R).

# A REVOLUÇÃO DOS CHOKE POINTS\*

Ezio Ferrante\*\*

(Rivista Marittima (Itália), julho-agosto/ 2015, p. 24-30)

O artigo reforça a relação entre geopolítica e economia política, com foco nos grandes projetos de transporte marítimo e nas consequências das mudanças climáticas na circulação de bens e pessoas através dos oceanos. As transformações advindas destes processos só teriam equivalência ao período da virada do século retrasado,

com a construção dos canais de Kiel, Suez e Panamá. O autor faz um bom apanhado dos principais projetos em andamento no mundo. Ele parte da visita do presidente dos Estados Unidos da América (EUA), Barack Obama, às obras de ampliação do Canal do Panamá para começar a apontar os principais projetos abordados. Mas logo na questão deste canal observa-se a relação entre geopolítica e economia política, pois o consórcio cons-

trutor desta ampliação conta com a participação de empresas europeias, em especial da italiana Salini-Impeglio.

A preocupação principal do autor, entretanto, é destacar a ação da China no desenvolvimento de gigantesco projeto de infraestrutura mundo afora. Ele afirma que a grande estratégia chinesa é a realização de

vultosas obras não só no seu território, de modo a estimular o crescimento e o desenvolvimento nacional, mas também como um instrumento do chamado poder brando (*soft power*). O almirante faz alusão ao Plano Marshall, destacando o papel do Asian Infrastructure Investiment Bank, conduzido pela China como estimulador de inúme-

ras ações. São vários os projetos listados no texto, como, por exemplo, uma ponte longuíssima ligando Hong Kong a Macau e o túnel ferroviário sob o Himalaia para unir o Nepal e o Tibete.

Ezio Ferrante concentra seu estudo na construção dos grandes canais de navegação e em como a China está procurando redefinir os pontos nodais (choke points) dos transportes mundiais. Assim, após comentar a ampliação do canal de Panamá, apresenta

de Panamá, apresenta os possíveis concorrentes, o Gran Canal de Nicaragua e o El Canal Seco, avaliando o impacto destas duas novas passagens interoceânicas Atlântico-Pacífico e a tentativa chinesa de romper com o monopólio estado-unidense neste acesso.

Contudo, para o almirante italiano, a atenção de Pequim estaria mais voltada para



<sup>\*</sup> Texto enviado pelo Capitão de Mar e Guerra Carlos Alexandre Rezende de Sant'Anna, colaborador da RMB, servindo atualmente na Escola de Guerra Naval como encarregado do Setor de Relações Internacionais e Direito.

<sup>\*\*</sup> Contra-Almirante da Reserva (Marinha da Itália), especialista em história e geopolítica navais, colaborador de vários institutos de formação e revistas especializadas e da Rai Uno TV.

o canal a ser construído no Istmo de Kra, na Tailândia, de modo a permitir desbordar o congestionado e perigoso Estreito de Malacca. Dois pontos se destacam neste trecho do texto, impregnado de uma abordagem geopolítica: uma certa animosidade entre os EUA e a China no prosseguimento do projeto, ressaltando que um projeto econômico tem impacto na política; e o elogio à atualidade do pensamento geopolítico de Mahan.

O artigo também amplia a análise para importantes atores estatais, uma vez que estuda a reação indiana em termos de grandes projetos de navegação, materializada no *Stratégic Sethusamudram Shipping Canal Project*, para possibilitar a navegação entre o Golfo de Mannar e a Baía de Palk sem que se precise contornar a Ilha do Ceilão. O articulista destaca a função militar deste canal, comparando com o impacto do Canal de Kiel para Alemanha Imperial.

O canal de Suez não é esquecido, comentando-se a ampliação realizada pelo Egito por meio da venda de títulos oferecidos por bancos para cidadãos egípcios. Esta obra foi inaugurada em 5 de agosto deste ano, ou seja, após a publicação deste artigo pela revista italiana. O

autor ressalta a ameaça do grupo jihadista Anyâr Bayt Al Maqdis na península do Sinai e da milícia xiita Houthi na Península Arábica no tráfego marítimo da região, o que pode impedir o aumento da utilização do canal, mesmo com a realização desta obra, ameaça que se confirma dia a dia no noticiário internacional.

Na última parte do texto, o almirante destaca uma das consequências, que pode ser vista como positiva, das alterações climáticas ocorridas na Terra: a redução da calota polar no Oceano Ártico, que permitiria o acesso a novas áreas de exploração mineral como um caminho mais curto entre o Pacífico e o Atlântico, mesmo em relação aos canais do Panamá ou de Suez. E até mesmo profetiza que o Ártico pode se tornar o novo Oriente Médio da energia e. desta forma, o Estreito de Bering assumiria um papel geoestratégico de Hormuz e Malacca. A partir deste ponto, ele teoriza sobre as diferenças entre a geografia política associada com o passado e a geopolítica como reflexão antes da ação. O artigo é encerrado com a citação de Mahan, o que reforca a necessidade de ler este grande geopolítico que parece ser muito citado e pouco lido.



## NOTICIÁRIO MARÍTIMO

Esta seção destina-se a registrar e divulgar eventos importantes da Marinha do Brasil e de outras Marinhas, incluída a Mercante, dar aos leitores informações sobre a atualidade e permitir a pesquisadores visualizarem peculiaridades da Marinha.

Colaborações serão bem-vindas, se possível ilustradas com fotografias.

#### **SUMÁRIO**

(Matérias relacionadas conforme classificação para o Índice Remissivo)

# **ADMINISTRAÇÃO**

*COMEMORAÇÃO* 

70 anos da participação da MB e da Marinha Mercante na Segunda Guerra Mundial (260)

Aniversários de Distritos Navais (260)

Armistício da Primeira Guerra Mundial (266)

Centenário da Liga de Sports da Marinha (267)

Dia da Bandeira (269)

Dia do Marinheiro (270)

Dia do Servidor Público (273)

Dia Marítimo Mundial (274)

Revista Nomar completa 50 anos (275)

*INAUGURAÇÃO* 

CTMSP inaugura planta piloto para produção de fibra de carbono (276)

*LEGISLAÇÃO* 

Dia Nacional da Amazônia Azul é sancionado (277)

MOSTRA DE DESARMAMENTO

Mostra de Desarmamento da Fragata *Bosísio* (277)

NOME DA OM

Centro de Levantamentos e Sinalização Náutica da Amazônia Oriental (278)

**POSSE** 

Assunção de cargos por almirantes (280)

AVCFN empossa novo presidente (280)

Transmissão do cargo de CEMA (281)

Transmissão de cargo de Comandante em Chefe da Esquadra (287)

PRÊMIO

Operação Cisne Branco premia vencedores (292)

PROMOÇÃO

Promoção de almirantes (292)

#### APOIO

CONSTRUÇÃO NAVAL

MB conclui a primeira fase de construção do Submarino *Riachuelo* (292)

*MANUTENÇÃO* 

BNRJ assina contrato internacional com a MTU (293)

#### ARTES MILITARES

JOGO DE GUERRA

MB participa do XIII Multilateral War Game (293)

#### ATIVIDADES MARINHEIRAS

BUSCA E SALVAMENTO

MB realiza evacuação aeromédica em navio mercante (294)

DRAGAGEM

DOCM e Emgepron entregam Estudo Preliminar de dragagem do Canal São Lourenço (295)

**PESQUISA** 

Brasil assina primeiro Contrato de Exploração Mineral no Atlântico Sul (295)

## CIÊNCIA E TECNOLOGIA (C&T)

LABORATÓRIO

LabMov do CFN participa de Teste de Competência (296)

#### CONGRESSOS

**ENCONTRO** 

XXIX Assembleia Geral da Fidalmar (297)

REUNIÃO

MB participa da 15<sup>a</sup> Reunião sobre Projetos de Interesse da Defesa (297)

XVII Reunião da Rede BIM (298)

*SEMINÁRIO* 

Seminário "150 anos da Batalha Naval do Riachuelo" (299)

Seminário discute ordenamento da pesca artesanal no Brasil (299)

#### **EDUCAÇÃO**

ESCOLA DE GUERRA NAVAL

EGN e Fundação Ezute celebram cooperação acadêmica (300)

EGN e King's College London assinam Memorando de Entendimentos (301)

**ESPORTE** 

Resultados Esportivos (302)

#### FORCAS ARMADAS

EXERCÍCIO MILITAR

A MB no exercício geral de resposta a emergência nuclear (303)

FORCA DE PAZ

Jubileu de Ouro da presença brasileira em Operações de Manutenção de Paz (304)

MB contrata empresa aérea para transladar tropa para o Haiti (305)

MB finaliza preparação do 23º Grupamento Operativo – Haiti (306)

*OPERAÇÃO* 

MB participa da Operação Anhanduí (306)

#### **GUERRAS**

GUERRA NBOR

Defesa NBQR da MB atua no Rio de Janeiro e em Santos (307)

#### HISTÓRIA

GUERRA DO PARAGUAI

Registro internacional do conjunto "A Guerra da Tríplice Aliança: Representações Iconográficas e Cartográficas" (307)

MUSEU

Centro de Memória da Imigração da Ilha das Flores firma cooperação com museu nova-iorquino (309)

#### MEIO AMBIENTE

*CONTAMINAÇÃO* 

MB apoia monitoramento dos rejeitos em MG (309)

**ECOLOGIA** 

Fuzileiros Navais apoiam Ibama no repatriamento de animais silvestres (310)

#### PODER MARÍTIMO

**APRESAMENTO** 

NPaFlu *Rondônia* doa pescado apreendido na Operação Coari IV (311)

*ORGANIZAÇÃO* 

Brasil é reeleito membro do Conselho da IMO (312)

#### PSICOSSOCIAL

AJUDA HUMANITÁRIA

MB ajuda vítimas de temporal em Foz do Iguaçu (312)

ASSISTÊNCIA SOCIAL

NAsH Oswaldo Cruz realiza mais de mil atendimentos no Rio Purus (312)

#### COMUNICAÇÃO SOCIAL

1º Encontro das soamares com o comandante da Marinha (313)

Dia do Marinheiro no Museu Naval (314)

Esclarecimentos da Marinha do Brasil (314)

Primeira Soamar no exterior (316)

Projeto Construindo a Cidadania nas Escolas (317)

## LANÇAMENTO DE LIVRO

Lancamento do livro *Pelos Mares do Mundo* (318)

#### REVISTA

Revista da Escola de Guerra Naval ascende em qualificação da Capes (318) Revista de Villegagnon em inglês (319)

#### **VALORES**

#### SÍMBOLO

Escola Naval inaugura busto de Jerônimo de Albuquerque Maranhão (320)

# 70 ANOS DA PARTICIPAÇÃO DA MB E DA MARINHA MERCANTE NA SEGUNDA GUERRA MUNDIAL

Os 70 anos da participação da Marinha do Brasil (MB) e da Marinha Mercante na Segunda Guerra Mundial foram lembrados em evento em 26 de novembro último, no Centro Cultural da Marinha em São Paulo. A homenagem constou de Sessão de Memória aos Ex-Combatentes do conflito.

Na ocasião, também foi lançado o livro Estrela de David no Cruzeiro do Sul, do Professor Israel Blajberg, segundo diretor social da Sociedade dos Amigos da Marinha do Rio de Janeiro (Soamar-Rio).

(Fonte: Boletim nº 68, outubro 2015, Soamar Campinas)



# ANIVERSÁRIOS DE DISTRITOS NAVAIS

Foram comemorados, em novembro último, os 70º aniversários dos Comandos do 1º, 2º, 3º e 4º Distritos Navais (Rio de Janeiro-RJ, Salvador-BA, Natal-RN e Belém-PA, respectivamente). A seguir, transcrevemos as Ordens do Dia relativas às quatro comemorações, emitidas por seus comandantes.

## COMANDO DO 1º DISTRITO NAVAL – Vice-Almirante Luiz Henrique Caroli

"É com grande alegria que celebramos hoje o aniversário de 70 anos do 1º Distrito Naval, que foi criado pelo Decreto nº 8.181, de 19 de novembro de 1945.

Não obstante, a atuação do Distrito remonta a 1843, quando o litoral brasileiro foi dividido em três Estações Navais, instituídas para mediar as distâncias entre as províncias e o governo central e facilitar as comunicações que contribuíam para o êxito da execução das medidas e atos admi-

nistrativos. Posteriormente, em 1863, essas Estações Navais receberam a designação de Distritos. Com o advento da Segunda Guerra Mundial, o território nacional foi dividido em seis Comandos Navais, sendo que o então Distrito Federal, com sede no Rio, pertencia ao Comando Naval do Centro.

Após a criação do 8º Distrito Naval, em 1997, a área de jurisdição do 1º Distrito Naval passou a compreender os estados do Rio de Janeiro e Espírito Santo e parte do Estado de Minas Gerais, incluindo as áreas fluviais e lacustres contidas nesses estados; as ilhas de Trindade e Martin Vaz e suas respectivas áreas marítimas; e a área marítima, pertencente à jurisdição brasileira, dos estados do Espírito Santo, Rio de Janeiro e São Paulo, excetuando-se o mar territorial do Estado de São Paulo.

O Comando do 1º Distrito Naval é responsável pelo cumprimento da missão da Marinha em sua área de responsabilidade, onde se localiza grande parte das Organizações Militares e dos efetivos da Marinha do Brasil.

Para isso, o Distrito executa uma variada gama de tarefas que incluem: o apoio às Forças Navais, Aeronavais e de Fuzileiros Navais em operação em nossa área de jurisdição; atividades de Patrulha e de Inspeção Naval; coordenação e controle das atividades relacionadas à segurança da navegação e à salvaguarda da vida humana no mar; atividades de Busca e Salvamento (SAR); defesa de porto, resgate de pessoal

e retomada de instalações; operações terrestres de caráter naval; serviço de comunicações; atividades de inteligência e do Serviço Militar; além de importantes tarefas de apoio, dentre as quais se destacam as de polícia judiciária; transporte; rancho; e segurança orgânica.

Ademais, as tarefas desempenhadas pelo Comando do 1º Distrito Naval. nos últimos anos, aumentaram em complexidade. haja vista o crescimento das atividades marítimas na região, impulsionadas pela exploração petrolí-

fera no mar, o que tem exigido um maior esforço em termos de patrulha naval, busca e salvamento e atuação das Organizações Militares subordinadas que compõe o Sistema de Segurança do Tráfego Aquaviário.

Dessa forma, ao longo de 2015, o Distrito e suas Organizações Militares subordinadas cumpriram diversas atividades, algumas ainda em curso, dentre as quais destacamos: a Operação Verão 2014-2015; as comemorações alusivas aos 450 anos da cidade do Rio de Janeiro; a participação de um navio na Força-Tarefa Marítima da Unifil; o Exercício Geral de Resposta à Emergência Nuclear - Angra 2015; a se-

gunda edição da Operação Amazônia Azul; a Feira de Defesa e Segurança – Laad 2015; as comemorações dos 150 Anos da Batalha Naval do Riachuelo: os eventos-teste preparatórios para as Olimpíadas e Jogos Paralímpicos de 2016; e a Operação Unitas, assim como a execução de inúmeras missões SAR e de patrulha e inspeção naval.

Cabe ressaltar a participação do 1º Distrito Naval no Projeto Porto Maravilha, não

somente na condução das tratativas para a realização das obras, mas também em toda logística que envolve a grande transformação arquitetônica, funcional e estética que este Complexo Naval sofrerá. Não tem sido uma tarefa de simples execução, mas acreditamos que esse esforço será recompensado no próximo ano, quando a Família Naval passará a usufruir de um espaço bastante aprazível e reurbanizado, acompanhando o desenvolvimento

da cidade.

Mas as realizações e conquistas alcançadas só

foram possíveis graças à dedicação, à competência e ao profissionalismo dos militares e servidores civis componentes das tripulações do Distrito e das Organizações Militares subordinadas, bem como dos que nos antecederam e que deram sua importante contribuição para o cumprimento de nossa missão.

Gostaria ainda de manifestar nosso reconhecimento e gratidão pelo irrestrito apoio e orientações do Comando de Operações Navais e pela colaboração de todas as OM do Complexo Naval, compartilhando a alegria que sentimos pelos êxitos obtidos ao longo deste último ano.



Brasão do 1º Distrito Naval

RMB4ºT/2015 261 Por fim, quero cumprimentar os oficiais, praças e servidores civis do Comando do 1º Distrito Naval pelo aniversário e pelos resultados alcançados, na certeza de que as conquistas do passado servirão de motivação e estímulo para superar os desafios futuros. Bravo Zulu!"

## COMANDO DO 2º DISTRITO NAVAL – Vice-Almirante Cláudio Portugal de Viveiros

"É com grande satisfação que se celebra o 70º septuagésimo aniversário de criação do Comando do 2º Distrito Naval.

Contudo, vale ressaltar que, muito antes da sua existência, a Marinha do Brasil já firmava sua presença na Bahia por meio da Divisão Naval do Centro, nos idos de 1844 e 1846, comandada pelo patrono da nossa Marinha, Almirante Joaquim Marques de Lisboa, o Marquês de Tamandaré, à época capitão de fragata.

Anos mais tarde, com o advento da Segunda Guerra Mundial e a consequente entrada do Brasil

no conflito, houve a necessidade imperiosa de serem criados, em 31 de agosto de 1942, por meio do Decreto nº 10.359, os Comandos Navais, voltados principalmente para a prestação de apoio logístico aos escoltas dos comboios que trafegavam pelo nosso extenso litoral, haja vista os ataques de submarinos aos navios mercantes.

Coube então, na época, ao Comando Naval do Leste, com sede na cidade de Salvador, a responsabilidade sobre o litoral e os rios dos estados da Bahia, Sergipe e Espírito Santo.

A denominação presente passou a ser usada após a aprovação, em 19 de novembro de 1945, do Decreto-Lei nº 8.181, que estabeleceu a divisão do território nacional em Distritos Navais, no qual coube a este Comando a abrangência jurisdicional sobre os estados da Bahia e Sergipe e mais o Arquipélago de Abrolhos, tendo sido mantida

a sede em Salvador.

Mais tarde, por meio do Decreto nº 2.153, de 20 de fevereiro de 1997, foram redefinidas as áreas de jurisdição dos Distritos Navais, cabendo a este Comando, além dos estados da Bahia e Sergipe, parte do território de Minas Gerais, sendo esta a mais recente distribuição.

As atuais instalações remontam ao ano de 1973, quando passaram a ocupar a área da extinta Escola de Aprendizes Marinheiros da Bahia, situada às margens da Baía de Todos os Santos, em posição destacada no centro histórico e cultural de Salvador, dada a proximidade com o Elevador Lacerda, o Mercado Modelo e

a Igreja da Nossa Senhora da Conceição da Praia, ícones desta bela cidade.

Sendo assim, nestes 70 anos de existência, a história do Comando do 2º Distrito Naval está intrinsecamente relacionada ao crescimento da Marinha e do Brasil. Foram várias etapas vencidas e de marcantes realizações.

Destarte, para que seja possível melhor conduzir as atividades dentro da sua área de jurisdição, são empreendidos esforços



Brasão do 2º Distrito Naval

conjuntos e sinérgicos. Para isso, existem diversas Organizações Militares subordinadas cujas atribuições convergem para o sucesso das ações desenvolvidas.

Por dever de justiça, expresso o agradecimento aos integrantes do Comando do 2º Distrito Naval, que, com empenho e profissionalismo, firmados nos pilares da hierarquia e disciplina, souberam bem desempenhar suas funções, valendo a afirmação de que sem o comprometimento de todos nada do que foi alcançado poderia existir.

Neste dia importante é imprescindível, também, reconhecer o legado deixado pelos que por aqui passaram e trabalharam com tanto afinco.

Marinheiros, fuzileiros navais e servidores civis, herdeiros de um passado glorioso e repleto de conquistas, tenham a certeza de que o esforço e a abnegação são recompensados pelo orgulho de aqui servir.

Parabéns a nossa tripulação! Parabéns ao Comando do 2º Distrito Naval! Bravo Zulu!"

## COMANDO DO 3º DISTRITO NAVAL – Vice-Almirante Afrânio de Paiva Moreira Junior

"A necessidade de se criar um Comando Naval que atendesse aos anseios logísticos e estratégicos nacionais e dos países aliados após o ingresso do Brasil na Segunda Guerra Mundial, em agosto de 1942, motivou a importante criação do Comando Naval do Nordeste, antes denominado Comando Naval de Pernambuco, sediado em Recife, Pernambuco.

Pela proximidade com o Teatro de Operações do Atlântico Sul e sua posição estratégica em relação ao continente africano, o Comando Naval do Nordeste teve participação fundamental na manutenção do controle marítimo, garantindo a segu-

rança do tráfego mercante que escoava e transportava os produtos à América do Sul.

Com o término da guerra, o território brasileiro foi dividido em Distritos Navais, atendendo às formulações relativas à concepção de Defesa e Segurança Nacional. Assim, em 19 de novembro de 1945, foi criado pelo Decreto-Lei nº 8.181 o Comando do 3º Distrito Naval, com sede em Recife, transferida posteriormente, em 19 de julho de 1976, para Natal, Rio Grande do Norte.

Cabe salientar que coube aos nossos marinheiros, nesse período de disputas por áreas de influência pelas potências da época, garantir a liberdade das linhas de comunicação marítimas, tendo que se adaptar aos novos meios navais necessários à guerra antissubmarina, empreendida pela Alemanha, durante a longa e estratégica Batalha do Atlântico.

Este exemplo de lídima abnegação em prol dos interesses nacionais faz-se presente hoje em nossa tripulação, que, diuturnamente, com o mesmo vigor e esmero de nossos antecessores, dedica-se ao cumprimento das tarefas atinentes a este Distrito, que tem sob sua responsabilidade a maior parcela de nossa Amazônia Azul, englobando o litoral dos estados do Ceará, Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco e Alagoas e, ainda, os arquipélagos de Fernando de Noronha, São Pedro e São Paulo e Atol das Rocas.

