

SOBREVIVENDO À AUSTERIDADE FISCAL: PERSPECTIVAS PARA A ESQUADRA*

Strategy does not determine the size of a fleet, but it does shape the configuration of the fleet that finances permit.
(Norman Friedman)¹

EDUARDO ITALO PESCE**
Professor

SUMÁRIO

Introdução
Previsão de recursos
Visão estratégica
Ordem de prioridades
Renovação e modernização
Adequação à realidade
Medidas emergenciais
Qualidade ou quantidade?
Uma Esquadra para o Bicentenário
Necessidades urgentes
Evolução dos meios e do efetivo
Conclusão
Anexo

INTRODUÇÃO

No dia 10 de janeiro, foi sancionada a Lei Orçamentária Anual (Lei nº13.414/2017), que estima a receita e fixa

a despesa da União para o exercício fiscal deste ano². Prevendo recursos da ordem de R\$ 3,5 trilhões, a LOA 2017 é a primeira a ter vigência após a aprovação da Emenda Constitucional nº 95/2016, que altera o Ato

* Trabalho submetido à *RMB* em 2 de março de 2017.

** Especialista em Relações Internacionais pela Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ) e mestre em Estudos Marítimos pelo Programa de Pós-Graduação em Estudos Marítimos da Escola de Guerra Naval (PPGEM/EGN). Professor aposentado do Centro de Produção da Uerj, colaborador permanente do Centro de Estudos Político-Estratégicos da EGN e colaborador assíduo da *Revista Marítima Brasileira (RMB)*.

1 “A estratégia não determina o tamanho de uma Esquadra, mas dá forma à configuração de Esquadra que as finanças permitirem” (tradução do autor). FRIEDMAN, Norman. *Seapower as Strategy: Navies and National Interests*. Annapolis, MD: Naval Institute Press, 2001, p. 271. Ver também: PESCE, Eduardo Italo. Além da Amazônia Azul: Crescimento econômico e adequação do Poder Naval. *RMB* – abr./jun. 2014.

2 BRASIL. Presidência da República. *Lei nº13.414, de 10 jan. 2017* – Estima a receita e fixa a despesa da União para o exercício fiscal de 2017. Brasília, 10 jan. 2017, p. 1. Texto da LOA 2017.

das Disposições Constitucionais Transitórias, para instituir o Novo Regime Fiscal, e dá outras providências³. Ambos os textos foram aprovados pelo Congresso Nacional em 15 de dezembro de 2016⁴.

Tudo indica que o Brasil esteja ingressando num ciclo de “austeridade fiscal”, cuja duração dependerá do ritmo de recuperação da economia, após profunda recessão. A hecatombe política e econômica que se abateu sobre o Brasil – que incluiu o *impeachment* da Presidente da República em 2016 – certamente terá consequências de médio e longo prazo sobre os orçamentos de Defesa, afetando sobremaneira as despesas discricionárias e os investimentos das três forças singulares. Os efeitos não se fizeram

tardar: em nota publicada no Boletim de Notícias (Bono) de 14 de fevereiro (ver Anexo), o Comando da Marinha anunciou a desmobilização do Navio-Aeródromo (NAe) *São Paulo*, a ser conduzida ao longo dos próximos três anos⁵. A baixa do navio capitânia virá se somar às baixas, ocorridas nos últimos anos, de outras unidades de superfície da Esquadra.

Este artigo tem por objetivo avaliar os possíveis efeitos da política de austeridade fiscal sobre o orçamento e a operacionalidade da Marinha, com foco na

preservação da atual Esquadra, de modo a não comprometer de forma irreversível sua funcionalidade e sua futura renovação. Será viável, num futuro imediato de limitação de gastos e investimentos na Defesa Nacional, num horizonte temporal até 2022, a manutenção da funcionalidade da Esquadra sediada no Rio de Janeiro, que

constitui o principal componente operativo do Poder Naval brasileiro? Como pressuposto básico, pode-se admitir uma resposta positiva à pergunta formulada. Tal pressuposto será reforçado ou enfraquecido pela análise da documentação disponível, fundamentada em literatura específica.

PREVISÃO DE RECURSOS

Em linhas gerais, a Emenda Constitucional nº 95/2016 estabelece que, por um período de 20 exercícios fiscais, a começar pelo de 2017, o aumento dos gastos públicos seja limitado pela inflação do ano fiscal anterior, medida pelo Índice Nacional de Preços ao Consumidor Ampliado (IPCA). A variação acumulada do IPCA, de janeiro a dezembro de 2016, foi de 6,2881% (sendo o IPCA-15 de 6,58%)⁶.