Aqui se encontra parcela da Marinha que, por meio das suas Organizações Militares, realiza atividades de fundamental importância para a nossa região, tais como:

- a busca constante para ampliar e aperfeiçoar o atendimento médico, odontológico e humanizado aos usuários do Sistema de Saúde da Marinha, pelos nossos Hospitais Navais de Recife e de Natal;
- o apoio industrial prestado aos meios subordinados e, em trânsito, na nossa juris-

dição, prestado pela Base Naval de Natal;

as operações realizadas com as organizações extra-Marinha, bem como as medidas preventivas e corretivas por meio de inspeções navais, necessárias para amenizar os acidentes e incidentes de navegação, realizadas durante o ano e intensificadas por ocasião da Operação Verão, por nossas capitanias e agências;

as tarefas de manutenção de boias, faróis e faroletes, executadas pelo Serviço de Sinalização Náutica do Nordeste e Navio subordinado, que são de suma importância para tráfego marítimo das embarcações em nosso litoral:

 o efetivo controle das comunicações navais exercido pela Estação Radiogoniométrica da Marinha em Natal:

 a exímia formação militar naval proporcionada aos marinheiros que guarnecerão os navios da Esquadra e das Forças Distritais, realizada pelas Escolas de Aprendizes-

-Marinheiros do Ceará e de Pernambuco;

 a ampliação das atividades de execução do abastecimento aos meios navais distritais ou em trânsito na área do Comando do 3º Distrito Naval, proporcionada pelo Centro de Intendência da Marinha em Natal;

 as operações no mar coordenadas pelo Comando do Grupamento de Patrulha Naval do Nordeste e seus sete navios subordinados; e

 as operações anfibias e terrestres desenvolvidas pelo Grupamento de Fuzileiros Navais de Natal. Desta forma, ao completar seu 70º aniversário de criação, é com orgulho, respeito e grande admiração que agradeço à minha tripulação e concito todos, oficiais, praças e servidores civis, a que continuem trabalhando com o mesmo afinco, comprometimento institucional e apreço por nosso querido 3º Distrito Naval. Sabemos que atualmente

o País está passando por uma séria crise financeira que tem atingido a nossa Força. Contudo, tenho a mais plena convicção de que, com o nosso esforço, criatividade e coesão, superaremos os desafios que se apresentem porque a Marinha é muito superior a isto. Como exemplo, podemos citar a transferência para nova sede, em fase final de prontificação, e os estudos e projetos para a construção do novo Hospital Naval de Natal, de alta complexidade.

Finalmente, apresento também o meu preito de gratidão e respeito aos comandantes e tripulações passadas, pelo trabalho de

excelência deixado como legado.

Parabéns Comando do 3º Distrito Naval! Viva a Marinha!"



Brasão do 3º Distrito Naval

## COMANDO DO 4º DISTRITO NAVAL – Vice-Almirante Alipio Jorge Rodrigues

"É com imensa alegria que comemoramos hoje o 70º aniversário de criação do Comando do 4º Distrito Naval.

São 70 anos de uma história entrelaçada com o desenvolvimento da Amazônia, que, iniciada com o Arsenal de Marinha do Pará,

passando pelo Comando Naval do Amazonas em 1940 e Comando Naval do Norte em 1942, encontrou sua denominação atual em 19 de novembro de 1945, com a criação do Comando do 4º Distrito Naval.

Em sua vasta área de jurisdição, equivalente a 23% do território nacional, compreendendo os estados do Pará, Amapá e Piauí e quase a totalidade do Maranhão, com extensões de aproximadamente 900 milhas de litoral e 3 mil milhas de rios navegáveis, cabe ao Comando do 4º Dis-

trito Naval desempenhar diversas atribuições, dentre as quais destacamos a execução de Operações Navais, Aeronavais, de Fuzileiros Navais e terrestres de caráter naval; o apoio às Unidades e Forças Navais, Aeronavais, e de Fuzileiros Navais, subordinadas ou não, em sua área de jurisdição; a execução das atividades estabelecidas no Sistema de Mobilização Marítima; o acompanhamento do tráfego marítimo; o controle das atividades relacionadas com a segurança da navegação fluvial e costeira; a supervisão das atividades de Patrulha, de Polícia Naval e de Socorro

e Salvamento Marítimo; a cooperação para a preservação e utilização racional dos recursos do mar, da plataforma continental e das águas interiores; o estímulo e apoio às atividades de interesse do poder marítimo; e, por fim, a supervisão das atividades de Assistência Cívico-Social das populações ribeirinhas, consideradas de suma importância para a região, pois exigem esforços e desafios constantes de nossos marinheiros, fuzileiros navais e servidores civis,

pois, não raro, em muitas localidades, é a Marinha a única representante do Estado a prover a necessária assistência médico-odontológica e a real noção de cidadania àquela parcela da sociedade brasileira.

Considerando as dimensões de nossa área de jurisdição e a complexidade de nossas tarefas, sem dúvida precisaríamos contar com o irretocável apoio das OM de terra e dos navios subordinados, que contribuíram significativamente para a consecução da missão deste Comando,

buscando sempre garantir o aprestamento dos meios Navais e de Fuzileiros Navais

Neste último ano, foram muitas as realizações, dentre as quais destaco: as Operações de Patrulha Naval nos estreitos e no Atlântico Norte/Oiapoque, Amazônia Azul e Comemoração da Data Nacional Francesa (Guiana Francesa).

As operações hidrográficas realizadas pelos navios subordinados ao Centro de Levantamento e Sinalização Náutica da Amazônia Oriental – CL-SAOR, na gigantesca bacia amazônica oriental, bem

como a ampliação da capacidade daquele Centro para produzir as cartas náuticas da região em suas próprias instalações foram de suma importância, culminando com o novo levantamento do Canal do Quiriri, o que permitiu a navegação com segurança de navios de maior calado, contribuindo para o desenvolvimento econômico da região.

São importantes também as ações em prol da Campanha de Erradicação do Escalpelamento realizadas pelas capitanias



Brasão do 4º Distrito Naval

subordinadas, com o intuito de acabar de vez com este tipo de acidente que aflige a população ribeirinha e que causa tanta comoção à sociedade. Vale ressaltar, ainda, a Operação Círio de Nazaré, onde mais uma vez a Marinha se fez presente em um evento tão relevante para a sociedade paraense.

A participação na Operação Ágata 10, realizada em conjunto com o Exército, a Força Aérea e diversos órgãos estaduais e federais, com o objetivo de contribuir para a redução das ações do crime organizado, práticas ilícitas e intensificar a presença do Estado nas referidas áreas, foi mais um marco que demonstrou a importância da presença da Marinha na Amazônia, bem como da sinergia entre as diferentes esferas do poder público em prol da sociedade.

Além disso, a ampliação do Grupamento de Fuzileiros Navais de Belém, ainda em curso, demonstrou, ao longo deste ano, a abnegação de nosso pessoal e o profissionalismo para superar desafios mesmo em momentos de adversidade. Não menos importante, as participações do Hospital Naval de Belém, da Base Naval de Val-de-Cães, do Centro de Intendência da Marinha em Belém e da Estação Radiogoniométrica

da Marinha em Belém foram fundamentais para garantir o apoio ao cumprimento da atividade-fim deste Comando.

Não poderíamos deixar de agradecer à tradicional comunidade marítima, que sempre participou das discussões e dos problemas afetos ao Poder Marítimo, seja no dia a dia das atividades relacionadas à segurança do tráfego aquaviário, bem como na busca de soluções de especificidades da região amazônica, ou até mesmo na formação dos novos oficiais da Marinha Mercante no Centro de Instrução Almirante Braz de Aguiar, único Centro de Instrução com esta missão subordinado a um comando distrital.

Desta forma, congratulo-me com todos aqueles que direta ou indiretamente, ao longo desses 70 anos, contribuíram com extrema dedicação e competência profissional para o grau de aprestamento em que este Comando se encontra, permitindo alcançar, nos dias de hoje, marcas tão significativas.

Que Nossa Senhora de Nazaré continue nos abençoando e protegendo nossa singradura! Parabéns ao Portal da Amazônia!"

(Fontes: Bonos Especiais  $n^{05}$  809, 810 e 811, de 19/11/2015, e  $n^{0}$  814, de 20/11/2015)

# ARMISTÍCIO DA PRIMEIRA GUERRA MUNDIAL

Foi comemorado, em 11 de novembro último, o aniversário de 97 anos de assinatura do Armistício da Primeira Guerra Mundial. Na ocasião, o comandante de Operações Navais, Almirante de Esquadra Elis Treidler Öberg, emitiu a seguinte Ordem do Dia:

"Há exatos 97 anos, em Rethondes, na França, era assinado o Armistício que pôs fim à Primeira Guerra Mundial.

O conflito, que iniciou como resultado de antagonismos crescentes entre as grandes potências da época, eclodiu em 1914, na Bósnia, e teve como principais atores Alemanha, Áustria-Hungria e Itália, que formavam a Tríplice Aliança; e França, Grã-Bretanha e Rússia, que compunham a Tríplice Entente, além de países da Ásia e das Américas, dentre estes os Estados Unidos da América e o Brasil.

Nossa nação, que, a princípio, assumiu uma posição de neutralidade, viu-se forçada a entrar no conflito em função da campanha submarina irrestrita do Império Alemão, que resultou no afundamento de três navios mercantes brasileiros: o *Tijuca*, o *Lapa* e o

*Macau*. Por essa razão, em 25 de outubro de 1917 foi declarado o estado de beligerância aos alemães e seus aliados.

Em janeiro de 1918, começou-se a articular o envio de uma Força Naval à Europa, o que foi oficializado pelo Aviso Ministerial nº 501, do então ministro da Marinha. Almirante Alexandrino Faria de Alencar. que criou a Divisão Naval em Operações de Guerra (DNOG), composta pelos cruzadores Rio Grande do Sul e Bahia; pelos contratorpedeiros Piauí, Rio Grande do Norte, Paraíba e Santa Catarina; pelo Tênder Belmonte e pelo Rebocador Laurindo Pitta. Para o comando da DNOG era necessária a figura de um oficial que conjugasse prestígio e grande experiência profissional; para tal foi escolhido o Contra-Almirante Pedro Max Fernando de Frontin.

Em maio daquele ano, a DNOG suspendeu com a tarefa precípua de realizar patrulha na área compreendida pelo triângulo marítimo cujos vértices eram a cidade de Dacar, na costa africana; o arquipélago de São Vicente, no Atlântico; e Gibraltar, na entrada do Mediterrâneo. O propósito era neutralizar a ação dos submarinos inimigos que ameaçavam o tráfego marítimo aliado na região.

Os desafios impostos às tripulações eram inúmeros e vultosos: a permanência em um teatro de operações distante do País, a superação da carência de sobressalentes, a complexa logística para disponibilizar o combustível utilizado pelos nossos navios (o carvão) e a preparação das tripulações para o complexo combate antissubmarino.

A determinação do Almirante Frontin e o destemor das tripulações da DNOG garantiram o cumprimento da missão. O grande marco da atuação brasileira deu-se na véspera da chegada da Divisão em Dakar: um submarino alemão lançou um torpedo na marcação do Tênder *Belmonte*, sem sucesso. Após a detecção de tal fato, foi revidado o ataque com o lançamento de bombas de profundidade. A ação, conduzida pelo Contratorpedeiro *Rio Grande do Norte*, logrou êxito e teve como consequência a conquista do respeito e do reconhecimento dos ingleses, com quem operávamos conjuntamente.

O Armistício, em 11 de novembro de 1918, determinou o encerramento da missão da nossa Divisão Naval em Operações de Guerra. Entretanto, seu legado pode ser traduzido ainda hoje como exemplo de patriotismo e abnegação, marcados pelo sacrifício da vida de dez oficiais e 146 praças.

A imagem do Rebocador *Laurindo Pitta*, veterano da DNOG, que singra imponente nas águas da Baía da Guanabara, renova nossos sentimentos de gratidão aos marinheiros do passado e o compromisso de que sua bravura é fonte de inspiração para, se necessário, atuarmos em defesa de nosso país e sua liberdade. Que seus espíritos continuem a balizar o moral dos homens e das mulheres integrantes da Marinha do Brasil, de hoje e de sempre."

(Fonte: Bono Especial  $n^{\circ}$  782, de 11/11/2015)

# CENTENÁRIO DA LIGA DE SPORTS DA MARINHA

Foi comemorado, em 25 de novembro último, o centenário de criação da Liga de Sports da Marinha. Na ocasião, o presidente da Comissão de Desportos da Marinha (CDM) e comandante do Centro de Educação

Física Almirante Adalberto Nunes (Cefan), Contra-Almirante (FN) Carlos Chagas Vianna Braga, emitiu a seguinte Ordem do Dia:

"Há exatos cem anos, no dia 25 de novembro de 1915, durante reunião realizada

no Clube Naval, um grupo de oficiais idealistas fundava a Liga de Sports da Marinha, com o propósito principal de regulamentar e incentivar a prática desportiva no âmbito da Força. Como prova da relevância do evento, constata-se, na ata de fundação, a presença, como sócios fundadores, de oficiais que mais tarde se tornariam alguns dos mais proeminentes nomes da recente história naval brasileira, tais como Áttila Monteiro Aché, Sylvio de Noronha, Ary Parreiras, Protógenes Pereira Guimarães,

Benjamim Sodré e Jorge Dodsworth Martins, dentre outros. Durante a reunião, os oficiais presentes indicaram para exercer a presidência da recém-criada Liga o então Capitão de Corveta Adalberto Nunes, que, anos mais tarde, como homenagem ao seu pioneirismo, daria o nome a este Centro de Educação Física.

Logo em seguida, em janeiro de 1916, o chefe do Estado-Maior da Armada aprovou a fundação da Liga de Sports da Marinha, tornando-a oficialmente responsável pela promo-

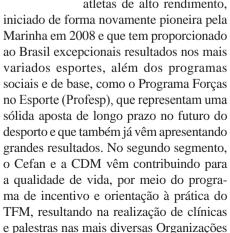
ção e divulgação da prática desportiva e pelo desenvolvimento físico do pessoal da Marinha, passando por diferentes denominações. Assim, ao longo dos anos, a institucionalização da prática do desporto e do treinamento físico militar (TFM) evoluiu.

Durante a década de 70, a criação de duas novas organizações contribuiria para solidificar ainda mais o passo pioneiro dado pela Liga de Sports da Marinha. Em 1972, viabilizada por meio de uma parceria da Marinha do Brasil (MB) com o Ministério da Educação e Cultura, foi iniciada, na Avenida Brasil, a construção do Centro de Educação

Física Almirante Adalberto Nunes. Assim nascia o Cefan, como um dos mais modernos e completos complexos desportivos do mundo. Pouco depois, em 27 de novembro de 1975, foi criada a Comissão de Desportos da Marinha (CDM), que hoje também celebra seu 40º aniversário. Mais recentemente, em 2008, a Alta Administração Naval, como forma de aprimorar a condução da prática desportiva e do TFM no âmbito da Marinha do Brasil, transferiu para o Comando-Geral do Corpo de Fuzileiros Navais a subordi-

nação do Cefan e da CDM.

Atualmente, o Cefan e a CDM representam a evolução natural da Liga de Sports da Marinha e exercem, de forma integrada, papel fundamental em dois grandes segmentos: a prática desportiva e a qualidade de vida. No primeiro segmento, desponta o Programa Olímpico da Marinha (Prolim). criado em 2013 com o propósito de contribuir para a transformação do Brasil em potência olímpica. Atualmente, destaca-se no âmbito do Prolim o programa de atletas de alto rendimento.





Brasão do Centro de Desportos da Marinha

Militares (OM) da Marinha e na atuação de militares deste Centro na condução de TFM a bordo dos navios da nossa Esquadra, especialmente nas comissões mais longas. Além disso, como Organização Militar de Ensino, o Cefan ministra variada gama de cursos, com ênfase especial para a formação e o aperfeiçoamento dos militares do quadro de Educação Física (EP), processo iniciado desde a década de 1920, com a criação da Escola de Educação Física. Merecem também destaque o Laboratório de Ciência do Exercício (Laboce), que vem realizando diversos estudos científicos junto às OM da MB, resultando na redução de lesões e melhora de desempenho, dentre outros benefícios, e o Serviço de Reabilitação Desportiva, dedicado prioritariamente à reabilitação dos atletas, mas que apoia também a família naval, realizando média anual superior a 20 mil atendimentos e 40 mil procedimentos.

Em 2011, o Cefan e a CDM tiveram papel fundamental no inédito 1º lugar geral obtido pelo Brasil nos 5ºs Jogos Mundiais Militares, realizados no Rio de Janeiro. Recentemente, no último mês, o Brasil obteve, nos 6ºs Jogos Mundiais Militares, realizados do outro lado do mundo, em Seul, um excepcional 2º lugar, confirmando o acerto dos programas e consolidando definitivamente a posição brasileira como potência desportiva militar.

Hoje, às vésperas do mais importante evento desportivo mundial, os Jogos Olímpicos, a serem realizados pela primeira vez no Brasil, o Cefan, como centro oficial de treinamento, passa por novo processo de revitalização, desta vez viabilizada por meio de uma parceria com o Ministério do Esporte, que assegurou os recursos necessários. Além disso, muitos atletas da MB, integrantes do Prolim, já estão com vagas asseguradas nos Jogos Olímpicos Rio-2016 e seguramente representarão da melhor forma o País.

Movidos pelos mesmos ideais que nortearam a criação da Liga de Sports da Marinha, o Cefan e a CDM se renovam a cada dia, por meio de importantes parcerias com as mais importantes instituições desportivas e acadêmicas, contribuindo para a qualidade de vida dos nossos marinheiros e fuzileiros navais e possibilitando uma aproximação cada vez maior com a população e a consequente divulgação da MB.

Assim, é com muita alegria que nesta data reverenciamos e homenageamos todas aquelas personalidades navais, atletas, técnicos, dirigentes e profissionais especializados das mais diversas áreas, que com seus esforços contribuíram, ao longo destes cem anos, para o grande sucesso alcançado.

Adsumus! Viva a Marinha!"

(Fonte: Bono Especial  $n^{\circ}$  828, de 25/11/2015)

### **DIA DA BANDEIRA**

Foi comemorado, em 19 de novembro último, o Dia da Bandeira. O chefe do Estado-Maior da Armada, Almirante de Esquadra Wilson Barbosa Guerra, emitiu a seguinte Ordem do Dia alusiva à data:

"Quatro dias após a proclamação da República, no ano de 1889, foi instituída a Bandeira da República Federativa do Brasil, símbolo forte de sentimentos nacionalista e patriótico. Desde então, o dia 19 de novembro passou a ser parte de nossa história e revestido por um significado especial para nós, brasileiros, quando comemoramos, em todo território nacional, o Dia da Bandeira.

A versão atual da Bandeira Nacional brasileira, com 27 estrelas, cada uma representando um estado e o Distrito Federal,

entrou em vigor em 11 de maio de 1992, com a inclusão de mais quatro estrelas, associadas aos novos estados: Amapá, Tocantins, Roraima e Rondônia. A disposição das estrelas é a mesma daquela vista no céu do Rio de Janeiro às 8h30 da manhã do dia 15 de novembro de 1889, assinalando assim, em nossa bandeira, a marca indelével do momento histórico da Proclamação da República.

Símbolo máximo da Pátria, seu desenho e suas cores exprimem o verde das nossas extensas matas; o amarelo de nossas riquezas minerais; o azul do nosso inigualável céu estrelado; e o branco, representando a vocação do nosso povo para a paz.

A legenda escrita na cor verde, 'Ordem e Progresso', objetivos maiores da Nação, inspirados pelos ideais positivistas do filósofo Auguste Comte, cujo lema completo é 'o amor por princípio e a ordem por base; o progresso por fim', incita-nos ao patriotismo e ao cumprimento de nossos deveres perante a Pátria amada.

Neste contexto, importa reconhecer o papel ímpar das Forças Armadas no trabalho diuturno para manter a grandeza e a soberania da Pátria. A Marinha do Brasil, em particular, com seus meios navais, aeronavais e de fuzileiros navais, tem dado sua contribuição nesse sentido, fazendo tremular com altivez a Bandeira do Brasil pelo País e no exterior, nos navios que patrulham as águas jurisdicionais brasilei-

ras e apresentam-na em mares e oceanos longínquos; em nossas missões que contribuem para paz mundial, como no Haiti e no Líbano; e nas diversas organizações militares de terra localizadas em vários rinções de nosso Brasil.

No que tange à visibilidade de nosso pavilhão junto à sociedade, cabe ressaltar também as ações dos navios de assistência hospitalar, conhecidos como "Navios da Esperança", que levam saúde para a população ribeirinha de diversas localidades nas regiões da Amazônia e do Pantanal. Não podemos esquecer, ainda, da contribuição dos navios hidroceanográficos na atualização cartográfica dos mares e rios e da presença do Brasil no 'Continente Gelado', onde poucos países têm o privilégio de hastear suas bandeiras, como fazemos na Estação Antártica Comandante Ferraz.

Por fim, nesse instante em que nos encontramos perfilados e reunidos ante o majestoso pavilhão, façamos mais uma vez nossa saudação e que, ao içá-lo diariamente em nossos mastros, possamos reforçar nosso juramento de bem servir incondicionalmente nosso tão nobre país, cônscios de nossos deveres como militares e cidadãos brasileiros, contribuindo para uma pátria livre e soberana.

'Salve lindo pendão da esperança! Salve símbolo augusto da paz!'."

(Fonte: Bono Especial  $n^{\circ}$  807, de 19/11/2015)

## **DIA DO MARINHEIRO**

Foi comemorado, em 13 de novembro último, o Dia do Marinheiro. A presidenta da República, Dilma Rousseff, e o comandante da Marinha, Almirante de Esquadra Eduardo Bacellar Leal Ferreira, assim se pronunciaram sobre a data:

MENSAGEM DA PRESIDENTA DA REPLÍBLICA

"Ao celebrarmos, em 13 de dezembro, o Dia do Marinheiro, reverenciamos a memória de um grande brasileiro, o Almi-

rante Joaquim Marques Lisboa, Marquês de Tamandaré. Sua dedicação ao País e à Marinha é exemplo para marinheiros e para todos os brasileiros e, por isso, ao relembrá-lo, realizamos um exercício de patriotismo e também de inspiração.

Quase toda a vida do Almirante Tamandaré foi dedicada à Marinha. Participou com bravura de vários combates no mar, portando-se como cavalheiro nas vitórias. Vivenciou guerras e revoluções separatistas e atuou intensamente no âmbito militar. Como reconhecimento aos relevantes serviços prestados, foi consagrado Herói da Pátria em 13 de dezembro de 2004.

Espelhando-se em seu Patrono, a Marinha do Brasil mantém a determinação e a perseverança necessárias para o cumprimento da sua missão constitucional. Atua, no âmbito nacional e internacional, com grande profissionalismo e espírito humanitário, o que orgulha a todos nós brasileiros.

Neste ano, nós nos emocionamos e nos orgulhamos com a ação da Corveta Barroso, que, a caminho do Líbano para assumir como navio-capitânia da Força-Tarefa Marítima da Força Interina das Nações Unidas no Líbano (Unifil), resgatou 220 migrantes no Mar Mediterrâneo, proporcionando--lhes hidratação, alimentação, conforto e solidariedade até um porto seguro. No Brasil, destaco a participação da Marinha nas ações de assistência e monitoramento que se seguiram ao rompimento da barragem de rejeitos em Mariana, abrigando em suas instalações um Centro de Operações e deslocando navios e pessoal especializado em apoio aos órgãos federais e estaduais.

A prontidão e a disponibilidade para atuar em situações emergenciais nos mostram que o espírito de Tamandaré segue influenciando a Força Naval. Para que possa fazê-lo sempre com competência e tempestividade, demos continuidade ao esforço para incorporação de meios, a fim

de ampliar e aprimorar capacitações da Marinha do Brasil.

Destacamos o Navio de Pesquisa Hidroceanográfico *Vital de Oliveira*, uma das cinco melhores plataformas de pesquisas do mundo, que tem permitido significativo ganho à nossa comunidade científica. Lembramos, ainda, o Navio-Doca Multipropósito *Bahia*, cuja incorporação manterá a capacidade anfíbia da Marinha, além de incrementar facilidades de comando e controle e de atuar em desastres naturais.

Marinheiros, Fuzileiros Navais e servidores civis, que, incansavelmente, trabalham em prol dessa instituição secular, recebam os cumprimentos, o reconhecimento, a admiração e a confiança da Presidenta da República e de toda a Nação.

Parabéns à Marinha do Brasil!"

#### ORDEM DO DIA DO COMANDANTE DA MARINHA

"A história nos ensina que o mar tem relevante papel na determinação do sucesso ou fracasso das civilizações. Geralmente, aquelas que, a seu tempo, melhor o utilizaram para o comércio e para a defesa foram as que lograram maior desenvolvimento relativo, sobrepujando as demais.

Para o Brasil, país totalmente dependente do mar, seja para realizar a maior parte de suas trocas comerciais com o mundo, seja para atender às suas necessidades energéticas ou, ainda, para a obtenção de alimentos, essas lições da história adquirem um significado concreto e essencial. Mesmo sem a pretensão de conquistas e domínio, temos de ser capazes, geração a geração, de garantir nossos interesses nos oceanos, permitindo a plena exploração de todas as possibilidades de uso que eles nos oferecem. Só sendo fortes sobre os mares seremos capazes de defender esses interesses.

Com este pensamento, a nação hoje reverencia o elo mais importante na construção da sua maritimidade. Aquele que, ao exercer um dos mais desafiantes e nobres ofícios existentes, dedica-se inteiramente ao serviço da Pátria e não poupa sacrifícios para cumprir sua missão: o marinheiro!

Hoje, reverenciar os marinheiros é render um preito de gratidão a todos os homens e mulheres que servem na Marinha!

Brasileiros altivos do uniforme que envergam, que cultuam valores e princípios, que desenvolvem seu trabalho de maneira discreta e quase sempre anônima e que se orgulham de sua opção profissional e de todo o simbolismo que ela encerra.

Hoje, reverenciar os marinheiros é exaltar o Marquês de Tamandaré! Não por acaso o dia 13 de dezembro foi escolhido para distinguir aqueles que fazem do mar sua profissão, sendo uma justa

homenagem ao natalício do Almirante Joaquim Marques Lisboa. Homem simples, justo, leal e honesto, que, após mais de 66 anos de serviço ativo na Marinha, grande parte deles efetivamente embarcado, se considerava, no fim da vida, como ele mesmo deixou gravado em seu testamento, apenas um 'velho marinheiro'.

Tamanho desprendimento nos leva, irremediavelmente, à reflexão sobre a importância de seu legado. Tendo vivido um período importante na formação do País, com a ocorrência de movimentos

separatistas que visavam fracionar nosso território, seu reconhecimento como Herói da Pátria foi construído não somente pela sua capacidade de suplantar o inimigo ou de debelar revoltas, mas também por sua habilidade em construir consenso e unidade, com rara visão de país.

Os sentimentos que nortearam os ideais e as ações de nosso Patrono seguem nos movendo nos desafios de formação e prepa-

> ro de uma Marinha que atenda aos anseios da sociedade e compatível com as dimensões que o Brasil adquire no cenário internacional.

Hoje, reverenciar os marinheiros é exaltar o mar! A fronteira do século XXI é um incomensurável patrimônio cuja exploração exige cuidados, em especial com a preservação ambiental. Por outro lado, ao ser um espaço de difícil ordenamento, a defesa da soberania e as chamadas novas ameaças seguirão demandando forte presença da Marinha para

sença da Marinha para seu controle, exigindo meios navais e sistemas de vigilância modernos e eficazes.

Hoje, reverenciar os marinheiros é também exaltar aqueles que constituem a comunidade marítima! Os aquaviários e todos os que em terra labutam nessa complexa e interligada teia de atividades e que têm intrínseco e diário relacionamento com o mar materializam, com seu trabalho, parte importante do progresso nacional e da vocação marítima brasileira.

Hoje, reverenciar os marinheiros é reconhecer aqueles que fortalecem e cultuam



as tradições da Marinha do Brasil! Ao conceder a Medalha Mérito Tamandaré a autoridades, instituições e personalidades civis e militares, expressamos o sincero agradecimento pelo relevante trabalho de conscientização quanto à importância da Força Naval e da 'Amazônia Azul' como indutores do desenvolvimento nacional.

Por fim, hoje, reverenciar os marinheiros é exaltar a Marinha do Brasil! A esteira de nossa navegação reflete muito mais do que uma extensa lista de fatos heroicos, reflete o perene comprometimento institucional com os interesses nacionais.

Essa inspiração segue movendo marinheiros, fuzileiros navais e servidores civis a, navegando ou guarnecendo longínquos pontos de nosso vasto território ou mesmo no exterior, não esmorecerem no dever constitucional de garantir nossa soberania, de trabalhar pela segurança da navegação, de salvaguardar a vida humana no mar, de contribuir com o desenvolvimento nacional e de apoiar a política externa.

'Sou marinheiro e outra coisa não quero ser!'. Sóbria, pura, profunda e apaixonada síntese do que hoje celebramos! Forjado na alma de um verdadeiro nauta, esse tão bem expresso sentimento deve seguir nos motivando a cultivar o desejo e destemor em singrar os mares, adestrando-nos para o emprego real ou garantindo a estabilidade necessária para que todas as atividades que neles se realizem possam desfrutar de plenas condições de prosperidade.

Parabéns aos marinheiros de hoje, de ontem e de sempre!"

(Fontes: Bonos Especiais nºs 869 e 870, de 11/12/2015)

# DIA DO SERVIDOR PÚBLICO

Foi comemorado, em 28 de outubro último, o Dia do Servidor Público. Na ocasião, o comandante da Marinha, Almirante de Esquadra Eduardo Bacellar Leal Ferreira, emitiu a seguinte Ordem do Dia:

"O preparo e o aprestamento da Marinha sempre contaram com o comprometimento de servidores civis que, já nos primórdios da Força, atuavam na construção dos meios navais, e hoje ganharam dimensão em nossa estrutura, estando plenamente integrados aos setores de gestão administrativa, ciência e tecnologia, pesquisa, saúde e educação, produzindo um excelente efeito sinérgico no desenvolvimento institucional.

A sociedade brasileira torna-se, a cada dia, mais exigente e organizada quanto à oferta de serviços e bens públicos de qualidade, fato que é extremamente positivo e nos impulsiona a buscar a constante excelência nas práticas gerenciais.

Internalizando esses padrões e demandas na Marinha, vislumbramos em nossos servidores civis um elo fundamental para operacionalizar melhorias. Assim, a valorização desses profissionais, por meio do reconhecimento da iniciativa e da meritocracia dos 'marinheiros sem farda', tem norteado as acões do Setor de Pessoal.

Ao comemorarmos o Dia do Servidor Público, por meio da realização de cerimônias em âmbito nacional e regional e nas quais são concedidos os relevantes prêmios Mestre Antônio da Silva e Mérito Funcional, quero fazer, em nome da Marinha, um pleito de reconhecimento e gratidão a esses profissionais, homens e mulheres que, em seu labor diário, tanto contribuem para o bom funcionamento da instituição.

Por outro lado, compartilhamos de outras legítimas aspirações dos servidores e posso afiançar que temos empreendido esforços junto aos setores

governamentais para garantir melhores condições de trabalho.

Por fim, expresso, em nome da Marinha do Brasil, a mais sincera admiração aos servidores civis pelo transcurso da data, concitando-os a que perseverem no inestimável apoio que tem garantido que, ao se fazer ao mar ou em missões ope-

rativas, marinheiros e fuzileiros possam se dedicar ao adestramento, conscientes de que estarão amparados, assim como seus dependentes, por competentes profissionais.

Parabéns! Sejam muito felizes!"

(Fonte: Bono Especial  $n^{\circ}$  751, de 28/10/2015)

# DIA MARÍTIMO MUNDIAL

Foi comemorado, em 24 de setembro, o Dia Marítimo Mundial. O diretor de Portos e Costas, Vice-Almirante Wilson Pereira de Lima Filho, emitiu a seguinte Ordem do Dia alusiva à data:

"Celebramos hoje o Dia Marítimo Mundial. Efeméride criada em 1978 pela Organização das Nações Unidas, por intermédio da Organização Marítima Internacional (IMO), com o propósito de ressaltar, a cada ano, a evolução das técnicas, das normas e dos procedimentos desenvolvidos pela Comunidade Marítima Internacional que contribuem para a segurança do comércio marítimo internacional e para a economia mundial.

Neste ano de 2015, em que a IMO escolheu como tema do Dia Marítimo Mundial 'Formação e Treinamento Marítimo', é com justo orgulho que nós, integrantes do Poder Marítimo brasileiro, comemoramos o reconhecimento dos trabalhos desenvolvidos pela nossa Diretoria de Portos e Costas, que recebeu recentemente o Prêmio Qualidade Brasil, pela excelência do seu Sistema de Ensino Profissional Marítimo.

O desenvolvimento tecnológico dos navios; a diversidade de navios-tipo, construídos para o transporte de cargas específicas; os sofisticados recursos para a movimentação de cargas e o adensamento do tráfego marítimo em várias áreas do globo são fatores que exigem conhecimentos específicos, habilidades e muita competência dos homens e mulheres que compõem as tripulações dos navios.

Para atender aos requisitos desta evolução tecnológica, a Convenção Internacional sobre Padrões de Treinamento, Certificação e Serviços de Quarto para Marítimos (STCW) incorporou as chamadas Emendas de Manila, que alteraram os níveis de habilitação e competências exigidos para cada função a bordo.

Desde então, a Autoridade Marítima vem realizando um intenso trabalho de preparação de professores e atualização dos acessórios necessários aos cursos ajustados às alterações e às novas exigências introduzidas por aquela Convenção.

Este trabalho, realizado no âmbito do Sistema de Ensino Profissional Marítimo, é centralizado na Diretoria de Portos e Costas e envolve dois grandes centros de instrução, o Centro de Instrução Almirante Braz de Aguiar, em Belém (PA), e o Centro de Instrução Almirante Graça Aranha, no Rio de Janeiro (RJ), 27 capitanias, 14 delegacias e 22 agências, órgão de apoio e entidades credenciadas, além de centenas de militares e servidores civis.

Em decorrência das alterações, foi mandatória uma reformulação nos currículos, com a ampliação do conteúdo de alguns cursos e criação de novos, bem como a aquisição de novas ferramentas instrucionais, para atender aos requisitos estabelecidos na já citada Convenção.

Podemos assegurar que o nosso Sistema de Ensino Profissional Marítimo vem alcançando plenamente o seu propósito ao constatarmos a competência e qualidade dos marítimos e fluviários que integram a Marinha Mercante brasileira.

Paralelamente ao Ensino Profissional Marítimo, a Autoridade Marítima desenvolve um intenso trabalho em prol da segurança dos que, pelo mar e pelas hidrovias, transportam nossas cargas, exploram recursos naturais em nossa Amazônia Azul e executam importantes obras de engenharia, todos unindo esforços para contribuir com o desenvolvimento do nosso país.

Neste desafiante momento em que nos encontramos, é tempo de nos unirmos, com otimismo, criatividade e perseverança, buscando a redução de custos e o aperfeiçoamento de processos, com a convicção de que somos capazes de superar os atuais desafios. Porém é importante relembrar que tais medidas jamais poderão afetar os padrões de segurança nas águas jurisdicionais brasileiras. O marinheiro sabe que, passada a tempestade, vem a calmaria.

Hoje reverenciamos também Irineu Evangelista de Souza, o Barão de Mauá, exemplo de superação, entusiasmo e competência. De modesto balconista de uma loja de tecidos em Jaguarão, no Rio Grande do Sul, tornou-se um empreendedor de grande sucesso. Em 1846, adquiriu uma pequena fundição na Ponta da Areia, em Niterói, transformando-a, em pouco tempo, num grande estaleiro de construção naval, chegando a construir mais de 70 navios. Graças às suas iniciativas, o Barão de Mauá é considerado o pai da construção naval e é o Patrono da Marinha Mercante Brasileira.

Nesta oportunidade, saudamos os oficiais e subalternos da Marinha Mercante brasileira que, ininterruptamente, na vastidão dos oceanos, nos mares e em nossas águas interiores, movimentam riquezas, transportando passageiros e cargas, atuando na pesca ou apoiando a exploração de nossas reservas minerais, contribuindo, com seu silencioso, mas eficiente trabalho, para o desenvolvimento e engrandecimento de nosso país.

A Marinha invicta de Tamandaré saúda a briosa Marinha Mercante de Mauá! Viva o Brasil!"

(Fonte: Bono Especial  $n^{\circ}$  672, de 24/9/2015)

## **REVISTA NOMAR COMPLETA 50 ANOS**

A revista *Nomar*, editada pelo Centro de Comunicação Social da Marinha, completou, em outubro último, 50 anos de existência. O periódico é distribuído internamente a todas as Organizações Militares (OM) da Marinha do Brasil (MB) e também ao público externo, especialmente àquele ligado à mídia.

O primeiro exemplar da revista, então chamada *Notícias da Marinha*, foi elaborado em caráter experimental em 19 de outubro de 1965. A edição número 1, entretanto, só foi lançada dez dias depois, com tiragem inicial de 1.200 exemplares. Sua matéria principal

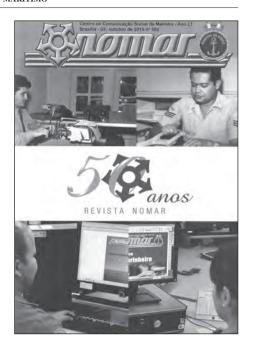
era sobre a Operação Unitas VI, comissão que contou com a participação das Marinhas do Brasil, da Argentina, dos Estados Unidos e do Uruguai, com a finalidade de adestrar as forças navais no ambiente da guerra antissubmarino. Três semanas depois do lançamento, foi aumentada a tiragem para 2 mil unidades e, em dezembro do mesmo ano, por sugestão de um leitor, o *Notícias da Marinha* passou a chamar-se *Nomar*.

Durante esse meio século, a revista publicou notícias e reportagens marcantes sobre as atividades da Força, como o lançamento ao

mar do Navio-Tanque *Marajó*, em 1968; o transporte do Papa João Paulo II pelo Navio-Patrulha Fluvial *Pedro Teixeira*, em 1980; a inauguração do Hospital Naval Marcílio Dias pelo então Presidente da República, General João Baptista Figueiredo; o início da construção do Navio-Escola *Brasil*, em 1981; a inauguração da Estação Científica Permanente no Arquipélago de São Pedro e São Paulo, em 1998; e a atuação da Marinha no trabalho de busca à aeronave Airbus da Air France, em 2009 (edição especial).

Ao longo desses anos, o periódico passou por várias mudanças gráficas, como alterações na logomarca e melhorias na qualidade de impressão. Em 1971, ganhou sua primeira edição em cores. Hoje o *Nomar* tem tiragem de 30 mil exemplares, com distribuição em todo o Brasil.

(Fonte: Nomar nº 882, outubro/2015)



# CTMSP INAUGURA PLANTA PILOTO PARA PRODUÇÃO DE FIBRA DE CARBONO

O Centro Tecnológico da Marinha em São Paulo (CTMSP) inaugurou, em 16 de outubro último, a planta piloto para produção de fibra de carbono. A instalação, localizada em São Paulo, é única em todo o País e faz parte do desenvolvimento do Programa Nuclear da Marinha em parceria com a Universidade de São Paulo (USP),



Descerramento da placa de inauguração da planta piloto

a Universidade Estadual de Campinas (Unicamp), o Instituto de Pesquisas Tecnológicas (IPT) e outros órgãos de pesquisa.

Até o momento, toda fibra de carbono utilizada na indústria nacional é de origem estrangeira. O CTMSP iniciou os estudos e análises sobre a fibra na década de 90. Além do uso pela Marinha do Brasil, a planta piloto incentivará a indústria nacional a investir na produção. Por ser um material de elevada resistência mecânica, baixo peso e não sofrer corrosão, a fibra de carbono é utilizada na fabricação de aeronaves e na indústria automobilística, entre outros usos.

O CTMSP é a Organização Militar executora do Programa Nuclear da Marinha, cujo propósito é capacitar o Brasil no domínio dos processos tecnológicos, industriais e operacionais de instalações nucleares aplicáveis à propulsão naval.

(Fonte: www.mar.mil.br)

# DIA NACIONAL DA AMAZÔNIA AZUL É SANCIONADO

A Presidenta da República, Dilma Roussef, sancionou, em 11 de novembro último, a Lei nº 13.187/2015, que institui o dia 16 de novembro como o Dia Nacional da Amazônia Azul. A data é uma referência à entrada em vigor, internacionalmente e para o Brasil, da Convenção das Nacões Unidas sobre Direito do Mar, em 1994.

O Dia Nacional da Amazônia Azul é mais uma conquista da qual a Marinha do Brasil se orgulha na busca da conscientização da população sobre a importância dessa área oceânica com aproximadamente 4,5 milhões de km².

(Fonte: www.mar.mil.br)



Banner comemorativo do Dia Nacional da Amazônia Azul

# MOSTRA DE DESARMAMENTO DA FRAGATA BOSÍSIO

Foi realizada, em 29 de setembro último, a cerimônia de Mostra de Desarmamento da Fragata *Bosísio*. Transcrevemos a Ordem do Dia emitida pelo chefe do

Estado-Maior da Armada, Almirante de Esquadra Wilson Barbosa Guerra, alusiva ao evento:

"Realiza-se na presente data a Mostra de Desarmamento da Fragata *Bosísio*, em cumprimento ao disposto na Portaria nº 433, de 23 de setembro de 2015, do Comandante da Marinha. Primeiro navio a serviço da Marinha do Brasil a ostentar este nome, que faz referência ao ilustre Almirante Paulo Bosísio, ministro da Marinha no Governo Castelo

Branco e líder naval de valores morais e profissionais reconhecidos por seus contemporâneos, nos seus mais de 45 anos de serviço ativo.



Brasão da Fragata Bosísio

Construído pelo estaleiro Yarrow Shipbuilders em Glasgow, na Escócia, o navio teve sua quilha batida em 18 de agosto de 1978, com o nome de HMS *Brazen* (F91).

> Após sua incorporação à Royal Navy, em 2 de julho de 1982, ficou sediado na Base Naval de Devonport, sendo empregado nas mais diversas missões, destacando-se sua participação em operações de combate real, na Guerra do Golfo e na campanha da Organização do Tratado do Atlântico Norte (Otan) na antiga Iugoslávia, além de várias operações de adestramento nos oceanos Atlântico e Índico, Mar Mediterrâneo e Golfo Pérsico.

Após 14 anos de serviço, foi adquirida junto à Marinha Real Britânica, com outras três fragatas da mesma classe, e incorporada à Marinha do Brasil em 30 de agosto de 1996, na cidade de Plymouth, In-

glaterra, onde recebeu o indicativo de costado F48. Desde então, participou de inúmeras operações dentre as quais se destacam as comissões Aspirantex, Aderex, Tropicalex, Temperex, Esquadrex, Torpedex, Laçador, Charrua, Venbras, Swordfish, Uruex, Atlasur, Unitas, Fraterno, Atlantis e a de apoio

ao resgate do voo AF-447 da Air France, em 2009, o que lhe valeu a outorga da Medalha Mérito Tamandaré.