Em valores iniciais, a LOA 2017 prevê uma dotação orçamentária de R\$ 94.837

A hecatombe política e econômica que se abateu sobre o Brasil certamente terá consequências de médio e longo prazo sobre os orçamentos de Defesa, afetando sobremaneira as despesas discricionárias e os investimentos das três forças singulares

3 BRASIL. Presidência da República. *Emenda Constitucional nº 95, de 15 dez. 2016* – Altera o Ato das Disposições Constitucionais Transitórias, para instituir o Novo Regime Fiscal, Brasília, 15 dez. 2016.

4 CONGRESSO aprova Orçamento de R\$ 3,5 trilhões para 2017. *Senado Federal* – Portal de Notícias, 15 dez. 2016 (Atualizado em 19 dez. 2016).

5 BRASIL. Centro de Comunicação Social da Marinha. *Desmobilização do NAe São Paulo* – Bono de 14 fev. 2017.

6 EVOLUÇÃO do IPCA em 2016 – *AdvFn*. Ver também: EVOLUÇÃO do IPCA-15 em 2016 – *AdvFn*.

milhões para o Ministério da Defesa (MD) (aumento nominal de 15,6% em relação aos R\$ 82.058,4 milhões previstos na LOA 2016)⁷. Por sua vez, a dotação inicial do Comando da Marinha na LOA 2017 é estimada em R\$ 24.484,8 milhões (aumento de 18,7% em relação aos R\$ 20.630,7 milhões previstos na LOA 2016)⁸. Tais estimativas iniciais preveem aumentos de recursos superiores à variação acumulada do IPCA em 2016. Ao longo do exercício, provavelmente haverá necessidade de contingenciar valores do orçamento, como vem sendo feito em anos anteriores.

O déficit primário das contas públicas em 2016 ficou em R\$ 154,3 bilhões (2,4% do Produto Interno Bruto - PIB), R\$ 16,2 bilhões abaixo da meta de R\$ 170,5 bilhões (2,7% do PIB)⁹. O Governo Federal já anunciou que vai fazer um corte inicial de R\$ 4,695 bilhões no orçamento de 2017 (atingindo os gastos com pessoal, as emendas discricionárias e a Previdência Social), para adequá-lo à nova regra¹⁰. Este ano, o contingenciamento de recursos pode variar entre R\$ 20 bilhões e R\$ 40 bilhões, para garantir a meta fiscal de um déficit primário de R\$ 139 bilhões (2% do PIB). A LOA 2017 foi aprovada com uma meta de crescimento

do PIB estimada em 1,6%, mas esta meta teve que ser reduzida para 1%¹¹.

A evolução, em anos recentes, das estimativas iniciais de recursos para a pasta da Defesa, por Unidade Orçamentária (UO), é mostrada no Quadro nº 1. Nos últimos exercícios financeiros, a Marinha vem ocupando o segundo lugar em dotação orçamentária, entre as três forças singulares.

A distribuição de recursos, por Grupos de Natureza de Despesa (GND), é mostrada nos Quadros nº 2 e nº 3. Para a Marinha, assim como para o conjunto das Forças Armadas e do MD, tal distribuição revela a predominância dos gastos com pessoal (GND 1), sobre as demais despesas corren-

tes (GND 3) e os investimentos (GND 4)¹².

A Marinha do Brasil (MB), assim como as duas outras forças singulares, não conta com um orçamento anual suficiente, capaz de cobrir todas as suas necessidades, sendo por isso forçada a “cortar na própria carne”, a fim de manter os investimentos prioritários e dar continuidade às suas operações. Estudos a respeito indicam que, no Brasil, o crescimento das despesas obrigatórias é responsável pela “compressão orçamentária” dos gastos discricionários e dos inves-

**Ao longo do exercício,
provavelmente
haverá necessidade de
contingenciar valores
do orçamento, como
vem sendo feito em anos
anteriores**

7 BRASIL. Congresso Nacional. *Orçamento da União – Exercício Financeiro 2017*. Brasília, 15 dez. 2017 – Vol. IV, p. 405.

8 *Ibidem* – Volume IV, p. 405 e 423.

9 BECK, Martha; NASCIMENTO, Bárbara. “Contas públicas fecham 2016 com rombo menor que o esperado”. *O Globo*, Rio de Janeiro, 31 jan. 2017, p. 20 (Economia).

10 BECK, Martha; VALENTE, Gabriela. “Orçamento tem corte de R\$ 4,6 bi para respeitar o teto de gastos”. *O Globo*, Rio de Janeiro 01 fev. 2017, p. 20 (Economia).