Visitou dezenas de portos no litoral brasileiro, além de fazer tremular o Pavilhão Nacional em cidades de diversos países, como: Lisboa, em Por-

tugal; Tenerife e Las Palmas, na Espanha; Buenos Aires, Puerto Belgrano e Mar del Plata, na Argentina; Montevidéu, no Uruguai; Simon's Town, na África do Sul; e Walvis Bav, na Namíbia.

Ao longo de seus 19 anos de operação na Esquadra, o 'Boi Pirata' alcançou a expressiva marca de 1.128 dias de mar e 230.050 milhas náuticas navegadas, cumprindo com destaque todas as missões recebidas. No decorrer de sua história, recebeu três troféus

Dulcineca, do Centro de Adestramento Almirante Marques de Leão: seis prêmios Contato, concedidos pelo Comando do Controle Naval do Tráfego Marítimo; um Prêmio Inteligência Eletrônica, do Centro de Apoio a Sistemas Operativos; e um Troféu Distinção de Segurança da Aviação,

concedido pelo Serviço de Investigação e Prevenção de Acidentes Aeronáuticos da Marinha.

Ao arriar o Pavi-

lhão Nacional pela última vez a bordo. ato solene que encerra a vida operativa da Fragata Bosísio, neste comovente e ao mes-

mo tempo saudoso momento, exalto o legado deixado pelos marinheiros que passaram por seus conveses, os quais conduziram com alto padrão suas ações e contribuíram para formar a sua alma destemida.

Bosísio! Como uma justa homenagem pelo cumprimento exitoso de sua missão. receba um distinto 'Bravo Zulu'.

Viva a Marinha!"

(Fonte: Bono Especial Nº 685, de 29/9/2015)



Fragata Bosísio

# CENTRO DE LEVANTAMENTOS E SINALIZAÇÃO NÁUTICA DA AMAZÔNIA ORIENTAL

Foi realizada, em 30 de setembro último. a cerimônia para efetivação da alteração da denominação do Serviço de Sinalização Náutica do Norte (SSN-4) para Centro de Levantamentos e Sinalização Náutica da Amazônia Oriental (CLSAOR).

Transcrevemos a seguir a Ordem do Dia do comandante do 4º Distrito Naval (Belém-PA), Vice-Almirante Alipio Jorge Rodrigues da Silva, alusiva ao evento:

"Em cumprimento às Portarias nº 313/ MB e nº 333/MB, do comandante da Marinha, Almirante de Esquadra Eduardo Bacellar Leal Ferreira, realiza-se na presente data a cerimônia para efetivação da alteração da denominação do Serviço de Sinalização Náutica do Norte (SSN-4) para Centro de Levantamentos e Sinalização Náutica da Amazônia Oriental (CLSAOR) e, consequentemente, dar posse no cargo de diretor

278 RMB4ºT/2015 deste Centro ao Capitão de Fragata Plinio Brayner, com ambas as medidas passando a vigorar a partir de 28 de julho de 2015.

O SSN-4 foi criado em 26 de maio de 1953, por meio do Decreto-Lei nº 32.582. no intuito de descentralizar a manutenção da sinalização náutica em território brasileiro. Posteriormente, com a necessidade de impulsionar a segurança da navegação nos rios da Bacia Amazônica, foi criada, em 1970, a Comissão de Levantamentos da Amazônia (Colam), responsável pelos levantamentos hidrográficos de diversas edições das cartas náuticas ainda hoje utilizadas. Com a desativação da Colam e a passagem de subordinação de seus meios para o SSN-4, em 1988, as atividades hidrográficas na Amazônia foram diminuídas. O SSN-4 assumiu, então, a responsabilidade de realizar levantamentos hidrográficos sistemáticos nos rios da Bacia Amazônica. em acréscimo a sua responsabilidade de manter a eficácia da sinalização náutica.

A alteração ora decidida pelo comandante da Marinha não significa o início de um processo de estruturação e capacitação desta Organização Militar e sim a consolidação do trabalho exitoso realizado, ao longo da última década, pela sua valorosa tripulação, por meio de planejamento e execução detalhados, visando alcançar os objetivos determinados pela Portaria nº 91/DGN, de 31 de dezembro de 2006, onde são estabelecidas as 'Diretrizes para o Planejamento da Cartografia para a Bacia Amazônica'. Para oferecer ao navegante amazônida os documentos cartográficos náuticos tempestivamente atualizados, o SSN-4 ampliou e continua melhorando suas instalações e sua força de trabalho, cumprindo o Plano de Atualização Cartográfica para a Bacia Amazônica (PACBA). Executa também os levantamentos hidrográficos, em apoio às operações navais e em atendimento a acordos celebrados

com órgãos públicos federais e estaduais, com a iniciativa privada e em cooperação com a academia e institutos de pesquisa, visando ao fomento de estudos científicos de interesse para o País.

Emoldurando todo este contexto, passado e atual, temos uma região estuarina única no mundo, onde a 'Amazônia Azul e a Amazônia Verde se encontram', criando um cenário de águas agitadas, amplitudes de maré de mais de cinco metros e correntes. com até 6 nós de intensidade, somando-se aos ciclos hidrológicos dos rios, que ora reforçam e ora atenuam estes fatores, e aos eventos meteorológicos intensos, que surgem com a mesma velocidade com que desvanecem. Estas características ambientais geram uma acelerada dinâmica de alterações dos leitos dos rios, exigindo um serviço hidrográfico bastante competente. Ademais, as distâncias continentais, com grandes vazios demográficos, exigem planejamentos das comissões extremamente detalhados, executados por meios aprestados e militares adestrados.

Este Centro nasce com quatro navios subordinados, além de um inventário de seis embarcações, sendo quatro lanchas balizadoras — *Boto*, *Vega*, *Denébola* e *Régulus* — e duas lanchas hidrográficas de águas interiores — *Guajará* e *Cotejuba*. O Navio Hidroceanográfico *Garnier Sampaio*, o Navio Balizador *Tenente Castelo* e os Avisos Hidroceanográficos Fluviais *Rio Tocantins* e *Rio Xingu* formam a linha de frente de execução de todos os levantamentos hidrográficos e das fainas de sinalização náutica, enquanto as lanchas complementam suas atividades e executam as tarefas secundárias.

A produção cartográfica baseada nos 'bacalhaus' preliminares e permanentes e a inserção de elementos nos bancos de dados Bathy e HPD, aliadas à utilização das ferramentas de construção da carta náutica, são a

base da cartografia deste Centro, o qual em breve terá editada a primeira carta náutica produzida por seus militares.

Conferindo excelência de gestão a toda esta gama de atividades, o Sistema de Gestão da Qualidade agregou eficiência a todos os processos envolvidos, incluindo até mesmo os navios. A certificação ISO 9001:2008 obtida garante conformidade e pleno atendimento aos requisitos exigidos pelos nossos clientes, dentro dos padrões definidos pela Organização Hidrográfica Internacional (OHI).

Tal envergadura converge para um momento de crescimento econômico regional, com o fomento do fluxo logístico hidroviário do chamado Arco Norte, destinado a escoar a produção de grãos das regiões Norte e Centro-Oeste, e a implantação da indústria petrolífera na margem equatorial da plataforma continental brasileira, consignando ao CLSAOR um papel relevante.

Ao Centro de Levantamentos e Sinalização Náutica da Amazônia Oriental desejo todo o êxito na singradura que herda do Serviço antecessor, enobrecendo-a ao incorporar em seu nome a vocação de suas principais atividades: o levantamento hidrográfico e a sinalização náutica. Bons ventos e mares à feição! Mantenha altivo o lema do ex-SSN-4: 'Garantindo a navegação segura da Amazônia'."

(Fonte: Bono Especial  $n^{\circ}$  690, de 30/9/2015)

# ASSUNÇÃO DE CARGOS POR ALMIRANTES

- Vice-Almirante (IM) Sérgio Luiz de Andrade, diretor de Administração da Marinha, em 26/11;
- Contra-Almirante (IM) Antonio
   Bernardo Ferreira, diretor do Centro de
   Controle de Inventário da Marinha, em
   26/11:
- Vice-Almirante (RM1) Rodrigo Otávio Fernandes de Hônkis, diretor técnico-comercial da Empresa Gerencial de Projetos Navais (Emgepron), em 27/11;
- Contra-Almirante (IM) Luiz Carlos
   Faria Vieira, diretor de Gestão Orçamentária da Marinha, em 27/11;
- Almirante de Esquadra Airton Teixeira Pinho Filho, chefe do Estado-Maior da Armada, em 2/12;
- Almirante de Esquadra Ademir Sobrinho, chefe do Estado-Maior Conjunto das Forcas Armadas, em 8/12;
- Vice-Almirante Bento Costa Lima
   Leite de Albuquerque Junior, Comandante
   em Chefe da Esquadra, em 8/12.

## AVCFN EMPOSSA NOVO PRESIDENTE

O Contra-Almirante (FN) Nélio de Almeida assumiu, em 15 de outubro último, a presidência da Diretoria Administrativa da Associação de Veteranos do Corpo de Fuzileiros Navais (AVCFN). A posse do novo presidente aconteceu em assembleia geral ordinária realizada na sede da AVCFN, no centro do Rio de Janeiro (RJ).

Após dois anos à frente da presidência da associação, o Contra-Almirante (FN) José Henrique Salvi Elkfury deixou o cargo, agradecendo as pessoas que o auxiliaram e saudando seu sucessor. Na ocasião, foram entregues homenagens às personalidades e instituições que prestaram serviços relevantes à AVCFN. Também foi homenageada a



Posse do novo presidente da AVCFN

Guarda-Marinha (AFN) Gizelle Rebouças, que recebeu placa por sua contribuição para a música e as tradições navais.

Em seu discurso de posse, o Almirante Nélio afirmou que buscará uma gestão participativa, com a aproximação efetiva entre a diretoria administrativa, os associados e as seções regionais. As eleições para a presidência da AVCFN foram realizadas no dia 2 de outubro, com a apuração conduzida pela comissão eleitoral no dia 5 do mesmo mês. A Chapa Almirante Nélio venceu sua concorrente, Chapa Adsumus, por 287 votos a 37.

(Fonte: www.mar.mil.br)

# TRANSMISSÃO DO CARGO DE CEMA

Foi realizada, em 2 de dezembro último, a cerimônia de Transmissão de Cargo de Chefe do Estado-Maior da Armada (CEMA). Assumiu o Almirante de Esquadra Airton Teixeira Pinho Filho, em substituição ao Almirante de Esquadra Wilson Barbosa Guerra. A cerimônia foi presidida pelo comandante da Marinha, Almirante de Esquadra Eduardo Bacellar Leal Ferreira.

## AGRADECIMENTOS E DESPEDI-DAS DO ALMIRANTE GUERRA

"No momento em que passo o cargo de Chefe do Estado-Maior da Armada, dirijo, em primeiro lugar, meus agradecimentos ao Almirante de Esquadra Julio Soares de Moura Neto, ex-comandante da Marinha, por ter me indicado para o cargo, e ao meu dileto amigo e atual comandante, o Almirante de Esquadra Eduardo Bacellar Leal Ferreira, pela fidalguia, consideração e confiança, tanto no trato dos assuntos relacionados ao exercício das funções de chefe do Estado-Maior da Armada como no inter-relacionamento pessoal nestes primeiros meses do seu comando.

Não encontro adjetivos que possam classificar e reafirmar a nossa amizade, que nasceu nos bancos escolares de nossa

querida Escola Naval. O período não foi de mares tranquilos, mas tenha a certeza que fiz o máximo para ajudá-lo a navegar.

O chefe do Estado-Maior da Armada. além de exercer a direção-geral, preside praticamente todos os Conselhos da Marinha, a citar: o de Planejamento - Coplan, o de Ciência e Tecnologia - Concitem, o de Pessoal - Coplape, o de Tecnologia da Informação - Cotim e o de Compensação -CCMB, além da Comissão de Promoção de Oficiais - CPO. Em todos esses colegiados pude contar com os membros do Almirantado e demais almirantes, que sempre mantiveram o clima de amizade, lealdade e franqueza. Agradeço a todos pelo trabalho em equipe na condução dos assuntos que norteiam os destinos da Marinha e assessoram as decisões do nosso comandante.

Aos almirantes, oficiais e praças das subchefias do Estado-Maior da Armada (EMA) e, em especial, aos Vice-Almirantes Glauco Castilho Dall'Antonia e Edervaldo Teixeira de Abreu Filho, que exerceram a Vice-Chefia do Estado-Maior da Armada neste período, agradeço a dedicação, a lealdade e o espírito de colaboração sempre presentes na condução dos assuntos afetos ao Estado-Maior da Armada.

Aos oficiais e praças do meu Gabinete, em especial aos Capitães de Mar e Guerra Antonio Lopes Caputo e Carlos André Coronha Macedo, meus chefes de Gabinete, e à Capitão de Fragata (T) Patricia Maria de Souza Martins — oficiais que me acompanham há muito e que se dedicaram, em tempo integral, a apoiar e facilitar o meu trabalho — tenho uma dívida de gratidão com vocês. Incluo também neste grupo meus demais assistentes e ajudantes de ordens, além de meus fiéis escudeiros, o SO-ES Estevam do Rosario Frinhani e o 2ºSG-AR Flávio da Costa Andrade, e a toda equipe de apoio direto.

Ao Almirante de Esquadra (RM1) Eduardo Monteiro Lopes, representante permanente do Brasil junto à Organização Marítima Internacional (RPB-OMI); ao Almirante de Esquadra (RM1-FN) Alvaro Augusto Dias Monteiro, presidente do Centro de Estudos Político-Estratégicos (Cepe); ao Contra-Almirante Antonio Fernando Garcez Faria, diretor da Escola de Guerra Naval; e ao Contra-Almirante (RM1-FN) José Henrique Salvi Elkfury, secretário da Comissão de Promoções de Oficiais (CPO), destaco a excelência na execução de suas tarefas e agradeço as assessorias seguras.

Aos prezados companheiros Tenente-Brigadeiro do Ar Hélio Paes de Barros Júnior e General de Exército Sergio Westphalen Etchegoyen, respectivamente chefe do Estado-Maior da Aeronáutica e chefe do Estado-Maior do Exército, e ao General de Exército José Carlos de Nardi, chefe do Estado-Maior Conjunto das Forças Armadas, que preside o Comitê de Chefes dos Estados-Maiores das Forças Singulares, um agradecimento especial pela forma conscienciosa e amiga com que discutimos os assuntos comuns às nossas Forças.

Ao Tenente-Brigadeiro do Ar Nivaldo Luiz Rossato e ao General de Exército Eduardo Dias da Costa Villas Bôas, respectivamente comandantes da Aeronáutica e do Exército, pelo apreço e pela cordialidade demonstrados em diversas ocasiões.

Ao ministro de Estado da Defesa, Aldo Rebelo, que muito honra a Marinha do Brasil ao presidir este ato, e à Senhora Presidenta da República, Dilma Rousseff, por me nomear para exercer o cargo de representante permanente do Brasil junto à Organização Marítima Internacional, destaco o meu agradecimento.

Uma saudação especial aos companheiros da Turma John Taylor e aos amigos da Sociedade Amigos da Marinha — Soamar, em especial aos das cidades de Santos e São Paulo, que estiveram sempre presentes, nestes últimos 12 anos, em todos os eventos que marcaram a minha carreira.

282 RMB4<sup>s</sup>T/2015

Passo o timão do Estado-Maior da Armada às competentes mãos do Almirante de Esquadra Airton Teixeira Pinho Filho, na certeza do seu sucesso, pela forma eficiente e eficaz com que conhecidamente conduz os assuntos que lhe são afetos.

Agora é o momento mais difícil, e peço desculpas antecipadas por não ser capaz de conter a emoção desta despedida. Nesta data, deixo o serviço ativo da Marinha e foi com muita dificuldade que consegui sintetizar em poucas linhas o que foram estes quase 48 anos de dedicação à Marinha e de fraterna e feliz convivência, em nossas praças-d'armas, com verdadeiros amigos.

Esse é o motivo que torna tão dolorosa a despedida e o afastamento desse trabalhoso, mas tão gratificante, ambiente, que conserva os inabaláveis valores de lealdade, honestidade e profissionalismo.

Levo comigo marcantes lembranças, gratas recordações e a satisfação do dever cumprido; o privilégio de dois comandos de navio, da Corveta Caboclo e da Fragata Liberal; os comandos do 1º Esquadrão de Escolta e da Força de Superfície; o comando em chefe da Esquadra; o comando de Operações Navais e a Diretoria-Geral de Navegação, cargos que me proporcionaram a oportunidade de exercer todos os níveis de comando no Setor Operativo de nossa Marinha e de passar a maior parte do meu tempo de serviço vestindo o macação operativo e pisando nos conveses de nossos navios. Levo essa marca com orgulho, representada nos 1.253 dias de mar cunhados na Medalha Mérito Marinheiro com quatro âncoras que ostento em meu peito.

Incluo nessas recordações a honra de chegar ao Almirantado e poder participar e decidir sobre os destinos da minha Marinha.

Por tudo isso, agradeço a Deus, que me deu saúde e permitiu que minha estrela brilhasse ao longo dessa derrota na Marinha do Brasil. Olho para minha esposa Regina e confesso: seu amor e sua força espiritual me deram a sustentação necessária para vencer todos os desafios, e sua intensa luz guiou minhas ações nesses nossos 39 anos de casados. Construímos uma bela família, com nossas filhas Flavia, Karla e Caroline, que juntas participaram conosco dessa jornada, incentivando e se rejubilando a cada conquista.

No momento da despedida, não é possível nominar todos aqueles que de alguma forma contribuíram para o meu sucesso. Assim, gostaria de saudar o marinheiro mais antigo aqui presente, o nosso guia, o Almirante de Esquadra (Refº) Alfredo Karam, ex-ministro da Marinha, o 'bom companheiro' e sempre amigo, e também o meu primeiro comandante, o Almirante Milton Marciano, então capitão de fragata comandante do Contratorpedeiro *Paraíba*, simbolizando um sincero cumprimento a cada praça e cada oficial com quem tive o privilégio de conviver na Marinha.

Por fim, rogo ao Nosso Senhor dos Navegantes que ilumine e abençoe todos os homens e mulheres que tripulam a Marinha e que, com suas mãos, auxilie o nosso comandante a segurar as malaguetas do timão de nossa Força.

Peço permissão para baixar terra. Viva a Marinha!"

#### AGRADECIMENTO EBOAS-VINDAS DO ALMIRANTE LEAL FERREIRA

"Ao transmitir o cargo de chefe do Estado-Maior da Armada, o Almirante de Esquadra Wilson Barbosa Guerra encerra brilhante singradura de quase 48 anos no serviço ativo, em uma carreira que refletiu sua grandeza de caráter, lealdade e amor pela Marinha e pela lides do mar.

Desde o seu período de formação no Colégio Naval e na Escola Naval, pas-



Transmissão do cargo de CEMA

sando pela agradável convivência nas praças-d'armas dos navios em que serviu, tais como os saudosos contratorpedeiros *Paraíba* e *Mariz e Barros*, e culminando com os comandos da Corveta *Caboclo*, da Fragata *Liberal* e do Primeiro Esquadrão de Escoltas e na Capitania dos Portos em São Paulo, soube o Almirante Guerra estabelecer ambientes harmônicos em que o profundo profissionalismo se mesclou com a alegria de ser marinheiro.

Suas qualificações o levaram a receber as estrelas de almirante em 2004 e, em 2012, coroando sua bela derrota, foi promovido a almirante de esquadra. Nos postos mais elevados da carreira, uma vez mais seu desempenho permitiu evoluções institucionais relevantes, ao ocupar significativas funções como: comandante da Força de Superfície; diretor do Departamento de Política e Estratégia do Ministério da Defesa; comandante em chefe da Esquadra; secretário de Ciência, Tecnologia e Inovação da Marinha; comandante de Operações Navais e diretor-geral de Navegação, culminando com a chefia do Estado-Maior da Armada.

Durante o período em que ocupou o honroso cargo que ora passa, foi notória sua

tenacidade e o intenso trabalho na supervisão e coordenação das ações dos Órgãos de Direção Setorial e no planejamento estratégico da Força, atividades fortemente impactadas pelas restrições financeiras, as quais representaram desafios cuja superação, mais uma vez, comprovou sua excepcional capacidade gerencial e seu tirocínio para implementar as necessárias medidas de adequação. Alguns dos avanços logrados durante sua gestão são dignos de nota e, por dever de justiça, faço questão de citar:

- No âmbito da Autoridade Marítima, ressalto o intenso trabalho de agregação do segmento nacional ligado ao comércio de bauxita e alumínio para que, sob a coordenação da IMO, sejam efetuados estudos que possibilitem a defesa dos interesses nacionais, evitando a aprovação de instrumentos que onerariam o transporte marítimo dessas commodities.
- No campo das relações internacionais, esmerou-se em construir consenso e cooperação nas questões de interesse mútuo, por meio das 14 reuniões de Estado-Maior realizadas com as Marinhas amigas.
- Na vertente acadêmica, incentivou a consolidação do mestrado profissional

stricto sensu do Programa de Pós-Graduação em Estudos Marítimos, que obteve homologação pelo Conselho Nacional de Educação e que está produzindo bons resultados na preparação acadêmica de quadros civis e militares em áreas de interesse do poder marítimo e da defesa nacional. Além disso, determinou o início das tratativas para interações entre a Escola de Guerra Naval e o King's College London visando ao intercâmbio de professores, pesquisadores e alunos, além da colaboração nas pesquisas em temas de defesa, segurança, estudos estratégicos, estratégia marítima e poder naval.

- Na condição de presidente do Conselho de Ciência e Tecnologia da Marinha, contribuiu decisivamente para que a Estação Rádio da Marinha no Rio de Janeiro recebesse em suas instalações o Centro de Operações Secundário do Satélite Geoestacionário de Defesa e Comunicações Estratégicas, que representa a oportunidade do Brasil assegurar a autonomia nas suas comunicações estratégicas.

– Como membro da Comissão Mista da Indústria de Defesa (CMID), concorreu para a homologação de diversos itens, como produtos estratégicos de defesa, com destaque para aqueles de interesse do Sistema de Gerenciamento da Amazônia Azul e do Projeto de Concepção do Submarino com Propulsão Nuclear.

De forma muito pessoal, expresso a tristeza pelo afastamento do amigo de mais de 45 anos, do homem íntegro, do líder dotado de profunda coragem moral e do marinheiro na mais completa acepção da palavra. Contudo, permanecerá conosco o exemplo de patriotismo, austeridade e perseverança do chefe naval, além da certeza do dever cumprido.

Ao presenciar a sua bandeira insígnia ser arriada pela última vez, apresento ao Almirante Guerra, em nome dos oficiais, praças e servidores civis da Marinha, o reconhecimento e o agradecimento pela dedicação e pelo esmero e zelo com os interesses da Força, atributos que foram a marca de sua carreira.

Por fim, desejo-lhe, bem como à querida Regina e família, muitas felicidades e os votos de sucesso e realizações à frente do relevante desafio que em breve assumirá, como representante permanente do Brasil junto à Organização Marítima Internacional, consciente de que seguiremos contando com seu empenho e capacitação.

Bravo Zulu! Bons ventos e que Deus o acompanhe!

Ao Almirante de Esquadra Airton Teixeira Pinho Filho, oficial com ampla vivência operativa e cuja carreira foi forjada a bordo dos navios da Esquadra, alcançando a significativa marca de 1.351 dias de mar, apresento as boas-vindas ao Estado-Maior da Armada.

Formulo votos de que, no desempenho do nobre cargo, possa, utilizando-se dos inúmeros atributos pessoais e profissionais, ampliar o legado de realizações e assessoramento preciso dos brilhantes oficiais que lhe antecederam."

## PALAVRAS INICIAIS DO ALMIRANTE AIRTON

"A Marinha do Brasil, em decorrência do atual cenário econômico do País, está vivenciando tempos difíceis e desafiantes para o seu futuro. Programas, como o de Obtenção de Submarinos e o Nuclear da Marinha, requerem de todos nós a máxima dedicação, criatividade e capacidade gerencial, sem nos descuidarmos da "Marinha do Presente".

Tenho convicção de que a nossa meta é uma Marinha na dimensão correta para a posição atual e futura do Brasil no contexto mundial, em sintonia com nossos preceitos

constitucionais e nossa política externa, capaz de difundir a necessária dissuasão preconizada pela Estratégia Nacional de Defesa.

Nesse contexto, o Estado-Maior da Armada, que tem como propósitos assessorar o Comandante da Marinha na direção geral da Marinha do Brasil e em suas atribuições no Conselho Militar de Defesa e exercer a coordenação e o controle das atividades dos Órgãos de Direção Setorial, desempenha um papel fundamental na condução das atividades da Força.

Diante do exposto, honrado, orgulhoso e motivado, consciente do desafio, da responsabilidade e da importância do cargo de chefe do Estado-Maior da Armada que ora assumo, agradeço ao comandante da Marinha, Almirante de Esquadra Eduardo Barcellar Leal Ferreira, pela confiança e indicação para tão distinto cargo. Renovo a V. Exa. a minha lealdade e o meu compromisso de plena dedicação às tarefas a mim atribuídas.

Aos insignes chefes navais ex-ministro Almirante de Esquadra Alfredo Karam e ex-comandante da Marinha Almirante de Esquadra Julio Soares de Moura Neto, sou-lhes gratos por me prestigiarem e afianço minha determinação em seguir o exemplo e preservar o legado deixado pelos senhores à nossa Marinha.

Aos excelentíssimos senhores membros do Almirantado, externo minha gratidão e a honra de fazer parte de tão seleto grupo. Estou certo que poderei contar com a colaboração e a participação de todos para o correto assessoramento ao comandante da Marinha.

Registro aqui minha disposição junto ao secretário-geral do Ministério da Defesa, General de Exército Joaquim Silva e Luna; ao chefe do Estado-Maior do Exército, General de Exército Sergio Westphalen Etchegoyen; e ao chefe do Estado-Maior

da Aeronáutica, Tenente-Brigadeiro do Ar Hélio Paes de Barros Júnior, para a convergência de interesses comuns, na certeza de que a fidalguia e o trato cortês estarão sempre presentes em nosso relacionamento, permitindo o perfeito entendimento profissional, de suma importância para as nossas instituições.

Aos estimados almirantes, autoridades civis e militares e amigos, que de longe vieram para me prestigiar, sou-lhes grato pelas presenças e pela especial deferência. Aos companheiros da Turma Esperança, o meu sincero agradecimento pela amizade e pelo companheirismo, que me dão a certeza do apoio e incentivo de todos. Sempre estaremos juntos.

Ao fraterno amigo Almirante de Esquadra Wilson Barbosa Guerra, companheiro de diversas singraduras e que em breve assumirá o cargo de chefe da Representação Permanente do Brasil junto à Organização Marítima Internacional (IMO), expresso a minha admiração e o especial agradecimento pela lhaneza e cordialidade como fui recebido e pelo esmero com que me transmitiu o cargo. Desejo-lhe sucesso e muitas felicidades na nova fase de sua vida, extensivos à Regina e à digníssima família.

Aos meus familiares e, em especial, a minha querida esposa Silvia, meus filhos André e César, meu pai, minha mãe sempre presente, Irê e minha tia Nelly, compartilho este momento de realização e felicidade, externando minha gratidão pelo amor, carinho e constante incentivo.

Por fim, ao dirigir-me aos almirantes, oficiais, praças e servidores civis do Estado-Maior da Armada, quero enfatizar a honra que tenho em integrar e liderar essa excelente equipe. Juntos, com determinação, perseverança, competência e profissionalismo, saberemos dignificar os nossos antecessores e elevar a patamares mais altos o nome da nossa Marinha do Brasil."

# TRANSMISSÃO DE CARGO DE COMANDANTE EM CHEFE DA ESQUADRA

Foi realizada, em 8 de dezembro último, a Cerimônia de Transmissão de Cargo de Comandante em Chefe da Esquadra (Comemch). Assumiu o Vice-Almirante Bento Costa Lima Leite de Albuquerque Junior, em substituição ao Almirante de Esquadra Liseo Zampronio. Publicamos a seguir os extratos das Ordens de Serviço relativas ao evento.

### AGRADECIMENTO E DESPEDIDA DO ALMIRANTE LISEO

"A Esquadra brasileira vive hoje um dia de grande júbilo, ao ver empossado dentro de alguns instantes o seu novo comandante em chefe, o Vice-Almirante Bento Costa Lima Leite de Albuquerque Junior.

Para mim, transmitir o cargo a esse amigo de longa data é motivo de particular satisfação, pois a sua reconhecida competência e larga experiência na Esquadra, adquirida em diversos cargos e funções exercidas ao longo da carreira, são atributos que, certamente, serão os sólidos alicerces de suas decisões.

Reza a tradição naval que a cerimônia de transmissão de cargo é de quem assume, oportunidade em que os familiares e amigos vêm saudar o novo comandante e desejar-lhe sucesso e felicidades.

No entanto, é dada a oportunidade, ao comandante que passa, de dirigir suas últimas palavras no cargo, que serão de agradecimentos e voltadas aos que comigo labutaram nesse ano de comando.

Inicialmente, agradeço ao ministro de Estado da Defesa, Aldo Rebelo, que nos honra com sua presença e denota o prestígio e a importância atribuídos à nossa Esquadra por V. Exa.

Da mesma forma, agradeço a presença do Almirante de Esquadra Eduardo

Bacellar Leal Ferreira, comandante da Marinha, ex-comandante em chefe, que reforça sua prioridade ao cerne de nosso poder naval.

Aos Exmos. Srs. ex-ministros de Estado, ex-comandantes da Marinha, parlamentares, ministros do Supremo Tribunal Militar, membros do Almirantado e do Alto Comando da Aeronáutica, ministros do Supremo Tribunal de Justiça, ex-Comemch, almirantes e oficiais-generais do Exército e da Força Aérea, agradeço as presenças, que dão um brilho especial a esta cerimônia.

Ao Exmo. Sr. Almirante de Esquadra Ellis Treidler Öberg, comandante de Operações Navais, agradeço a maneira cordial com que sempre pautou nossas conversas, bem como pelas orientações passadas de forma clara nas diversas ocasiões em que decisões tiveram que ser tomadas.

Agradeço aos oficiais, servidores civis, praças, senhoras e senhores que nos prestigiam com suas importantes presenças nesta cerimônia.

Gostaria de agradecer aos almirantes e comandantes que tive como subordinados nesse período – Vice-Almirante Matias; Contra-Almirantes Magno, José Renato, Cunha, Renato Melo, Fiúza, Goldstein, Borges, Oscar, Jorge Machado, Pinto Homem e Chaves; Capitães de Mar e Guerra Vazquez, Tito e Cardoso e Capitão de Fragata André Silva. Tive dos senhores uma assessoria de alta qualidade e comandantes seguros e firmes, que muito facilitaram a condução dos diversos assuntos afetos ao cumprimento de nossa missão.

Aos tripulantes da Esquadra expresso a honra que foi comandá-los. Tivemos um ano financeiramente difícil, e prioridades tiveram que ser atribuídas nas manutenções

de navios, submarinos e aeronaves, em detrimento de outros.

No entanto, independente da situação, verifiquei marinheiros, marinheiras, fuzileiros navais e servidores civis, embarcados ou nas organizações em terra, compromissados e executando da melhor maneira seus trabalhos, com disciplina e dedicação. Nos momentos em que foram exigidos, cumpriram suas tarefas e alcançaram o êxito esperado pela Nação.

Prezado Vice-Almirante Bento, ao passar-lhe o timão da Esquadra, desejo bons ventos, mares tranquilos e muitas felicidades para você, Márcia, Rodrigo, Rafael e David.

Lenita e eu partimos para novos desafios em Brasília, de onde estaremos torcendo pelos amigos. Boa sorte!

Na Esquadra a soberania de nosso mar. Viva a Marinha!"

AGRADECIMENTOS E BOAS-VIN-DAS DO COMANDANTE DE OPE-RAÇÕES NAVAIS, ALMIRANTE DE ESQUADRA ELIS TREIDLER ÖBERG

"Dinamismo, criatividade, seriedade, dedicação ao serviço e discrição são as qualidades pessoais que marcaram a atuação do Almirante de Esquadra Liseo Zampronio como comandante em chefe da Esquadra.

Assim, no momento em que se despede deste prestigiado comando, após um período de um ano, tudo o que foi realizado permite-me garantir-lhe a certeza do dever cumprido.

Consoante com isso e em face do legado de sua brilhante carreira, o almirantado apresentou a indicação de seu nome para a promoção ao último posto de nossa carreira.

Durante seu comando ficaram realçadas, em diversas ocasiões, a sua liderança, competência e capacidade profissional, que proporcionaram ao comandante de Operações Navais a tranquilidade que facilitou, em muito, o processo de tomada de decisões.

Dessa forma, cabem destacar algumas de suas realizações:

- primeiro lançamento do míssil antinavio AGM-119B Peguin, por aeronave SH-16, a partir do Navio de Desembarque-Doca (NDD) *Ceará*;
- recebimento de três aeronaves UH-15 e duas SH-16;
- recebimento da primeira aeronave AF-1 modernizada;
- avaliação, de forma clara e eficiente, das possibilidades de reparo da Fragata *União* quando da sua chegada ao Líbano;
- apoio à preparação e ao adestramento realizado pelo Navio-Patrulha Oceânico Apa, por ocasião de sua designação para efetuar não só o apoio logístico necessário ao reparo da Fragata *União*, como também para permitir que substituísse a Fragata Constituição em suas tarefas no Líbano;
- atuação decisiva no salvamento do NDD *Ceará* e sua substituição pelo Navio de Desembarque de Carros de Combate *Almirante Saboia*, garantindo o cumprimento da missão;
- coordenou, com extrema eficiência,
   o salvamento de 220 refugiados efetuado
   pela Corveta *Barroso*, quando em trânsito
   pelo Mar Mediterrâneo, permitindo que as
   ações se desenrolassem com a agilidade
   necessária que o evento requeria;
- apresentou extremo profissionalismo, fornecendo as informações necessárias que culminaram com a decisão de efetuar o reboque do NDD *Ceará* de Belém para o Rio de Janeiro com meios próprios e, posteriormente, foi decisivo no planejamento daquela tarefa; e

ativação da Unidade Médica da Esquadra.
 Almirante Liseo, ao final desse honroso comando, leve consigo a certeza do dever bem cumprido. Ao registrar o meu reconhecimento pela sua excelente atuação,



Posse do novo comandante em Chefe da Esquadra

agradeço-lhe pelas muitas demonstrações de apreço e permanente colaboração, que em muito facilitaram as decisões do comandante de Operações Navais, ao mesmo tempo em que apresento meus votos de permanente felicidade pessoal, extensivos à digníssima família, e de muito sucesso profissional como secretário-geral da Marinha.

#### Bravo Zulu!

Ao Vice-Almirante Bento Costa Lima Leite De Albuquerque Junior apresento as boas-vindas no seu retorno à Esquadra, formulando votos de felicidades, muitas realizações e renovado êxito no cargo que ora assume, na certeza que será desempenhado com a eficiência e o profissionalismo que lhes são peculiares."

#### PALAVRAS INICIAIS DO ALMI-RANTE BENTO

"Ao assumir o cargo de comandante em chefe da Esquadra, tenho a plena cons-

ciência da dimensão da responsabilidade que me foi confiada, a qual, em muito, transcende as mais otimistas aspirações profissionais e pessoais.

Trata-se de uma conquista desafiadora, de um sonho realizado do oficial que, em todos os postos da carreira, teve a oportunidade e o privilégio de servir na Esquadra, onde também a Marinha me distinguiu sobremaneira, designando-me a exercer cargos de comando e direção.

Dessa forma, o brilho estampado em meus olhos e minha emoção externam os sentimentos que ora me contagiam: motivação, confiança, serenidade, orgulho, honra e indisfarçável felicidade.

Com este espírito, espero poder oferecer minha contribuição, dando continuidade ao legado de dedicação, competência e tradição dos rumos traçados e navegados por meus antecessores, tendo como farol a preocupação constante de bem preparar e aplicar importante parcela do Poder Naval,

RMB4°T/2015 289

com o propósito de contribuir para a defesa da Pátria e para a manutenção dos interesses nacionais no mar, particularmente na Amazônia Azul.

Considerando que ninguém é capaz de chegar a lugar algum somente com o esforço próprio e que a razão maior de viver deve estar calcada nas relações interpessoais, principalmente no que concerne aos aspectos morais e de fraternidade, por dever de justiça e gratidão, aproveito esta ocasião para manifestar o meu reconhecimento e os meus efusivos agradecimentos:

- Ao comandante da Marinha, Almirante de Esquadra Eduardo Bacellar Leal Ferreira, pelo elevado grau de confiança em mim depositado, ao indicar-me para este honroso cargo. Trago, comigo, as admiráveis correções, coerência de atitudes, abnegação e, em decorrência, a altiva liderança pelo exemplo, praticadas por Vossa Excelência. Sua presença muito nos honra, além de emprestar um brilho todo especial a esta cerimônia.
- Ao Ministro de Estado da Defesa Aldo Rebelo, por ter ratificado e encaminhado minha indicação para a aprovação da Excelentíssima Senhora Presidenta da República, Dilma Rousseff. Agradeço também os belos exemplos de homem público praticados em experiências consolidadas por Vossa Excelência, ao longo de muitos anos a serviço do País. Sua presença demonstra a importância que o Ministério da Defesa dedica à invicta Esquadra brasileira.
- Ao comandante de Operações Navais, Almirante de Esquadra Elis Treidler Öberg, meu comandante imediatamente superior, agradeço as orientações iniciais, emanadas de maneira transparente e segura. Servir sob o comando de Vossa Excelência será uma honra e um privilégio. Por oportuno, renovo os meus compromissos de profundo respeito, lealdade, total dis-

ponibilidade para o serviço e comprometimento com o resultado.

- Aos ex-ministros da Marinha, Almirantes de Esquadra Alfredo Karam e Mauro Cesar Rodrigues Pereira; ao ex-ministro chefe do Estado Maior das Forças Armadas, Almirante de Esquadra Arnaldo Leite Pereira: ao ex-ministro da Defesa Embaixador Celso Amorim: e aos ex-comandantes da Marinha, Almirantes de Esquadra Roberto de Guimarães Carvalho e Julio Soares de Moura Neto, manifesto toda minha gratidão, por terem me proporcionado um inestimável e belo legado para que, ao longo da minha vida e carreira, pudesse enfrentar todos os desafios que se apresentaram. A sensibilidade, a bondade e os exemplos de chefes navais, de servidores do Estado e de homens de família são referências basilares e exemplos indeléveis para este oficial.

Envaidecido, com alegria e bastante emoção, revejo hoje, abrilhantando esta cerimônia e emprestando especial prestígio à Esquadra, pedindo desculpas por não nominá-los: ministros do Superior Tribunal Militar: membros do Almirantado: ex-comandantes em chefe da Esquadra; ministros do Superior Tribunal de Justiça; antigos e atuais chefes navais; generais e brigadeiros; ex-secretário-geral do Ministério da Defesa; parlamentares; integrantes do Poder Judiciário; autoridades civis e militares; representantes do Corpo Diplomático; ex-comandantes; membros da Sociedade Amigos da Marinha (Soamar); companheiros da turma do Colégio Militar do Rio de Janeiro, das turmas do Colégio Naval e da Escola Naval (Turma Aspirante Marcelo Leal Ferreira), da turma da Escola Superior de Guerra (Turma Espírito Brasileiro); e servidores civis, oficiais e praças com quem tive a satisfação de servir ao longo da minha carreira. Os senhores e senhoras

são corresponsáveis por este momento, onde é grande a sensação de realização. Sou-lhes eternamente grato pela relevância que tiveram e têm na minha formação. Destaco os belos exemplos de liderança, apreço, amizade, orientação e estímulo que sempre me conferiram.

Manifesto também os meus melhores sentimentos de gratidão a toda minha família, em particular:

- à minha mãe, Dona Zélia, já falecida, meu maior amor e carinho, por tudo que representa em nossas vidas, e que, se aqui estivesse, sentir-se-ia muito orgulhosa;
- ao meu pai, Brigadeiro Paes de Barros,
   e aos meus irmãos e irmãs, inspirações
   maiores da minha vida, de onde trago minha educação e honra;
- à minha querida esposa e porto seguro,
   Márcia, e aos meus filhos Rodrigo, Rafael
   e David, razões maiores do meu orgulho e
   da minha motivação e, aos quais, uma vez
   mais, dedico meu amor e minha eterna
   gratidão.
- aos meus amigos presentes, alguns vindos de muito longe, e ausentes, amigos de e para sempre, agradeço por nunca terem me deixado sentir sozinho. Todos os senhores e senhoras fazem parte da minha singradura, balizando e norteando as minhas travessias.

Almirante de Esquadra Liseo Zampronio, como admirador do trabalho profissional desenvolvido por Vossa Excelência ao longo da carreira e, em especial, no cargo de comandante em chefe da Esquadra, junto com a sua coesa e excelente tripulação, tenho a dizer que a responsabilidade em substituí-lo é grande, mas que a forma transparente, correta e objetiva como conduziu esta transmissão de cargo facilitou o meu preparo perante esta nova missão.

Registro minha enorme satisfação com tudo o que pude observar e pre-

senciar desde o meu primeiro dia na Esquadra.

Desejo-lhe continuado sucesso no novo posto e no cargo de secretário-geral da Marinha e votos extensivos à querida e amiga família, senhora Lenita, Gustavo e Guilherme.

Por derradeiro, dirijo-me agora à minha tripulação - cerca de 14 mil civis e militares, homens e mulheres, oficiais e praças. A Marinha, ao longo do tempo, tem buscado alcançar, de forma profícua, uma Esquadra equilibrada e balanceada, com meios navais e aeronavais compatíveis com a estatura político-estratégica do Brasil no cenário internacional e em sintonia com os anseios da sociedade, hoje refletidos na Estratégia Nacional de Defesa. Os seus principais programas estratégicos - Programa de Desenvolvimento de Submarinos (Prosub); Programa de Obtenção de Meios de Superfície (Prosuper); Programa de Obtenção de Navios Anfíbios (Pronanf) e Programa de Obtenção de Navios-Aeródromos (Pronae) –, que visam ao fortalecimento do Poder Naval do País e à sua capacidade dissuasória, demonstram essa determinação.

Assim, exalto-os a prosseguirmos com a nossa vocação, que exige um contínuo aperfeiçoamento e especialização, bem como a darmos continuidade ao trabalho realizado por nossos antecessores, que, a despeito de mares nem sempre tranquilos, nos deixaram os alicerces necessários para bem cumprirmos nossa missão, com segurança, altivez, competência e, sobretudo, união e disciplina. Os senhores personificam a verdadeira mística dos marinheiros e fuzileiros navais, do mar, do ar e até debaixo d'água!

Que o Nosso Senhor dos Navegantes continue a iluminar os caminhos da Marinha e da Esquadra.

Viva a Marinha! Tudo pela Pátria!"

### OPERAÇÃO CISNE BRANCO PREMIA VENCEDORES

Os estudantes Daniel Franco da Silva, de 18 anos, e Helen de Lima Lopes, de 13 anos, embarcaram, em 9 de outubro último, no Navio-Veleiro *Cisne Branco*, como parte da premiação do concurso de redação Operação Cisne Branco 2014.

Helen, de São Paulo (SP), teve sua redação premiada entre as enviadas pelos alunos do Ensino Fundamental,

que escreveram sobre a nova Estação brasileira na Antártica. Já Daniel, de Ceará-Mirim (RN), venceu entre os alunos do Ensino Médio, com redação sobre a



Vencedores do concurso a bordo do Cisne Branco

Amazônia Azul. Além da visita ao veleiro, os estudantes vencedores do concurso ganharam um *notebook*.