11 BECK, Martha. “Freio nas despesas”. *O Globo*, Rio de Janeiro, 02 fev. 2017, p. 17 (Economia).

12 BRASIL. Congresso Nacional. *Op. cit.* – Volume IV, p. 405-406 e 423. Ver também a execução orçamentária do MD por UO e GND, no período 2007-2016, em: BRASIL. Ministério da Defesa. *Execução Orçamentária 2007-2016 por UO e GND* – Atualizada até 31 out. 2016

QUADRO Nº 1:
ÓRGÃO: 52000 – MINISTÉRIO DA DEFESA
RECURSOS POR UNIDADES
ORÇAMENTÁRIAS (R\$ MILHÕES)

Unidades Orçamentárias (UO)	Executado 2015	LOA 2016	PLO 2017	LOA 2017
52101 – MD – Administração Direta	2.114,5	1.878,7	1.349,4	1.728,3
52111 – Comando da Aeronáutica	19.264,7	18.900,4	20.786,6	21.082,6
52121 – Comando do Exército	34.725,7	34.920,0	40.085,3	40.808,3
52131 – Comando da Marinha	20.804,1	20.630,7	24.085,3	24.484,8
Demais Unidades Orçamentárias (soma)	4.936,5	5.728,6	6.767,9	6.733,0
TOTAL	81.845,5	82.058,4	93.332,5	94.837,0

FONTE: BRASIL. Congresso Nacional. *Orçamento da União 2017* – Volume IV, p. 405.

QUADRO Nº 2:
ÓRGÃO: 52000 – MINISTÉRIO DA DEFESA
RECURSOS POR NATUREZA DE DESPESA (R\$ MILHÕES)

Grupos de Natureza de Despesa (GND)	Executado 2015	LOA 2016	PLO 2017	LOA 2017
1 – Pessoal e Encargos Sociais (PES)	61.566,1	61.222,5	69.973,7	69.973,7
2 – Juros e Amortização da Dívida (JUR)	402,3	514,7	453,4	453,4
3 – Outras Despesas Correntes (ODC)	10.676,6	10.300,3	12.390,2	12.711,1
4 – Investimentos (INV)	7.211,8	7.755,1	8.732,4	9.915,9
5 – Inversões Financeiras (IFI)	301,7	136,4	74,0	74,0
6 – Amortização da Dívida (AMT)	1.686,9	1.791,6	1.366,0	1.366,0
9 – Reserva de Contingência (RES)	0	337,7	342,8	342,8
TOTAL	81.845,5	82.058,4	93.332,5	94.837,0

FONTE: BRASIL. Congresso Nacional. *Orçamento da União 2017* – Volume IV, p. 405-406.

QUADRO Nº 3:
ÓRGÃO: 52000 – MINISTÉRIO DA DEFESA
UO: 52131 – COMANDO DA MARINHA
RECURSOS POR NATUREZA DE DESPESA (R\$ MILHÕES)

Grupos de Natureza de Despesa (GND)	Executado 2015	LOA 2016	PLO 2017	LOA 2017
1 – Pessoal e Encargos Sociais (PES)	16.136,9	15.880,6	18.397,2	18.377,0
2 – Juros e Amortização da Dívida (JUR)	213,5	315,6	220,8	220,8
3 – Outras Despesas Correntes (ODC)	1.645,5	1.539,0	2.140,4	2.169,5
4 – Investimentos (INV)	1.733,5	1.614,3	2.657,0	2.739,7
5 – Inversões Financeiras (IFI)	0	0	0	0
6 – Amortização da Dívida (AMT)	1.074,6	1.281,1	977,9	977,9
9 – Reserva de Contingência (RES)	0	0	0	0
TOTAL	20.804,1	20.630,7	24.393,3	24.484,8

FONTE: BRASIL. Congresso Nacional. *Orçamento da União 2017* – Volume IV, p. 423.

timentos na Defesa Nacional¹³. Em bases correntes, o valor absoluto dos gastos de Defesa aumentou moderadamente ao longo dos anos, mas seu percentual em relação ao PIB manteve-se, em média, próximo de 1,5%¹⁴.

A baixa participação das Forças Armadas no PIB brasileiro indica que a Defesa Nacional não é vista como prioridade pelas lideranças políticas do País. Acrescenta-se ainda o fato de, no Brasil, o Orçamento da União não ter caráter impositivo. Além de dificultar o acompanhamento da execução orçamentária, isto reduz a previsibilidade dos gastos e investimentos – uma vez que os recursos autorizados no início do exercício podem ser remanejados, contingenciados ou cortados ao longo do ano. Num quadro orçamentário caracterizado pela compressão das despesas discricionárias, a fim de preservar os necessários investimentos, a relação custo x benefício é fundamental, especialmente no caso de empreendimentos do porte do projeto e da construção de unidades de combate sofisticadas, como NAe e submarinos de propulsão nuclear¹⁵.