(Fonte: www.mar.mil.br)

### PROMOÇÃO DE ALMIRANTES

Foram promovidos por Decreto Presidencial, contando antiguidade a partir de 25 de novembro de 2015, os seguintes oficiais:

Corpo da Armada: ao posto de Almirante de Esquadra, o Vice-Almirante
 Liseo Zampronio; e ao posto de Contra-Almirante, os Capitães de Mar e Guerra
 Paulo César Colmenero Lopes e Vanley
 Monteiro Soares:

Corpo de Intendentes da Marinha: ao posto de Vice-Almirante (IM), o Contra-Almirante (IM) Sérgio Luiz de Andrade; e ao posto de Contra-Almirante (IM), os Capitães de Mar e Guerra (IM) Marcus Vinicius Lima de Souza e Antonio Bernardo Ferreira.

(Fonte: Bono Especial  $n^{\circ}$  824, de 25/11/2015)

## MB CONCLUI A PRIMEIRA FASE DE CONSTRUÇÃO DO SUBMARINO RIACHUELO

A Marinha do Brasil (MB) avançou em mais uma etapa no Programa de Desenvolvimento de Submarinos (Prosub). Em 2 de setembro último, a Nuclebrás Equipamentos Pesados S.A. (Nuclep) entregou à Itaguaí Construções Navais (ICN) a última seção do casco resistente do primeiro Submarino Convencional (S-BR1), o *Riachuelo*. A cerimônia, presidida pelo comandante da Marinha, Almi-

rante de Esquadra Eduardo Bacellar Leal Ferreira, marcou a conclusão da primeira fase de construção do navio.

Essa entrega permitirá que todas as seções do casco resistente passem agora pela fase subsequente de instalação de equipamentos e sistemas. O casco resistente é composto de seções cilíndricas reforçadas estruturalmente para suportarem a máxima pressão de operação do submarino.

O Prosub é uma parceria firmada entre o Brasil e a França e prevê, entre outros pontos, a transferência de tecnologia necessária à construção de quatro submarinos convencionais diesel-elétrico e de submarino com propulsão nuclear.

(Fonte: www.mar.mil.br)



Comandante da Marinha acionou o alarme de imersão, iniciando a transferência da última seção do casco

#### BNRJ ASSINA CONTRATO INTERNACIONAL COM A MTU

A Base Naval do Rio de Janeiro (BNRJ) e a MTU Alemanha firmaram, em 29 de outubro último, contrato de manutenção de motores. O contrato terá duração de quatro anos e prevê a manutenção em até 32 motores dos navios e submarinos da Esquadra brasileira.

Estão previstos investimentos que permitirão *overhaulings* de grande monta, a serem realizados nas instalações da MTU, na cidade de Friedrichshafen, Alemanha. Todos os sobressalentes serão fornecidos pelo fabricante, elevando a expectativa de qualidade e de vida útil de cada motor.

O contrato internacional firma um acordo de compensação e aprimoramento na capacidade de manutenção da BNRJ, expandindo as possibilidades de atendimento, não só em volume, mas também em variedade e qualidade.

(Fonte: www.mar.mil.br)

#### MB PARTICIPA DO XIII MULTILATERAL WAR GAME

Representada por uma delegação composta por três oficiais superiores (dois da Escola de Guerra Naval e um do Estado-Maior da Armada), a Marinha do Brasil (MB) participou, de 14 a 18 de setembro último, do XIII Multilateral War Game (MWG). O jogo de guerra foi realizado em Halifax no Canadá, sob a forma de seminário, abordando os níveis de decisão estratégico e operacional.

Neste ano, o jogo foi coordenado pelo Canadian Forces Maritime Warfare Centre. Participaram do evento, além do Brasil, Canadá, Chile, México e Peru.

As discussões entre os participantes versaram sobre temas atuais de interesse do Poder Naval e de Defesa, tais como: a interdição de áreas marítimas, proteção ambiental, pesca ilegal, combate à pirata-



Integrantes do MWG/2015

ria, deslocamento massivo de refugiados em áreas conflagradas, crises sanitárias e assistência humanitária em desastres naturais. As decisões e ações empreendidas por uma Força Tarefa Multinacional fictícia eram conduzidas à luz do Direito Internacional e da prática doutrinária de cada país, com ênfase no relacionamento com a mídia.

O MWG é realizado anualmente em sistema de rodízio entre os países do continente americano pertencentes ao grupo. Além do propósito de atualização doutrinária sobre temas de interesse das diversas Marinhas, o jogo contribui para o compartilhamento de experiências e maior aproximação entre os países membros.

(Fonte: www.mar.mil.br)

## MB REALIZA EVACUAÇÃO AEROMÉDICA EM NAVIO MERCANTE

A Marinha do Brasil (MB), por meio do 5º Distrito Naval (Rio Grande-RS), realizou, em 21 de outubro último, a evacuação aeromédica de um tripulante filipino de 27 anos que estava a bordo do Navio Mercante *Southern Harmony*, de bandeira do Panamá. O navio, vindo do Canadá, estava indo para a Holanda. O resgate, realizado pelo 5º Esquadrão de Helicópteros de Emprego Geral (HU-5), ocorreu a 32 milhas de Rio Grande.

O pedido de socorro do navio ao Serviço Salvamar Sul ocorreu por volta das 10



Tripulante sendo desembarcado do helicóptero do HU-5

horas, do dia 21 de outubro, quando informaram, também, que o tripulante necessitava de apoio médico, devido a tonturas, vômito, visão turva e abdômen superior central dolorido. A aeronave retornou para a Área de Pouso Administrativo (APA), da Capitania dos Portos do Rio Grande do Sul, e o tripulante foi encaminhado à Santa Casa de Rio Grande para pronto atendimento.

(Fonte: www.mar.mil.br)

## DOCM E EMGEPRON ENTREGAM ESTUDO PRELIMINAR DE DRAGAGEM DO CANAL SÃO LOURENÇO

A Diretoria de Obras Civis da Marinha (DOCM) e a Empresa Gerencial de Projetos Navais (Emgepron) entregaram, em 30 de setembro último, o Estudo Preliminar (EP) para a dragagem do Canal de São Lourenço, de acesso ao Terminal Pesqueiro de Niterói (RJ), conhecido como Centro Integrado de Pesca Artesanal (Cipar).

O EP foi iniciado em outubro de 2013, sob gerenciamento da Emgepron e fiscalização da DOCM. A entrega foi feita no Cipar à superintendente federal do Ministério da Pesca e Aquicultura (MPA) no Rio de Janeiro, Suely Amaral. Desta forma, fica concluída a primeira etapa dos trabalhos de dragagem a serem executados no local.

A próxima etapa será a contratação de uma empresa de engenharia para a execução dos serviços relativos à dragagem do



Entrega do Estudo Preliminar a representantes do MPA

Canal de São Lourenço. Esse projeto faz parte de um compromisso assumido pelo MPA para a melhoria das condições do tráfego de embarcações de pesca local e da qualidade da água, a fim de viabilizar o funcionamento pleno do Cipar.

(Fonte: www.mar.mil.br)

# BRASIL ASSINA PRIMEIRO CONTRATO DE EXPLORAÇÃO MINERAL NO ATLÂNTICO SUL

O Serviço Geológico do Brasil e a Autoridade Internacional dos Fundos Marinhos (ISBA) assinaram, em 9 de novembro último, o primeiro Contrato para Exploração Mineral no Atlântico Sul. O documento prevê a exploração de cobalto, níquel, platina, manganês, tálio e telúrio naquela área marítima.

A cerimônia de assinatura do documento aconteceu no Ministério de Minas e Energia e contou com a participação do secretário-geral da ISBA, Nii Allotey Odunton; do secretário de Geologia, Mineração e Transformação Mineral do Ministério de Minas e Energia, Carlos Nogueira da Costa Júnior; e do secretário da

Comissão Interministerial para Recursos do Mar. Contra-Almirante José Augusto Vieira da Cunha de Menezes, entre outras autoridades.

Este primeiro contrato firmado com um país do Hemisfério Sul coloca o Brasil no seleto grupo de países que estão na vanguarda das pesquisas minerais nos oceanos, como Rússia, Noruega, França, China, Alemanha, Japão e Coreia. Com

isso, o Brasil poderá estudar e explorar economicamente recursos minerais por 15 anos, em área de 3 mil km², dividida em 150 blocos de 20 km² cada, em região conhecida como Alto do Rio Grande, que



Solenidade de assinatura do Contrato de Exploração Mineral

é uma elevação submarina localizada em águas internacionais no oeste do Atlântico Sul, a cerca de 1.500 quilômetros do Rio de Janeiro.

(Fonte: www.mar.mil.br)

### LabMov DO CFN PARTICIPA DE TESTE DE COMPETÊNCIA

O Laboratório Móvel Químico e Biológico (LabMov) do Corpo de Fuzileiros Navais (CFN) participou, de 27 de outubro a 10 de no-

vembro últimos, do 1º Teste de Competência para Análise de Armas Químicas para Laboratórios, promovido pela Organização para a Proibição de Armas Químicas (Opaq).

A participação envolveu oficiais e praças do Instituto de Pesquisa

da Marinha (IPqM), do Laboratório Farmacêutico da Marinha (LFM) e do Centro Tecnológico do Corpo de Fuzileiros Navais (CTecCFN), demandando um intenso período de treinamento, a obtenção de modernos equipamentos de análise química e a utilização do Laboratório Central do IPqM.

O profissionalismo e a dedicação de todos os setores envolvidos permitiram a ampliação dos laços técnicos com a Opaq. O aperfeiçoamento da expertise em proveito do Sistema de Defesa



Química e Radiológica da Marinha do Brasil é mais um passo na elevação do conceito da instituição perante a Opaq.

(Fonte: www.mar.mil.br)

296 RMB4ºT/2015

#### XXIX ASSEMBLEIA GERAL DA FIDALMAR

Foi realizado na Escola de Guerra Naval (EGN), na cidade do Rio de Janeiro, em 20 de outubro último, o ciclo de palestras da XXIX Assembleia Geral da Federação Internacional das Ligas Marítimas e Navais (Fidalmar). Fundada há quase 40 anos, a Fidalmar é uma organização internacional sem fins lucrativos, dedicada a fomentar e disseminar a consciência marítima internacional por meio do intercâmbio de conhecimentos entre as ligas marítimas filiadas.

Neste ano, foram debatidos temas apresentados pelos representantes dos seguintes países: Brasil ("Participação da Marinha Mercante nas Guerras Mundiais"), Argentina ("Convênio Internacional para a Formação de Marítimos"), Chile ("Pesca no Chile"), Colômbia ("Letícia: Polo de Desenvolvimento Econômico na Amazônia") e Peru ("A Ação Cívica na Amazônia realizada pela Marinha do Peru").

Além do intercâmbio de conhecimentos e experiências, a realização anual das assembleias da Fidalmar propicia a interlocução entre os participantes provenientes de diferentes ramos e atividades profissionais, unidos pela comunhão e preocupação com o ambiente marinho e fluvial e pela constante e crescente camaradagem existente entre os profissionais do mar.

(Fonte: www.mar.mil.br)



Representantes dos países participantes da XXIX Fidalmar

## MB PARTICIPA DA 15ª REUNIÃO SOBRE PROJETOS DE INTERESSE DA DEFESA

A Marinha do Brasil (MB) participou, em 29 e 30 de setembro último, da 15ª Reunião sobre Projetos de Interesse da Defesa (Repid). O evento, realizado no Centro General Ernani

Ayrosa, em Itaipava (RJ), foi organizado pelo Departamento de Ciência e Tecnologia Industrial do Ministério da Defesa e teve o Exército Brasileiro como anfitrião.

O propósito da reunião foi avaliar e atualizar o estágio de desenvolvimento dos projetos de Ciência, Tecnologia e

Inovação de interesse da Defesa e das Forças subordinadas. Estiveram presentes, pela MB, o subchefe de Logística e Mobilização do Estado-Maior da Armada, Contra-Almirante Alan Guimarães Azevedo; o diretor do Instituto de Estudos do Mar Almirante Paulo Mo-



Militares durante a 15ª Repid

reira (IEAPM), Contra-Almirante Marcos Lourenço de Almeida; o subsecretário de Ciência e Tecnologia, ContraAlmirante (RM1) Paulo Roberto da Silva Xavier e diversos assessores. Também participaram oficiais do Exército Brasilei-

> ro e da Força Aérea Brasileira.

Como parte da programação da 15ª Repid, foi realizada ainda, em 1º de outubro, visita ao Centro de Avaliações do Exército, que permitiu aos participantes conhecerem como são executadas as avaliações técnico-

-operacionais dos Materiais de Emprego Militar (MEM).

(Fonte: www.mar.mil.br)

### XVII REUNIÃO DA REDE BIM

Foi realizada em 29 de outubro último, no auditório do Museu Naval (Rio de Janeiro-RJ), a XVII Reunião da Rede de Bibliotecas Integradas da Marinha (Rede BIM). O encontro contou com a presença

dos profissionais das 46 bibliotecas da Rede, que debateram as atividades realizadas no ano de 2015 e as perspectivas para os próximos anos. A reunião versou sobre as diversas utilizações do conteú-

> do digital da Rede, como instrumento de apoio para a gestão estratégica do conhecimento na Marinha do Brasil (MB).

> A Rede BIM permite a integração e o intercâmbio de livros do acervo das bibliotecas participantes em uma única base de dados. A Rede utiliza um gerenciador de bibliotecas, proporcionando consulta única, com maior rapidez em



XVII Reunião da Rede BIM

pesquisas, padronização no processamento técnico e eficiência no atendimento aos usuários. A gerência e a coordenação da Rede BIM são da competência da Diretoria do Patrimônio Histórico e Documentação da Marinha (DPHDM), executadas pela Biblioteca da Marinha.

Desde 2014, a Rede passou a incluir os conteúdos digitais dos artigos das revistas editadas pela MB e mais de 5 mil livros digitais de diversas editoras, além da Biblioteca Digital de Teses e Dissertações da Marinha, com a produção científica das Organizações Militares do Sistema de Ensino Naval e de centros e institutos de pesquisa.

O conteúdo digital da Rede BIM passou a reunir fontes de consulta atualizadas e que são de interesse da área militar naval, em uma base integrada que abarca as áreas de conhecimento estabelecidas como estratégicas para a Força. Tal iniciativa possibilita a utilização dessas fontes em bibliografias de concursos e no controle da produção científica e permite, ainda, a integração com outras instituições de Ensino Superior. A Reunião proporcionou que os profissionais envolvidos tivessem um panorama das inovações nos serviços da Rede, dos treinamentos e das novas metas a serem alcançadas.

(Fonte: Biblioteca da Marinha)

## SEMINÁRIO "150 ANOS DA BATALHA NAVAL DO RIACHUELO"

Em parceria com o Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro (IHGB), a Diretoria do Patrimônio Histórico e Documentação da Marinha (DPHDM) realizou, em 5 e 6 de novembro último, o Seminário "150 anos da Batalha Naval do Riachuelo: reflexões e abordagens sobre a Guerra da Tríplice Aliança". O evento aconteceu no Auditório do IHGB, na cidade do Rio de Janeiro.

Participaram professores universitários e historiadores da Marinha, que apresentaram visões distintas sobre o maior conflito sul-americano, desfazendo alguns dos mitos criados em décadas recentes. Foram os seguintes os palestrantes do seminário: Vice-Almirante (Refº-EN) Armando de Senna Bittencourt (di-

retor da DPHDM e sócio do IHGB); Primeiro-Tenente (T) Anderson de Rieti Santa Clara dos Santos; Professores Doutores Francisco Doratioto (Universidade de Brasília e IHGB), Álvaro Pereira do Nascimento (Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro – UFRRJ), José Miguel Arias Neto (Universidade Estadual de Londrina e Instituto de Geografia e História Militar do Brasil-IGHMB), Ricardo Cabral (Escola de Guerra Naval e IGHMB) e Vitor Izecksohn (Universidade Federal do Rio de Janeiro); e Professor Mestre Francisco José Corrêa-Martins (UFRRJ).

(Fonte: Bono nº 741, de 23/10/2015 e Assessoria de Comunicação Social da DPHDM)

### SEMINÁRIO DISCUTE ORDENAMENTO DA PESCA ARTESANAL NO BRASIL

Foi realizado em Brasília, de 22 a 25 de setembro último, o Seminário Nacional de Ordenamento da Pesca Artesanal, promovido pelos ministérios do Meio Ambiente (MMA) e da Pesca e Aquicultura (MPA), por iniciativa do Movimento de Pescadores e Pescadoras Artesanais (MPP). O evento teve apoio da Articulação Nacional das

Pescadoras, da Comissão Nacional de Fortalecimento das Reservas Extrativistas Costeiras e Marinhas, do Conselho Pastoral dos Pescadores, da Teia de Redes da Pesca Artesanal e de organizações não governamentais ambientais que defendem a importância socioambiental das comunidades pesqueiras, como a Oceana.

Pescadores de diversos estados do País se juntaram a representantes do governo, entidades não governamentais e pesquisadores de instituições nacionais e internacionais para diagnosticar a situação do atual sistema de ordenamento da pesca brasileiro e construir perspectivas que incluam a participação efetiva das comunidades tradicionais pesqueiras, ainda sem a devida atenção pelo Estado.

O evento foi considerado estratégico para melhorar e fortalecer a atividade no Brasil, diante da ofensiva da aquicultura empresarial e da indústria da pesca que ameaçam o modo de vida das comunidades pesqueiras. Esses mesmos setores visam basicamente à exportação, enquanto a pesca artesanal é responsável por cerca de 70% do pescado nacional.

O Seminário, além de discutir rumos para o sistema de ordenamento nacional, colocou em debate as diretrizes da Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura (FAO, na sigla em inglês) sobre a pesca de pequena escala, considerada uma atividade fundamental para combater a fome no mundo; a situação em que vivem



Seminário discutiu ordenamento da pesca

as mulheres do mundo da pesca e as experiências sobre manejo e acordos de pesca das comunidades pesqueiras.

Depois dos quatro dias de debates, foi formulado um documento final com diretrizes e propostas para o sistema de gestão pesqueira do Brasil. Do documento constam, entre outros pontos: fiscalização mais forte sobre os impactos das grandes obras nos territórios pesqueiros, assim como o reconhecimento de que essas áreas já são tradicionais; a construção de mecanismos e políticas participativos baseados na Convenção 169 da Organização Internacional do Trabalho e nas diretrizes da FAO para a pesca de pequena escala e artesanal; a criação de políticas que garantam a autonomia das mulheres pescadoras e a implementação de programas de Estado para o setor.

(Fonte: Assessoria de Comunicação do Conselho Pastoral dos Pescadores)

## EGN E FUNDAÇÃO EZUTE CELEBRAM COOPERAÇÃO ACADÊMICA

Foi assinado em 16 de outubro último, na Escola de Guerra Naval (EGN), cidade do Rio de Janeiro, o Termo de Cooperação entre a EGN e a Fundação Ezute. A parceria visa ao intercâmbio acadêmico nas áreas de segurança, defesa e estratégia marítima, de

forma a incrementar a produção de conhecimento e estreitar os laços de amizade e de colaboração recíproca já existentes entre as duas instituições.

A Fundação Ezute é uma instituição privada, reconhecida pelo Ministério da

Ciência, Tecnologia e Inovação como instituição científica e tecnológica. Com sede em São Paulo (SP), atua junto a programas governamentais estratégicos, incluindo, entre eles, o Sistema de Gerenciamento da Amazônia Azul.

A Ezute vem apoiando os trabalhos realizados pelo Programa de Pós-Graduação em Estudos Marítimos (PPGEM) e pelo Laboratório de Simulações e Cenários

(LSC), conduzidos na EGN, contribuindo, assim, para fomentar o conhecimento nas áreas de interesse público comum e para a



Assinatura do Termo de Cooperação entre a EGN e a Fundação Ezute

disseminação e o fortalecimento da mentalidade marítima.

(Fonte: www.mar.mil.br)

## EGN E KING'S COLLEGE LONDON ASSINAM MEMORANDO DE ENTENDIMENTOS

A Escola de Guerra Naval (EGN) e o King's College London assinaram,

em novembro último, Memorando de Entendimentos para interação acadêmica e cooperação em pesquisas entre as duas instituições. A cerimônia de assinatura foi presidida pela Vice-Reitora para Assuntos Internacionais do King's College, Joanna Neumann, que

assinou o documento pela tradicional instituição de ensino superior do Reino Unido. Representando a EGN, assinou o

Capitão de Mar e Guerra (RM1) William de Sousa Moreira, coordenador do Progra-

ma de Pós-Graduação em Estudos Marítimos (PPGEM) da Escola.

A assinatura do Memorando aconteceu durante a realização, entre os dias 11 e 13, no King's College London, da Conferência Internacional Aspects of Defence Policy in Brazil. Este evento contou com

Policy in Brazil. Este evento contou com a participação de pesquisadores da EGN e de outras instituições, como: Instituto Pandiá Calógeras, do Ministério da Defesa;



Assinatura do Memorando de Entendimentos

RMB4°T/2015 301

Brazil Institute e Department of War Studies do King's College London; Instituto de Estudos Estratégicos da Universidade Federal Fluminense; Instituto de Relações Internacionais da Universidade de Brasília; Universidade de São Paulo; International Institute for Strategic Studies (Reino Unido-UK); Universidade de Cambridge

(Reino Unido-UK); Royal United Services Institute (UK) e Universidade de Leiden (Países Baixos).

A assinatura do Memorando de Entendimentos representa um avanço para a rede de pesquisa da EGN, com novas perspectivas e benefícios para ambas as instituições.