A baixa participação das Forças Armadas no PIB brasileiro indica que a Defesa Nacional não é vista como prioridade pelas lideranças políticas do País

VISÃO ESTRATÉGICA

Junto com os EUA, a Rússia, a Índia e a China, o Brasil é um dos cinco grandes Estados mundiais que podem ser denominados “megapaíses”, por suas dimensões territorial, demográfica e econômica¹⁶. No entanto, o nível comparativamente modesto de preparo militar do Brasil o distingue dos demais integrantes deste grupo, relegando-o a um patamar inferior de poder. Embora o País ainda seja considerado uma das dez maiores economias mundiais, a atual crise comprometeu sua posição, bem como suas aspirações, no contexto da distribuição mundial de poder.

No final de 2016, foram enviados ao Congresso Nacional os textos revistos da Política Nacional de Defesa (PND) e da END, assim como do Livro Branco de Defesa Nacional (LBDN), adequando-os à nova realidade do País¹⁷. A Lei Complementar nº 136/2010 (que alterou o texto da LC nº 97/1999) determina revisão periódica, a cada quatro anos, destes três documentos e do planejamento deles

13 SILVA, Anderson Soares; TAMER, Carla Macedo Velloso dos Santos. “Alocação de recursos orçamentários para o Ministério da Defesa: uma análise do período compreendido pelos governos FHC e Lula”. *Revista da Escola de Guerra Naval*, Rio de Janeiro, v. 19, n. 2, p. 331-353, jul./dez. 2013. Ver também: BRASIL. Ministério da Defesa. *Execução Orçamentária 2007-2016 por UO e GND*. Ver ainda: PESCE, Eduardo Italo. *Navios-aeródromo e aviação embarcada na Estratégia Naval brasileira*. Rio de Janeiro: EGN, 2016, p. 153-154 e 168-169.

14 BRASIL. Ministério da Defesa. *A Defesa e o PIB* – 19 mai. 2015 (Fonte dos dados: SIAFI). Infográficos relativos ao período 2003-2014.

15 PESCE, Eduardo Italo. *Navios-aeródromo e aviação embarcada na Estratégia Naval brasileira*, p. 153-156 e 159-161.

16 RUIVO, Humberto Moraes. *Ciência, Tecnologia e Futuro: Desafios para a MB*. Palestra no 1º Seminário Cepe 2015 – “A Guerra do Amanhã: Tecnologia, Guerra e Uso da Força no Ambiente Marítimo”. Rio de Janeiro: EGN, 25 mar. 2015.

17 BRASIL. Ministério da Defesa. *Apresentação sobre as versões 2016 da PND, da END e do LBDN*. Brasília, 29 set. 2016. Disponibilizada em: <<http://www.defesamet.com.br/defesa/noticia/23656/MD-apresenta-ao-presidente-Temer-a-revisao-dos-documentos-da-Defesa/>>. Acesso em 30 jan. 2017.

decorrente¹⁸. O Plano de Articulação e Equipamento de Defesa (Paed) consolida os projetos estratégicos das três forças singulares e do Ministério da Defesa. Por sua vez, os projetos específicos da Marinha constam do Plano de Articulação e Equipamento da Marinha do Brasil (Paemb). As novas versões do Paed e do Paemb devem cobrir o período 2016-2035.

Ao contrário do que ocorreu em 2012, os textos da revisão da PND, da END e do LBDN não foram divulgados. As versões anteriores dos três documentos¹⁹, editadas pelo MD em 2012 e aprovadas pelo Congresso em 2013²⁰, traduziam uma visão relativamente otimista sobre o Brasil e seu futuro papel no mundo. A evolução desfavorável da conjuntura externa e interna, porém, talvez torne necessário reavaliar tal visão. As orientações da END de 2012 para a Marinha – assim como as metas de longo prazo para construção de um Poder Naval balanceado, expressas no Paemb (cuja revisão foi concluída em 2013) – caracterizam

uma dupla opção estratégica, que inclui tanto a defesa do litoral e da Amazônia Azul contra um adversário mais poderoso, como a defesa das rotas marítimas estratégicas e a participação em operações de paz no exterior. A primeira orientação prioriza o emprego de submarinos na negação do uso do mar, enquanto que a segunda pressupõe uma força naval balanceada, capaz de controlar áreas marítimas e projetar poder sobre terra²¹.

ORDEM DE PRIORIDADES

A Amazônia brasileira e o Atlântico Sul são áreas prioritárias para a Defesa Nacional

Embora a END de 2012 tenha hierarquizado os objetivos estratégicos da Marinha, priorizando inicialmente a tarefa básica de negação

do uso do mar, tal estratégia não descuidou das demais tarefas do Poder Naval²², nem tampouco dos meios com características de emprego oceânico, necessários ao desempenho de tais tarefas²³. O entorno estratégico do Brasil, conforme definido pela PND de 2012, extrapola o ambiente regional da

18 BRASIL. Congresso Nacional. *Lei Complementar nº 97, de 09 jun. 1999*. Dispõe sobre as normas gerais para a organização, o preparo e o emprego das Forças Armadas. Brasília, 09 jun. 1999 – Seção II, art. 9º, § 3º. Modificação no texto introduzida pela *Lei Complementar nº 136, de 25 ago. 2010*.

19 BRASIL. Ministério da Defesa. *Política Nacional de Defesa / Estratégia Nacional de Defesa*. Brasília, 2012. Publicação consolidada disponível em: <http://www.defesa.gov.br/arquivos/estado_e_defesa/END-PND_Optimized.pdf>. Acesso em 31 jan. 2017. Ver também: BRASIL. Ministério da Defesa. *Livro Branco de Defesa Nacional*. Brasília, 2012. Publicação em português, inglês e espanhol disponível em: <http://www.defesa.gov.br/arquivos/estado_e_defesa/livro_branco/>. Acesso em 31 jan. 2017.

20 BRASIL. Congresso Nacional. *Decreto Legislativo nº 373, de 25 set. 2013*. Aprova a Política Nacional de Defesa, a Estratégia Nacional de Defesa e o Livro Branco de Defesa Nacional, encaminhados ao Congresso Nacional pela Mensagem nº 83/2012 (Mensagem nº 373, de 17 jul. 2012, na origem). Brasília, 25 set. 2013. *Diário Oficial da União* – Seção 1 – 26 set. 2013, p. 1 (Publicação Original).

21 Ver objetivos estratégicos para a Marinha, segundo a END 2012, em: BRASIL. Ministério da Defesa. PND 2012 / END 2012, p. 65-71. Ver também: MOURA, José Augusto Abreu de. *A Estratégia Naval Brasileira no Pós-Guerra Fria*. Rio de Janeiro: Femar, 2014. Ver ainda: PESCE. *NAe e aviação embarcada*, p. 56-59 *et passim*.

22 Tais tarefas são em número de quatro: negação do uso do mar (NUM); controle de área marítima (CAM); projeção de poder sobre terra (PPT); e contribuição para a dissuasão. BRASIL. Estado-Maior da Armada.

23 BRASIL. Ministério da Defesa. PND 2012 / END 2012, p. 65-71.

América do Sul, incluindo também o Atlântico Sul, a África Ocidental e Meridional e a Antártica, assim como o Caribe. Tal política afirma, ainda, que a Amazônia brasileira e o Atlântico Sul são áreas prioritárias para a Defesa Nacional²⁴.

Mormente em época de restrições orçamentárias, entende-se que a prioridade de curto prazo seja para a negação do uso do mar e o controle de áreas marítimas próximas do litoral, privilegiando a obtenção de submarinos. Em tais circunstâncias, o controle de áreas marítimas oceânicas, para a defesa das rotas marítimas, e a projeção de poder sobre terra, em operações anfíbias e expedicionárias no exterior, podem ser consideradas prioridades de médio e longo prazo. No entanto, restringir-se às necessidades de curto prazo equivaleria a renunciar ao planejamento estratégico, limitando-se a “racionalizar a penúria”²⁵.

De acordo com a sua concepção estratégica, a MB tem como prioridades: negar o uso do mar, desenvolver potencial para controlar áreas marítimas e estar pronta para realizar a projeção de poder, com o emprego do Corpo de Fuzileiros Navais (CFN). Segundo a sua visão de futuro, deverá ser uma força naval moderna (que disponha de meios atualizados, com até 20 anos de vida, priorizando a qualidade em detrimento da quantidade), equilibrada (garantindo o emprego no mar e em águas interiores) e balanceada (capaz de atuar

nas várias tarefas básicas do Poder Naval e nas diversas operações e ações de Guerra Naval, de acordo com as Hipóteses de Emprego estabelecidas)²⁶.

A concepção, a visão e as prioridades descritas pressupõem a existência de meios navais (submarinos e navios de superfície), aeronavais (aviões e helicópteros orgânicos da Marinha) e de fuzileiros navais, compatíveis com a inserção política e estratégica do Brasil no cenário mundial e capazes de atuar prontamente no cumprimento das missões que lhes sejam atribuídas²⁷. Apesar do rápido avanço da tecnologia e do desenvolvimento de novos tipos de armas, sensores e plataformas, os meios navais tradicionais – que incluem os NAe, os submarinos e os navios de escolta – constituem plataformas versáteis e resilientes, cuja validade persiste²⁸.