(Fonte: www.mar.mil.br)

#### RESULTADOS ESPORTIVOS

#### CIRCUITO MUNDIAL DE VÔLEI DE PRAIA 2015

Na etapa "Open do Rio de Janeiro", realizada de 2 a 6 de setembro na Praia de Copacabana (Rio de Janeiro-RJ), a dupla feminina de vôlei de praia da Marinha do Brasil (MB), formada pelas Terceiro-Sargentos Bárbara Seixas de Freitas e Ágatha Bednarczuk Rippel, garantiu a medalha de prata. Com esse resultado, a dupla finalizou a corrida olímpica em segundo lugar e obteve a segunda vaga do Brasil no vôlei de praia feminino para os Jogos Olímpicos do Rio, em 2016.

## 6ºS JOGOS MUNDIAIS MILITARES – COREIA 2015

O Brasil se consolidou como potência mundial no desporto militar conquistando o 2º lugar geral na maior competição esportiva militar do mundo, realizada de 2 a 11 de outubro de 2015, na cidade de Mungyeong, Coreia.

O País obteve 84 medalhas, sendo 34 de ouro, 26 de prata e 24 de bronze. A Rússia foi a campeã geral e a China ficou em 3º lugar. Os atletas militares integrantes do Programa Olímpico da MB (Prolim) foram responsáveis pela conquista de 21 medalhas e integraram equipes mistas na conquista de outras oito, totalizando 29 medalhas, sendo 11

de ouro, 11 de prata e sete de bronze. Foram as seguintes as medalhas conquistadas pelos atletas da Marinha:

- Atletismo: uma medalha de ouro e uma de prata;
  - Boxe: uma medalha de prata;
  - Futebol Feminino: medalha de ouro;
  - Golfe: uma medalha de prata;
- Judô: três medalhas de ouro, três de prata e duas de bronze;
- Natação: quatro medalhas de ouro, três de prata e uma de bronze;
- Pentatlo Naval: uma medalha de ouro e duas de bronze;
- Taekwondo: uma medalha de ouro, uma de prata e uma de bronze; e
- Vela: uma medalha de prata e uma de bronze.

No total, 117 países foram representados nesta edição dos Jogos, com mais de 7 mil participantes. Em 2019, o evento será realizado na cidade de Wuhan, na China.

### GP DE MINNEÁPOLIS DE NATAÇÃO

A 3ºSG Etiene Pires de Medeiros conquistou, com o tempo de 24s92, a medalha de ouro nos 50 metros livre da competição, realizada em 13 de novembro, nos Estados Unidos da América (EUA). Com este resultado, a atleta da MB se tornou a segunda mulher do País a vencer uma prova do circuito mais importante dos EUA.

## A MB NO EXERCÍCIO GERAL DE RESPOSTA A EMERGÊNCIA NUCLEAR

A Marinha do Brasil (MB) participou, em 23 e 24 de setembro último, do exercício geral de resposta a emergência nuclear. Coordenado pelo Gabinete de Segurança Institucional da Presidência da Republica, esse exercício acontece a cada dois anos, desde 1994, e tem como propósito treinar a capacidade de



Simulações de descontaminação de veículos e pessoas

mobilização conjunta dos diversos órgãos que participariam de uma possível situação de emergência na Central Nuclear Almirante Álvaro Alberto, em Angra dos Reis (RJ).

Dentro do contexto do exercício, a MB apoia o Governo do Estado do Rio de Janeiro com seus meios, nas ações de resposta a emergência nuclear nas usinas de Angra dos Reis, a fim de contribuir para a integridade do pessoal nelas empregado, da população e do meio ambiente local e circunvizinho. No exercício 2015, que en-

volveu diversas instituições nas esferas municipal, estadual e federal, a MB participou realizando as seguintes ações simuladas:

- retirada da população da Praia Vermelha e do condomínio Barlavento por via marítima, em virtude da queda de barreiras na BR-101 (alunos do Colégio Naval fizeram papel representando a população);
  - interdição de área marítima;
- estabelecimento de um hospital de campanha;
  - entrada de equipes de defesa química,

biológica, radiológica e nuclear em área contaminada para coleta de amostras de água, solo, plantas e ar para determinação de níveis de contaminação;

- evacuação aeromédica de paciente radiocontaminado por hélio:
- recebimento e tratamento de paciente radiocontaminado por unidade de tratamento



GT Aéreo responsável pela evacuação aeromédica para o HNMD

RMB4°T/2015 303

especializada do Hospital Naval Marcílio Dias (HNMD);

- estabelecimento de posto de triagem; e
- estabelecimento de posto de descontaminação.

Para tal, foram constituídos quatro grupos-tarefa (GT):

- GT Marítimo, responsável por evacuação marítima da população, interdição da navegação nas zonas de emergência determinadas, apoio de transporte às diversas agências e abrigo à população que excedesse à capacidade dos abrigos estaduais e municipais em Angra;
- -GT Aéreo, responsável pela evacuação aeromédica de pacientes radioacidentados para o HNMD;
- GT Terrestre, responsável pela evacuação terrestre da população, realização de interdições terrestres a partir de pontos de controle de trânsito e estabelecimento de

posto de triagem, hospital de campanha e posto de descontaminação; e

 GT do HNMD, responsável por receber e tratar os pacientes radiocontaminados

No total, foram empregados cerca de 300 militares, além de um rebocador de alto-mar, duas lanchas de apoio ao ensino e patrulha, uma embarcação de casco semirrígido, uma embarcação de desembarque de carga geral, um helicóptero UH-15 e 30 viaturas.

Cabe ressaltar que, de 22 de setembro até o término da operação, foi realizada uma Ação Cívico-Social (Aciso), no Centro Federal de Educação Tecnológica da localidade de Mambucaba, onde ocorreram atendimentos médicos em prol da comunidade carente da área.

(Fonte: Boletim nº 68, outubro 2015, Soamar Campinas)

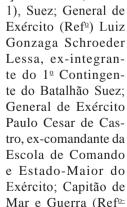
## JUBILEU DE OURO DA PRESENÇA BRASILEIRA EM OPERAÇÕES DE MANUTENÇÃO DE PAZ

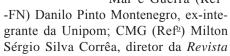
Os 50 anos da participação de oficiais brasileiros das três Forças Armadas na vitoriosa Missão de Observação da

Organização das Nações Unidas (ONU) no conflito entre a Índia e o Paquistão (Unipom), em 1965 e 1966, foi objeto de comemoração realizada em 7 de outubro último na sede do Museu Naval, no Rio de Janeiro.

O evento, coordenado pelo Tenente-

-Coronel (Ref<sup>2</sup>) Ivo de Albuquerque, foi prestigiado por vários civis e militares, entre os quais: General de Exército (Ref<sup>2</sup>) Pedro Luís de Araujo Braga, ex-integrante do Estado-Maior da primeira Força de Emergência das Nações Unidas (UNEF-1), Suez; General de







Mostra documental e fotográfica

*Marítima Brasileira*; e Luiz Carlos Gomes, historiador e presidente do Instituto Histórico de Petrópolis.

Também estiveram presentes jovens oficiais e graduados do Comando Militar do Leste e da 1ª Divisão de Exército. O propósito do evento foi transmitir às novas gerações exemplos concretos de dedicação, responsabilidade, disciplina e sentido humanitário, dentre outros atributos indispensáveis ao cumprimento de missões como aquelas, nas quais se fazem sempre presentes a tensão, o perigo, os riscos e as provações pessoais.

A palestra do Tenente-Coronel Ivo de Albuquerque foi ilustrada com *slides* e

leitura das referências elogiosas formuladas por autoridades da ONU na época da missão e da avaliação de mérito e de reconhecimento individual emitida pelo General Bruce Mac Donald, do Exército canadense, comandante em chefe da Unipom.

Encerrando a celebração, foi aberta mostra documental e fotográfica sobre atividades de observadores militares brasileiros em diferentes situações nas áreas conturbadas daquela Missão. Por fim, os convidados visitaram o acervo do Museu Naval, conduzidos pelo anfitrião, o diretor do Patrimônio Histórico e Documentação da Marinha, Vice-Almirante (Refº-EN) Armando de Senna Bittencourt.

### MB CONTRATA EMPRESA AÉREA PARA TRANSLADAR TROPA PARA O HAITI

A Marinha do Brasil (MB), por intermédio da Base de Abastecimento da Marinha no Rio de Janeiro, assinou, em 2 de outubro último. acordo com a empresa aérea Gol para o transporte aéreo para o Haiti do 22º e do 23º contingentes brasileiros da Missão das Nações Unidas para a Estabilização do Haiti (Minustah).



Assinatura de contrato entre a MB e a empresa aérea Gol

O Brasil participa da referida missão desde 2004.

Com a experiência adquirida pela estrutura de abastecimento na realização do transporte aéreo de material para a Missão de Paz no Líbano (Unifil), a Marinha do Brasil foi designada pelo Ministério da Defesa para conduzir a contratação da empresa aérea. O ineditismo da contratação está no fato de os militares brasileiros serem transportados pela primeira vez para o Haiti por uma companhia aérea nacional.

(Fonte: www.mar.mil.br)

 $RMB4^{\circ}T/2015$  305

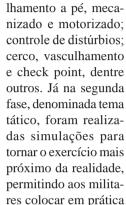
## MB FINALIZA PREPARAÇÃO DO 23º GRUPAMENTO OPERATIVO – HAITI

Foi realizado, de 22 a 28 de outubro último, na região de Itaoca (SP), o adestramento do Batalhão de Proteção II. O batalhão irá para

o Haiti, dando continuidade à missão de paz da Organização das Nações Unidas (ONU).

O exercício militar em Itaoca teve o propósito de preparar e avaliar os fuzileiros navais que irão compor o 23º Grupamento Operativo enviado para o Haiti. Esse contingente tem como núcleo o 1º Ba-

talhão de Infantaria de Fuzileiros Navais, porém conta com militares selecionados de outras unidades da Marinha do Brasil (MB). O adestramento foi dividido em duas fases. Na primeira fase, a tropa realizou exercícios específicos isolados de patru-



todos os ensinamentos adquiridos durante a primeira fase de preparação.

(Fonte: www.mar.mil.br)



Fuzileiros navais durante o exercício em Itaoca

## MB PARTICIPA DA OPERAÇÃO ANHANDUÍ

A Marinha do Brasil (MB), por meio do Comando do 6º Distrito Naval (Ladário-MS),

executou, em 14 e 15 de outubro último, uma das ações críticas específicas da Operação Anhanduí, sob a coordenação do Ministério da Defesa. Na ocasião, foram reunidas tropas, equipamentos, veículos, embarcações e aeronaves, a fim de demonstrar e testar a capacidade

operacional das Forças Armadas em situações de conflito no ambiente ribeirinho.

A Força Naval Componente participou da Operação com cinco navios, uma aeronave UH-12 e 50 fuzileiros navais



Monitor *Parnaíba* (U17) e lanchas *Guardian* **25** durante Operação Anhanduí

de Ladário, além de uma embarcação de apoio fluvial, que representou o inimigo.

Nesta Operação, os destaques foram as quatro lanchas *Guardian 25* do Exército Brasileiro, que, pela primeira vez, foram utilizadas pela Força Naval Componente, de forma a operar em conjunto com a Marinha em águas pantaneiras. As *Guardian 25* têm

a capacidade de transportar 12 militares armados e equipados. Suas estruturas de combate permitem, ainda, a instalação de metralhadoras e lançadores de granadas.

(Fonte: www.mar.mil.br)

### DEFESA NBQR DA MB ATUA NO RIO DE JANEIRO E EM SANTOS

O Batalhão de Engenharia de Fuzileiros Navais (BtlEngFuzNav) realizou, em 1º e 2 de outubro último, operação para detecção de contaminação química por cianeto de hidrogênio e cianeto de sódio em 16 contêineres embarcados em navios mercantes previstos para atracação, em momentos distintos, nos portos do Rio de Janeiro e de Santos. A operação foi apoiada pelo Laboratório Móvel do Centro Tecnológico do Corpo de Fuzileiros Navais e por uma guarnição do Hospital Naval Marcílio Dias, em ambulância Unidade de Terapia Intensiva (UTI).

Por se tratarem de produtos tóxicos à vida humana, a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa) acionou o Ministério da Defesa, que, por sua vez, solicitou ao Comando de Operações Navais o apoio para a verificação da situação dos referidos contêineres. Ao ser acionado pela Força de Fuzileiros da Esquadra, um destacamento da Companhia de Defesa Nuclear, Biológica, Química e Radiológica (NBQR) do BtlEngFuzNav atendeu ao chamado e constatou *in loco* que não havia sinais de contaminação no material.

(Fonte: www.mar.mil.br)



Operação para detecção de contaminação química

### REGISTRO INTERNACIONAL DO CONJUNTO "A GUERRA DA TRÍPLICE ALIANÇA: REPRESENTAÇÕES ICONOGRÁFICAS E CARTOGRÁFICAS"

O conjunto documental "A Guerra da Tríplice Aliança: representações iconográficas e cartográficas", antes incluído no Registro da Memória do Mundo da Unesco (MOW, na sigla em inglês), correspondente à América Latina e ao Caribe, foi elevado

ao Registro Internacional do Programa Memória do Mundo da Unesco, mais importante que o anterior.

Esse conjunto é formado por desenhos, aquarelas, cartas topográficas com anotações manuscritas e fotografias da guerra (1865-1870) de nove instituições brasileiras e uma uruguaia. A parcela da Diretoria do Patrimônio Histórico e Documentação da Marinha (DPHDM) é a coleção de desenhos e aquarelas do pintor Eduardo de Martino, do acervo da Marinha, referente à sua visita à linha de frente.

O MOW registra como de importância para humanidade acervos documentais em três níveis: o nacional, quando a comissão avaliadora é do próprio país; o latino-americano que abrange a América Latina e o Caribe; e o mundial, quando a comissão avaliadora é da Unesco. A candidatura "A Guerra da Tríplice Aliança: representações iconográficas e cartográficas" do Registro de 2015 do Memória do Mundo da Unesco

reuniu os acervos iconográficos e cartográficos das seguintes instituições brasileiras: DPHDM (Coleção Eduardo de Martino – Marinha), Instituto Histórico Geográfico Brasileiro, Arquivo Histórico do Exército, Arquivo Histórico e Mapoteca Histórica do Itamaraty, Arquivo Nacional, Fundação Biblioteca Nacional, Museu Histórico Nacional, Museu Imperial e Museu Nacional de Belas Artes. O Uruguai integrou a candidatura com o Museo Histórico del Uruguay.

A mesma candidatura já tinha obtido o registro para a América Latina e para o Caribe em 2013. O Programa Memória do Mundo foi criado pela Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (Unesco) em 1992, com o objetivo de promover a preservação e a ampla difusão de acervos documentais de arquivos e bibliotecas que tenham relevância para a humanidade.

(Fontes: Bono nº 722, de 16/10/2015 e Departamento de História da DPHDM)



DE MARTINO, Eduardo. Abordaggio del Alagôa. Aquarela s/papel, 21 x 30,7 cm. (Coleção Eduardo De Martino, obra integrante do conjunto documental "A Guerra da Tríplice Aliança: representações iconográficas e cartográficas")

## CENTRO DE MEMÓRIA DA IMIGRAÇÃO DA ILHA DAS FLORES FIRMA COOPERAÇÃO COM MUSEU NOVA-IOROUINO

O Centro de Memória da Imigração da Ilha das Flores, localizado no Complexo Naval da Ilha das Flores, em São Gonçalo (RJ), receberá a cooperação do Museu Nacional da Imigração Ellis Island, um dos

pontos turísticos mais visitados de Nova Iorque (EUA). Protocolo nesse sentido foi assinado no Rio de Janeiro em 9 de novembro último pela diretora do museu norte-americano, Diana Pardue.

O museu fluminense foi criado em 2012 por meio de parceria entre a Faculdade de

Formação de Professores, da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ), e o Comando da Tropa de Reforço, representando a Marinha do Brasil, Na Ilha das Flores, além do Centro de Memória da Imigração, funciona um museu a céu aberto composto por totens informativos, dispersos na ilha entre as várias construções remanescentes do tempo da Grande Imigração (1870-1920).

Segundo o historiador Luiz Reznik, coordenador do espaço museológico, mais de 500 mil estrangeiros passaram pela Hospedaria dos Imigrantes da Ilha das Flores entre 1883 e 1966. "No pós-guerra, o Brasil recebeu refugiados da Alemanha,

da Áustria e do Leste Europeu. O Museu da Imigração do Rio de Janeiro está recuperando as histórias de imigrantes e agora, com o intercâmbio com o Ellis Island, será possível entrar para o circuito mundial de

museus destinados à imigração", explicou Reznik.

O Centro de Memória da Imigração da Ilha das Flores configura-se como um museu a céu aberto cuio roteiro é mediado por estudantes de graduação em História da UERJ e orientado pelos citados totens

distribuídos na ilha. Além disso, esse espaço museológico conta, em sua sede administrativa, com dois salões expositivos e um auditório, onde atualmente encontra-se a exposição "Os moradores, suas fotos e suas memórias", contando um pouco da história da primeira hospedaria de imigrantes criada pelo governo brasileiro, que funcionou entre 1883 e 1966.

As visitas ao Centro de Memória da Imigração da Ilha das Flores são gratuitas, podendo ser realizadas às terças e quintas-feiras e aos sábados e domingos, mediante agendamento pelo site: www.hospedariailhadasflores.com.br.

(Fonte: www.mar.mil.br)



Assinatura do Protocolo de Cooperação pela diretora Diana Pardue

#### MB APOIA MONITORAMENTO DOS REJEITOS EM MG

A Marinha do Brasil (MB) vem atuando, desde 5 de novembro último, no acompanhamento da situação na calha do Rio Doce após o rompimento das barragens de rejeitos de

minérios da mineradora Samarco, ocorrido na cidade de Mariana (MG) no dia 5 do mesmo mês. Segundo informações do Comando do 1º Distrito Naval (Rio de Janeiro-RJ), cerca de

RMB4ºT/2015 309 400 militares foram destacados para atuar nas ações de monitoramento, de Inspeção Naval e de orientação às associações e colônias de pescadores no norte capixaba.

O apoio da MB junto aos demais órgãos federais e estaduais que atuam nas consequências do incidente é realizado a partir de um Centro de Operações instalado na Capitania dos Portos do Espírito Santo

(CPES), em Vitória, sob a coordenação do 1º Distrito Naval. A Marinha passou a produzir um Boletim de Previsão Meteorológica Especial diário para acompanhamento das condições de vento e corrente na foz do Rio Doce e destacou o Rebocador de Alto-Mar *Tridente* e a Fragata *Rademaker* para a foz



Navio de Pesquisa Hidroceanográfico Vital de Oliveira

do rio, com técnicos do Instituto de Estudos do Mar Almirante Paulo Moreira (IEAPM) para recolher amostras de água para testes a fim de monitorar o nível de contaminação do mar na costa do distrito capixaba de Regência, em Linhares. Nos dias 21 e 22, uma aeronave da Marinha sobrevoou o Rio Doce, da foz até a cidade de Colatina (ES).

Além disso, o Navio de Pesquisa Hidroceanográfico *Vital de Oliveira*, recém-adquirido pela MB, chegou à foz do Rio Doce no dia 26. O navio, com 28 equipamentos de alta tecnologia e três laboratórios, está capacitado a realizar pesquisas científicas para caracterização física, química,

biológica, geológica e ambiental de áreas oceânicas. Além dos 130 profissionais (entre os quais 40 especialistas no assunto) embarcados, o *Vital de Oliveira* recebeu o reforço de técnicos do IEAPM e de pesquisadores da Universidade Federal do Espírito Santo (Ufes), da Universidade Vila Velha, da Faculdade Católica Salesiana do Espírito Santo, da Universidade de São

Paulo e da Universidade Católica de Santos a fim de auxiliar os levantamentos e estudos para verificar os impactos oceanográficos na fauna e na flora da foz do rio e em áreas marítimas adjacentes. O navio fez o primeiro mapeamento na região de Linhares, uma das áreas mais atingidas, até 30 de novembro.

Em dezembro, voltou ao local para dar continuidade aos estudos.

Os trabalhos iniciais do *Vital de Oliveira* foram definidos no dia 25 de novembro, na CPES, no *workshop* Avaliação de Impactos Ambientais, Sociais e Econômicos do Incidente com as Barragens, com a participação de representantes da MB, da Samarco, do Instituto Estadual do Meio Ambiente (Iema), da Ufes, do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Renováveis (Ibama), do Projeto Tamar, da Agência Estadual de Recursos Hídricos e do Corpo de Bombeiros.

(Fontes: Assessoria de Imprensa do Comando do 1º DN e Agência Brasil)

## FUZILEIROS NAVAIS APOIAM IBAMA NO REPATRIAMENTO DE ANIMAIS SILVESTRES

O Comando da Tropa de Reforço realizou, entre 9 e 15 de novembro, a Operação Noé, em apoio às atividades do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Re-

cursos Naturais Renováveis (Ibama), com o propósito de repatriamento de aproximadamente 250 animais silvestres (jabutis, pássaros raros e uma iguana). Os animais

foram transportados do Centro de Triagem de Animais Silvestres, localizado em Seropédica (RJ), para a Estação Ecológica Pau-Brasil, na região de Porto Seguro (BA).

Para o translado, os animais foram devidamente acondicionados, por técnicos do Ibama, em viaturas do Comando da Força de Fuzileiros da Esquadra, do Batalhão Logístico de Fuzileiros Navais e do De-

pósito de Combustíveis da Marinha. O deslocamento motorizado, permanentemente monitorado via satélite pelo Centro de Operações de Combate da Tropa de Reforço, contou, ainda, com o apoio de um



Equipe de colaboradores na Operação Noé

enfermeiro da Unidade Médica Expedicionária da Marinha, além de um veterinário do Ibama, da Área de Apoio Administrativo de Itaoca (ES) e da Delegacia de Porto Seguro.