RENOVAÇÃO E MODERNIZAÇÃO

A fim de contemplar uma proposta de distribuição espacial de suas forças e de quantificação de seus meios, conforme propugnava o texto da END de 2008, a MB orientou a elaboração de seu primeiro Paemb, que foi divulgado em 2009. Aquela primeira edição estabeleceu 210 Projetos Individualizados, dos quais 138 eram projetos de articulação e 72 de equipamento²⁹. Em valores estimados em 2009, o cronograma de investimentos do Paemb abrangia um

24 *Ibidem*, p. 19, item 4.1, e p. 22, item 5.3.

25 PESCE, Eduardo Italo. *Navios-aeródromo e aviação embarcada na Estratégia Naval brasileira*, p. 184. A expressão “racionalizar a penúria” foi cunhada pelo Prof. Dr. Francisco Carlos Teixeira da Silva, em palestra na EGN.

26 BRASIL. Estado-Maior da Armada. *A Concepção Estratégica da Marinha*. Palestra do Contra-Almirante Eduardo Machado Vasquez no XIII CEDN. Fortaleza, 19 mai. 2016.

27 *Ibidem*.

28 MOURA, José Augusto Abreu de. As plataformas clássicas e o tempo: resiliência ou obsolescência? – *Workshop Temático GT2. 1º Seminário CEPE 2015 – A Guerra do Amanhã: Tecnologia, Estratégia e Uso da Força no Ambiente Marinho*. Rio de Janeiro: EGN, 25 mar. 2015. Ver também: PESCE. *NAe e aviação embarcada*, p.35-39 *et passim*.

29 A ementa desse plano foi divulgada em: *Plano de Articulação e Equipamento da Marinha*. Disponibilizado no antigo Sítio Oficial da MB. Ver também: PESCE. *NAe e aviação embarcada*, p. 83 e 145.

total de R\$ 84.438,76 milhões, dos quais US\$ 68.813,05 milhões no horizonte temporal 2009-2030³⁰.

As estimativas do Paemb previam a obtenção, até 2047, de um total de 276 meios navais (216 navios e 60 embarcações diversas) para a MB, além da obtenção de 288 aeronaves e de vários tipos de armamento e munição, bem como de material diversificado para o CFN. Além da criação de novas organizações militares (OM) e da ampliação dos efetivos de pessoal, também estava incluída a perspectiva de duplicação do principal núcleo operativo do Poder Naval brasileiro, pela criação de uma 2ª Esquadra e de uma 2ª Divisão Anfíbia (denominação alterada para 2ª Força de Fuzileiros da Esquadra em 2013), sediadas no litoral Norte/Nordeste³¹.

A fim de adequar-se à END de 2012 e ao Paed, que consolida os Projetos Estratégicos das Forças Armadas no horizonte temporal 2012-2031, a Marinha decidiu revisar a edição de 2009 do Paemb – o que resultou na publicação, em 2013, de uma versão atualizada, que agrupou os Projetos Individualizados em sete grandes Projetos Estratégicos, com os respectivos subprojetos³². Do Paemb de 2013, que cobre o período 2012-2031, segundo metas de curto (2012-2015), médio (2016-2023) e longo prazo (2024-2031),

constam os seguintes Projetos Estratégicos, também incluídos no Paed:

- Obtenção da Capacidade Operacional Plena;
- Programa Nuclear;
- Construção do Núcleo do Poder Naval;
- 2ª Esquadra e 2ª Força de Fuzileiros da Esquadra (FFE) no N/NE;
- Sistema Gerencial da Amazônia Azul (SisGAAz);
- Segurança da Navegação;
- Aumento e Capacitação do Efetivo³³.

Em valores estimados em 2012, estes sete Projetos Estratégicos contavam com uma previsão de recursos de R\$ 211.682,3 milhões – dos quais R\$ 37.922,5 milhões para articulação e R\$ 173.759,8 milhões para equipamento³⁴. A Construção do Núcleo do Poder Naval contava com o maior volume de recursos, incluindo 95 subprojetos (28 de articulação e 67 de equipamento). Em valores estimados em 2012, a previsão de investimento total neste Projeto Estratégico, durante o período 2009-2047, era de R\$ 175.225 milhões – sendo R\$ 7.304,7 milhões destinados aos subprojetos de articulação e R\$ 167.920,5 milhões aos de equipamento³⁵. Entre outras iniciativas, este Projeto Estratégico inclui sete programas, cuja execução dependerá da disponibilidade de recursos:

30 BRASIL. Coordenação do PRM/Grupo de Trabalho Paemb. *Programa de Reaparelhamento da Marinha*. Apresentação para Abimaq/Abimde. São Paulo, 05 ago. 2009. Ver também: BRASIL. Diretoria-Geral de Material da Marinha. *Programa de Obtenção de Meios de Superfície* (Prosuper) – Perspectivas para a indústria nacional. Ver ainda: PESCE. *NAe e aviação embarcada*, p. 83, 145 e 219.