(Fonte: www.mar.mil.br)

# NPaFlu *RONDÔNIA* DOA PESCADO APREENDIDO NA OPERAÇÃO COARI IV

O Navio-Patrulha Fluvial (NPaFlu) *Rondônia* doou, em 26 de agosto último, cerca de 40 quilos de pescado apreendidos

durante a operação Patrulha Naval Coari IV, realizada em conjunto com as polícias Civil e Militar Ambiental do estado do Amazonas. O pescado foi entregue à Casa de Apoio, em Coari, local onde se encontram dependentes químicos e ex-moradores de rua daquele município.

O navio, subordinado ao Comando da Flotilha do Amazonas, participou da Patrulha Naval durante o período de 17 a 28 de agosto. A Coari IV orientou

os comandantes das embarcações, seus tripulantes e passageiros e a comunidade ribeirinha em geral acerca de possíveis



Doação do pescado aos funcionários da Casa de Apoio

ocorrências de ilícitos e esclarecimento de dúvidas, visando coibir o transporte de entorpecentes em embarcações, bem como o porte ilegal de armas de fogo e crimes ambientais, como a pesca de peixes em defeso permanente e a caça aos quelônios no período da desova.

(Fonte: www.mar.mil.br)

### BRASIL É REELEITO MEMBRO DO CONSELHO DA IMO

O Brasil foi reeleito, em 27 de novembro último, como membro do Conselho da Organização Marítima Internacional (IMO). A reeleição foi confirmada por ocasião da 29º Sessão da Assembleia da IMO, em Londres, Reino Unido.

O Conselho é formado por 40 estados membros eleitos entre os 171 que são partes da IMO, e a ele cabe deliberar sobre o planejamento estratégico e o orçamento da Organização, além de outros temas. O Brasil tem sido reeleito como membro do Conselho da IMO de forma ininterrupta, desde 1967, o que demonstra a relevância da representação do País nos diversos segmentos da atividade marítima.

(Fonte: Bono nº 857, de 7/12/2015)

## MB AJUDA VÍTIMAS DE TEMPORAL EM FOZ DO IGUAÇU

A Marinha do Brasil (MB), por meio da Capitania Fluvial do Rio Paraná (CFRP), participou, em 28 de setembro último, da entrega de telhas às pessoas cadastradas na ação social de auxílio às vítimas atingidas pelo temporal ocorrido no dia 7 de setembro em Foz do Iguaçu (PR) e que ainda não haviam sido beneficiadas. O trabalho foi realizado em conjunto com a Defesa Civil daquele município.

Com a chegada de cerca de 15 mil telhas fornecidas pelo Estado do Paraná ao município, a CFRP disponibilizou para a ação um caminhão e cinco militares para apoiar a entrega de 1.500 unidades na região do Porto Meira (PR). Dessa forma, 300 famílias foram beneficiadas com material para reformar suas casas e restabelecer suas con-



Militares da CFRP auxiliando na entrega de telhas em Foz do Iguaçu

dições de habitação, antes comprometidas pelos estragos das fortes chuvas.

(Fonte: www.mar.mil.br)

### NASH OSWALDO CRUZ REALIZA MAIS DE MIL ATENDIMENTOS NO RIO PURUS

O Navio de Assistência Hospitalar (NAsH) *Oswaldo Cruz*, subordinado ao Comando da Flotilha do Amazonas, realizou

atendimentos no Polo Purus A, no período de 20 a 31 de agosto último, prestando assistência hospitalar às comunidades ri-

312 RMB4\*T/2015

beirinhas na calha do Rio Purus (AM). No total, foram prestados 1.228 atendimentos médicos e 202 odontológicos, com 1.430 pessoas assistidas.

Durante a comissão, as comunidades às margens do rio tiveram a oportunidade, ainda, de receber orientação sanitária da equipe de saúde embarcada. Foram atendidas pessoas que apresentavam patologias variadas, mas com características específicas da região, como as gastroenterites, verminoses e dermatites.

Além disso, na localidade ribeirinha de Arumã, os militares do navio fizeram a manutenção corretiva do gerador elétrico local utilizado para alimentação de toda a



Equipe médica da Marinha aferindo a pressão arterial da população ribeirinha

comunidade, equipamento que se encontrava inoperante havia sete meses.

(Fonte: www.mar.mil.br)

### 1º ENCONTRO DAS SOAMARES COM O COMANDANTE DA MARINHA

O comandante da Marinha, Almirante de Esquadra Eduardo Bacellar Leal Ferreira, e o presidente nacional da Sociedade Amigos da Marinha (Soamar Brasil), Valter Porto, participaram, em 2 de outubro último, no Clube Naval de Brasília, de almoço institucional com os demais presidentes de Soamar das diversas regiões do Brasil.



1º Encontro das Soamares com o comandante da Marinha

O propósito do primeiro encontro entre o comandante da Marinha e os soamarinos foi estreitar os laços existentes entre os participantes. Na ocasião, o Almirante Leal Ferreira proferiu palestra sobre a Marinha do Brasil na atualidade.

O evento contou, ainda, com a presença dos Almirantes de Esquadra Álvaro Luiz Pinto, ministro do Supremo Tribunal Militar – STM); Carlos Augusto de Sousa, também ministro do STM; Ademir Sobrinho, chefe de Operações Conjuntas do Ministério da Defesa; e Sérgio Roberto Fernandes dos Santos, secretário de Ciência, Tecnologia e Inovação da Marinha.

(Fonte: Boletim nº 68, outubro 2015, Soamar Campinas)

#### DIA DO MARINHEIRO NO MUSEU NAVAL



Visitantes no Museu Naval

O Museu Naval, no Rio de Janeiro, comemorou, no dia 13 de dezembro último, o Dia do Marinheiro, com diversas atrações. As atividades integraram a 3ª edição do Circuito Cultural Rio 450, que permitiu ao público percorrer, em ônibus gratuitos, pontos turísticos do centro da cidade, do Theatro Municipal ao Museu de Arte do Rio (MAR).

Os 1.200 visitantes que passaram pelo Museu puderam visitar diversas exposições e as crianças participaram de oficinas de nós e origâmi e vestiram-se no "camarim naval".

#### ESCLARECIMENTOS DA MARINHA DO BRASIL

O Centro de Comunicação Social da Marinha divulgou, em 23 de novembro último, a seguinte nota de esclarecimentos sobre notícias relacionadas à Marinha do Brasil:

"Nos últimos dois meses, vêm sendo veiculadas na mídia matérias contendo críticas a respeito de alguns aspectos e processos em curso na Força. Visando corrigir as falhas cometidas nessas reportagens, dissipar equívocos de percepção e manter o nosso pessoal informado do posicionamento da Marinha do Brasil, por determinação do comandante da Marinha, este Centro esclarece os seguintes pontos:

. Aquisição do TCD *Siroco* – A transferência do *Siroco*, futuro Navio-Doca Multipropósito (NDM) *Bahia*, atenderá à necessidade premente de que a Marinha do Brasil mantenha suas capacidades de Operações Anfíbias, de Comando e Controle de grandes áreas oceânicas, de apoio à Defesa Civil, inclusive como navio-hospital, de apoio às tropas no Haiti ou estabelecidas em outras regiões afastadas, e de Comando e Coordenação de regiões marítimas em que ocorrerem desastres ambientais.

Essas capacidades se encontram bastante degradadas, em face da postergação do início do Programa de Obtenção de Meios

314 RMB4\*T/2015

de Superfície (Prosuper) e de Navios Anfíbios (Pronanf), da baixa do ex-Navio de Desembarque-Doca (NDD) *Rio de Janeiro* e da previsão de passagem para reserva do NDD *Ceará*, que vem operando muito além de sua vida útil.

A decisão foi pautada na impossibilidade de se preencherem as lacunas mencionadas, no curto prazo, com a construção de meios navais novos em estaleiro nacional e no valor do investimento para a transferência do navio, que representa aproximadamente 25% do custo para se fabricar uma embarcação nova com especificações similares.

. Despejo de esgoto na Baía de Guanabara - O Arsenal de Marinha do Rio de Janeiro (AMRJ) não despeja suas águas servidas, sem nenhum tratamento, na Baía de Guanabara. Todo o esgoto sanitário produzido na área do AMRJ é canalizado para 32 fossas sépticas distribuídas ao longo da Ilha das Cobras, com o objetivo de realizar uma purificação primária antes de desaguar na Baía. Além do referido processo, cerca de 40% desse esgoto é submetido também a um tratamento secundário, realizado por biorreator (fossa séptica + filtro anaeróbio), que proporciona maior eficiência na filtragem do esgoto e melhoria da qualidade dos efluentes despejados. Portanto, o esgoto não é lançado in natura.

O AMRJ possui, ainda, uma Estação de Tratamento de Esgoto (ETE) específica para tratamento das águas servidas das unidades de saúde localizadas na Ilha das Cobras, devidamente licenciada pelo Instituto Estadual do Ambiente do Rio de Janeiro (Inea).

Encontra-se em andamento a construção da rede que permitirá o bombeamento da totalidade dos efluentes sanitários produzidos pelas Organizações Militares sediadas na Ilha das Cobras para um tronco coletor de esgoto da Companhia Estadual de Água e Esgotos do Rio de Janeiro (Cedae). A obra deverá ser concluída até o final deste ano.

Licença Administrativa e outras consequências das atuais limitações financeiras — Em face da redução na disponibilidade de recursos em 2015, que monta cerca de R\$ 2 bilhões, a Marinha do Brasil vem realizando fortes ajustes nos investimentos e no custeio da Força. A Alta Administração Naval determinou a adoção de medidas de economia complementares, a fim de reduzir os custos da Força em, pelo menos, 40%.

Os almirantes, dentro de suas áreas, e os comandantes das diversas Organizações Militares possuem a prerrogativa para, entre outras medidas de economia e em última instância, conceder licenças administrativas para seus militares e funcionários civis para cumprir as metas de redução de gastos e, assim, honrar com o pagamento das contas de energia, água e municiamento.

Estima-se que essa situação excepcional e temporária não chegará a afetar a prontidão da Força no curto prazo, tampouco os serviços prestados à população e ao público interno, que continuarão sendo executados sem interrupções.

As limitações financeiras implicaram, também, a diminuição do ritmo das atividades da Fábrica de Munição da Marinha e do setor industrial das Organizações Militares Prestadoras de Serviço, bem como nos empreendimentos do Programa Nuclear da Marinha (PNM) e do Programa de Desenvolvimento de Submarinos (Prosub). Exemplificando, somente nas obras de construção do Estaleiro e da Base Naval de Itaguaí houve a redução de mais de 50% da força de trabalho, desde novembro de 2014.

. Baixa de navios da Esquadra – O comandante da Marinha, respaldado por decisão do Almirantado, resolveu dar baixa na Corveta *Frontin*, que já se encontrava na reserva desde o fim de agosto de 2014, e na Fragata *Bosísio*, em 23 de setembro deste ano. Esses navios apresentavam relação desfavorável de custo e benefício para revitalizá-los.

. Condição estrutural do Navio-Aeródromo *São Paulo* – Como parte do processo decisório sobre a modernização do Navio-Aeródromo (NAe) *São Paulo*, a Marinha do Brasil decidiu investigar a atual condição estrutural do meio, com o adequado rigor técnico, para verificar a possibilidade de extensão da sua vida útil por mais 20 anos.

A inspeção estrutural foi iniciada em março do corrente ano, quando foi realizada uma docagem extraordinária do navio para a inspeção das obras vivas e de todos os compartimentos do duplo fundo, e concluída em outubro. Ao todo, foram inspecionados cerca de 400 compartimentos, contabilizando-se aproximadamente 27 mil medições no costado, obras vivas e nos principais conveses, incluindo os hangares e o convés de voo.

O resultado preliminar das inspeções indica uma situação estrutural bastante satisfatória, sem indícios de rachaduras no casco do navio.

Com a conclusão do estudo técnico preliminar de análise de resistência global da estrutura, na atual configuração do navio, o projeto de modernização passará a uma nova fase de estudos, cujas metas são a realização do projeto de concepção e os estudos de exequibilidade.

. Licitação para compra de acessórios de mesa – O procedimento licitatório para aquisição de itens de palamenta de rancho foi estabelecido no Sistema de Registro de Preços, no qual inexiste a obrigatoriedade de aquisição.

As quantidades estipuladas no certame permitirão a compra de um lote mais econômico e estão baseadas na necessidade de reposição do material nas Organizações Militares e no consumo médio estimado para os próximos dois anos, considerando o tamanho da atual força de trabalho da Marinha, que conta com mais de 82 mil militares e servidores civis. A licitação é nacional, podendo concorrer qualquer empresa instalada no País que demonstre ter capacidade de produção e fornecimento.

O referido processo foi suspenso temporariamente, em função das atuais restrições orçamentárias, para reavaliação dos itens a serem adquiridos, e não porque estivesse ferindo qualquer princípio da legislação vigente. Atualmente, o certame, após sua revisão, prossegue normalmente com o corte de alguns itens, cuja compra foi considerada não prioritária neste momento de restrições financeiras.

As especificações utilizadas são as denominações comerciais dos objetos da licitação. Por exemplo, o termo 'porcelana' é utilizado para a louça de pasta de cerâmica esmaltada comum (pratos, xícaras, pires etc.), de uso cotidiano em nossas Organizações Militares para realização das refeições, e comercializada em qualquer loja do ramo. Não se trata de aquisição de itens de luxo."

(Fonte: Bono Especial  $n^{\circ}$  819, de 23/11/2015)

#### PRIMEIRA SOAMAR NO EXTERIOR

Foi inaugurada, em 13 de novembro último, a primeira Sociedade Amigos da Marinha do Brasil (Soamar) fora do território nacional. A cerimônia aconteceu na Vila de Gaia, em Portugal, e foi presidida pelo diretor do Centro de Comunicação Social da Marinha,

Contra-Almirante Flávio Augusto Viana Rocha, que, representando o comandante da Marinha, Almirante de Esquadra Eduardo Bacellar Leal Ferreira, deu posse a Artur Alexandre Feio de Victoria Candeias, como presidente da Soamar-Brasil em Portugal.

316 RMB4\*T/2015

O atual presidente da Soamar-Brasil em Portugal terá como área de atuação a União Europeia e a Comunidade dos Países de Língua Portuguesa, criando condições para difundir conceitos doutrinários e culturais relacionados ao desenvolvimento e ao progresso do Brasil, sobretudo no que diz respeito a assuntos do mar e das vias navegáveis.

(Fonte: www.mar. mil.br)



Da esquerda para a direita: Artur Victoria, Valter Porto, Contra-Almirante Rocha, Albino Almeida e Capitão de Mar e Guerra Ricardo (adido de Defesa e Naval em Portugal)

#### PROJETO CONSTRUINDO A CIDADANIA NAS ESCOLAS

O Museu Naval, na cidade do Rio de Janeiro, recebeu, em 14 de outubro último, 80 alunos das Escolas Municipais Emiliano Galdino e Roberto Morena para um "bate-papo motivacional", como parte do Projeto Construindo a Cidadania nas Escolas.

Após a palestra, o SG Josué respondeu às perguntas da plateia

A iniciativa é um incentivo da Defesa Civil Municipal, que orienta e leva os estudantes a refletirem dentro de um ambiente militar sobre cidadania, segurança e outros temas pertinentes à vida em sociedade. A programação incluiu, ainda, visita aos

circuitos expositivos, passeio marítimo na Baía de Guanabara e palestra do 3º Sargento (RM2-EP) Josué Lucas Ferreira da Silva, atleta de Levantamento de Peso Olímpico da Marinha. Ele conversou com os jovens sobre a modalidade esportiva, vocação militar e as oportunidades que a Marinha oferece para quem deseja seguir carreira no esporte.

(Fonte: Diretoria do Patrimônio Histórico e Documentação da Marinha)

#### LANÇAMENTO DO LIVRO PELOS MARES DO MUNDO

Foi lançado em 9 de dezembro último o livro *Pelos mares do mundo*, do oceanógrafo, fotógrafo, cinegrafista e consultor em planejamento ambiental Marcelo Skaf. A obra reúne, em 102 páginas, 130 fotografias subaquáticas inéditas de expedi-

ções no fundo do mar, selecionadas entre as milhares feitas por Skaf ao longo de seus 20 anos de carreira como documentarista de natureza.

As imagens são de paisagens submarinas, detalhes e texturas de seres marinhos (desde espantosas jubartes até um cavalomarinho pigmeu de apenas 3 milímetros) e de interações entre a paisagem dentro e fora d'água e sobre

como estes dois ambientes se relacionam entre si. "O mundo que margeia os oceanos está diretamente conectado à vida submarina", diz o autor.

As fotografias de Skaf registram e traduzem paisagens especiais, bem como a vida de mamíferos marinhos e peixes raríssimos. Dupla de Marcelo Skaf em diversas expedições nos últimos 22 anos, o mergulhador, documentarista e apresentador de TV Lawrence Wahba, referência quando o assunto é documentários de natureza, assina o prefácio do livro.

A obra, publicada pela Editora Batel, revela algumas das magníficas paisagens em diversas regiões do planeta onde Skaf já esteve – Moçambique, África

do Sul, Nova Zelândia, Mar Vermelho, Papua-Nova Guiné, Ilhas Canárias, Ilhas Oceânicas brasileiras, Caribe, Antártica e Ártico, entre outras localidades — e leva o leitor à fascinante e pouco desbravada realidade do mundo subaquático.

Marcelo Skaf é formado em Oceanologia pela Fundação Universidade Rio Grande (Furg). Foi um dos fundadores do Instituto

Baleia Jubarte e, durante três anos, diretor do Parque Nacional Marinho dos Abrolhos. Fotógrafo e cinegrafista há mais de duas décadas, juntou suas duas paixões (a câmera e o fundo do mar) e participou de inúmeras expedições de mergulho — em uma delas, ficou quatro meses vivendo em um barco atravessando o Atlântico; em outra, deu a volta ao mundo ao longo de 90 dias.

(Fonte: Parceria 6 Assessoria de Comunicação)



Avaliada na reunião do Comitê da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes), da Área de Ciência Política e Relações Internacionais, a *Revista* da Escola de Guerra Naval ascendeu da classe B-5 (inicial, quanto ao mérito cien-

tífico) para B-1 (superior). Isso significa o reconhecimento por parte da comunidade acadêmica da qualidade científica do pe-

riódico, colocando-o entre as principais publicações científicas de Defesa no Brasil.

A Revista da Escola de Guerra Naval é um periódico acadêmico--científico semestral, vinculado ao Programa de Pós-Graduação em Estudos Marítimos (PPGEM), que tem o propósito de disseminar e promover intercâmbio, em níveis

nacional e internacional, de conhecimentos relativos à Defesa, com ênfase na área de Ciência Política e Relações Internacionais.

Como periódico científico, a revista é avaliada pelo Capes por meio do Sistema

Robat Ca Robat Ca Robat Ca Robat Ca Carra News Ca Carra Ne

Exemplares da revista

Qualis-Periódicos, que é constituído pelo conjunto de procedimentos para estratificação da qualidade da produção intelec-

tual dos programas de pós-graduação, relacionando e classificando os veículos utilizados para a divulgação da produção intelectual, quanto ao âmbito da circulação (local, nacional ou internacional) e de qualidade.

Essa ascensão na classificação do Sistema Qualis consolida a revista como referên-

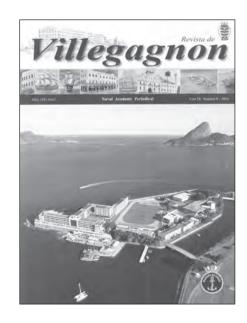
cia nacional do debate e do desenvolvimento de um pensamento estratégico em matéria de Defesa, em especial no que se refere ao Poder Marítimo.

(Fonte: www.mar.mil.br)

### REVISTA DE VILLEGAGNON EM INGLÊS

Foi lançada em 15 de outubro último, na Escola Naval (EN), durante a cerimônia em alusão ao Dia do Mestre, a 1ª edição da *Revista de Villegagnon* em inglês. Estiveram presentes ao evento professores do extinto quadro de Magistério Militar Naval, instrutores, oficiais e aspirantes da Escola Naval.

A Revista de Villegagnon é uma publicação acadêmica e tem o propósito de divulgar trabalhos, ensaios e pesquisas sobre temas relevantes para a formação acadêmica e profissional dos aspirantes, além de projetos e atividades desenvolvidos na instituição de Ensino Superior mais antiga do Brasil – a Escola Naval. A revista, que publica artigos de aspirantes, docentes, instrutores,



oficiais e praças que servem na Escola, é classificada como B5 na categoria Letras/Linguística pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes). A 1ª edição da publicação em inglês e as edições anteriores em português estão disponíveis nas páginas oficiais da Marinha do Brasil (www.marinha.mil.br) e da EN (www.en.mar.mil.br).

# ESCOLA NAVAL INAUGURA BUSTO DE JERÔNIMO DE ALBUQUERQUE MARANHÃO

Foi inaugurado na Escola Naval (Rio de Janeiro-RJ), em 19 de novembro último, o Busto de Jerônimo de Albuquerque Maranhão. O militar tornou-se o primeiro brasileiro a comandar uma Força Naval, ao lutar contra os franceses, em 19 de novembro de 1614, na Batalha de Guaxenduba, ocorrida onde hoje se localiza a cidade de Icatu (MA).

A inauguração do busto foi conduzida pelo diretor-geral do Pessoal da Marinha, Almirante de Esquadra Ilques Barbosa Junior, que, na mesma ocasião, presidiu a cerimônia alusiva ao Dia da Bandeira.

O êxito alcançado na Batalha de Guaxenduba elevou o Poder Marítimo brasileiro e contribuiu para assegurar o domínio do norte do Brasil (área da Amazônia incorporada ao atual território brasileiro), iniciando a consolidação do sentimento de patriotismo.

(Fonte: www.mar.mil.br)



Busto inaugurado na Escola Naval. Ao centro, o Almirante de Esquadra Ilques; à direita, o DEnsM, Vice-Almirante Aguiar Freire e o comandante da Escola Naval, Contra-Almirante Campos