31 BRASIL. Coordenação do PRM/Grupo de Trabalho Paemb. *Op. cit.* Ver também: BRASIL. Diretoria-Geral de Material da Marinha. *Op. cit.* Ver ainda: PAEMB 2009 – Ementa. *Op. cit.* Ver também: PESCE. *NAe e aviação embarcada*, p. 84, 145 e 148.

32 BRASIL. Ministério da Defesa. LBDN 2012, p. 192-196. Ver também: PESCE. *NAe e aviação embarcada*, p. 146.

33 BRASIL. Ministério da Defesa. LBDN 2012, p. 196. Ver também: BRASIL. Estado-Maior da Armada. *Concepção Estratégica*. Ver ainda: PESCE. *NAe e aviação embarcada*, p. 146-147.

34 BRASIL. Ministério da Defesa. LBDN 2012 – Anexo II, p. 246-253. Ver também: PESCE. *NAe e aviação embarcada*, p. 84, 147 e 220.

35 BRASIL. Ministério da Defesa. LBDN 2012, p. 196 e Anexo II, p. 247-250. Ver também: PESCE. *NAe e aviação embarcada*, p. 84, 147 e 220.

- Programa de Desenvolvimento de Submarinos (Prosub);
- Programa de Construção das Corvetas Classe *Tamandaré*;
- Programa de Construção de Navios-Patrolha de 500 t e de 1.800 t;
- Programa de Desenvolvimento de Navios de Superfície (Prosuper);
- Programa de Desenvolvimento de Navios-Aeródromo (Pronae);
- Programa de Desenvolvimento de Navios-Anfíbios (Pronanf);
- Programa de Consolidação da Brigada Anfíbia (Probanf)³⁶.

Os sete programas acima já representam um considerável “engajamento”,

em relação às previsões originais do Paemb de 2009. Da estimativa inicial de 216 navios, apenas 71 navios – sendo 50 de superfície e 21 submarinos (15 convencionais e seis de propulsão nuclear) – podem ser considerados meios típicos de Esquadra (ver Quadro nº 4). A relação inicial de 288 aeronaves inclui um total de 72 aviões, dos quais 48 de interceptação e ataque e 24 para missões de apoio (alarme aéreo antecipado, vigilância marítima, transporte administrativo e reabastecimento em voo), assim como 206 helicópteros de vários tipos e dez sistemas de aeronaves remotamente pilotadas para uso embarcado (ARP-E)³⁷. O principal

QUADRO Nº 4:
PLANO DE ARTICULAÇÃO E EQUIPAMENTO DA MARINHA DO BRASIL (PAEMB)
MEIOS NAVAIS TÍPICOS DE ESQUADRA PREVISTOS EM 2009

TIPO DE NAVIO	QUANTIDADE/PERÍODO				
	2010-2014	2015-2022	2023-2030	2031-2047	TOTAL
Submarinos de propulsão convencional (SBR)	-	05	05	05	15
Submarinos de propulsão nuclear (SNBR)	-	01	01	04	06
Navios de propósitos múltiplos (NPM)	-	02	02	-	04
Navios-aeródromo (NAe)	-	-	01	01	02
Navios de escolta (fragatas e corvetas)	-	06	15	09	30
Navios de apoio logístico (NAPLog)	-	03	02	-	05
Navios de socorro submarino (NSS)	-	02	-	-	02
Navio-hospital (NH)	-	-	01	-	01
Navio-transporte de apoio (NTrA)	-	02	02	-	04
Navio-escola (NE)	-	-	01	-	01
Navio-veleiro (NVe)	-	-	01	-	01
NAVIOS TÍPICOS DE ESQUADRA [*]	-	21	31	19	71

[*] **Observação:** Não inclui três rebocadores de alto-mar (RbAM) para apoio às unidades de superfície, quatro navios caça-minas (NCM) para apoio aos submarinos e 56 embarcações de desembarque de grande porte. Outros meios navais (145 navios e quatro diques flutuantes), cuja obtenção também está prevista no Paemb, não integrarão a Esquadra, sendo destinados às Forças Distritais, aos serviços de hidrografia e navegação, à manutenção e aos reparos do material e à instrução do pessoal.

FONTES: BRASIL. Coordenação do PRM/Grupo de Trabalho Paemb. *Op. cit.* / BRASIL. Diretoria-Geral de Material. *Op. cit.* / PESCE. *NAe e aviação embarcada.*, p. 221. / PESCE. *Além da Amazônia Azul. Op. cit.*

36 BRASIL. Estado-Maior da Armada. *Concepção Estratégica*. Ver também: PESCE. *NAe e aviação embarcada*, p. 147-148.

37 BRASIL. Coordenação do PRM/Grupo de Trabalho PAEMB. *Op. cit.* Ver também: BRASIL. Diretoria-Geral de Material da Marinha. *Op. cit.* Ver ainda: PESCE. *NAe e aviação embarcada*, p. 148 e 221.

programa do CFN é a consolidação de uma Brigada Anfíbia no Rio de Janeiro³⁸.

ADEQUAÇÃO À REALIDADE

Tendo em vista as condições orçamentárias vigentes e as perspectivas de curto e médio prazo, os programas priorizados pelo Paemb de 2013 talvez sejam considerados demasiadamente otimistas nos dias de hoje. Os sete Projetos Estratégicos da Marinha, com os respectivos subprojetos, já constavam do LBDN, cuja publicação, em 2012, antecedeu a revisão do Paemb³⁹.

Entretanto, no texto do novo LBDN, enviado ao Congresso no final de 2016, foi suprimida a relação de meios das Forças Armadas, que constava do Capítulo III, assim como o Anexo II, do qual constavam os projetos e subprojetos do Paemb⁴⁰. Com isso, a nova versão do Livro Branco perderá muito da transparência da versão original, o que deve dificultar a análise e o acompanhamento dos Projetos Estratégicos da Defesa Nacional.

Além dos sete programas prioritários citados acima, existem diversos outros projetos, subprojetos e programas de grande importância estratégica para a renovação e ampliação do Poder Naval brasileiro.

Contudo, a quantidade e a diversificação dos meios previstos no Paemb, em comparação com os efetivamente encomendados e entregues, mostram bem a distância que separa o desejável do exequível. Os meios navais (navios e embarcações) adquiridos até 2014, geralmente de porte modesto, destinavam-se basicamente ao emprego no âmbito distrital (navios-patrolha) ou em atividades subsidiárias (navios de pesquisa)⁴¹. As entregas de meios típicos de Esquadra estavam previstas para ocorrer a partir de 2015 (ver Quadro nº 4). Todavia, foi conferida prioridade máxima à construção

de submarinos, sob os auspícios do Prosub, em detrimento dos navios de superfície⁴².

Embora tenha sido temporariamente amenizada, a penúria orçamentária das Forças Armadas brasileiras não foi superada pela

Podemos dizer que o problema da Defesa no Brasil é que, ostensivamente, não há problema de Defesa

END⁴³. Contudo, a reversão de tal situação – incompatível com um país das dimensões territoriais, econômicas, demográficas e culturais do nosso – é difícil. Podemos dizer que o problema da Defesa no Brasil é que, ostensivamente, não há problema de Defesa. Como o país não identifica publicamente ameaças externas específicas à sua segurança (mesmo as ameaças assimétricas são citadas de modo genérico) torna-se

38 BRASIL. Estado-Maior da Armada. *Concepção Estratégica*. Ver também: PESCE. *NAe e aviação embarcada*, p. 148.

39 BRASIL. Ministério da Defesa. LBDN 2012 – Anexo II, p. 247-250.

40 BRASIL. Ministério da Defesa. *Apresentação de 29 set. 2016*. Ver também: BRASIL. Ministério da Defesa. LBDN 2012, p. 78-152 e Anexo II, p. 246-253.

41 Ver relação de navios em serviço na MB. Ver também: BRASIL. Coordenação do PRM/Grupo de Trabalho PAEMB. *Op. cit.* Ver também: BRASIL. Diretoria-Geral de Material da Marinha. *Op. cit.* Ver ainda: PESCE. *NAe e aviação embarcada*, p. 148.

42 PESCE. *NAe e aviação embarcada*, p. 148 e 221. Ver também: BRASIL. Estado-Maior da Armada. *Concepção Estratégica*.

43 SILVA; TAMER. *Op. cit.* Ver também: BRASIL. Ministério da Defesa. *Execução Orçamentária 2007-2016 por UO e GND*. Ver ainda: BRASIL. Ministério da Defesa. *A Defesa e o PIB*.

complicado justificar investimentos na Defesa Nacional⁴⁴.

No caso da Marinha, a perspectiva de maiores restrições orçamentárias para a Defesa pode tornar necessário rever novamente as metas e os cronogramas dos programas do Paemb. Em particular, é urgente a necessidade de renovar os meios que integram a Esquadra, a fim de não comprometer de modo irreversível a credibilidade do Poder Naval brasileiro. Podemos observar que a frequente necessidade de empregar meios distritais em comissões no exterior (tais como a Operação Obangame, na África, e a Força-Tarefa Marítima da Unifil, no Líbano) é sintomática da progressiva redução do número de unidades em serviço na Esquadra brasileira⁴⁵. Embora a construção de submarinos ainda prossiga em Itaguaí, a obtenção de novos navios de superfície, por meio do Prosuper e do programa de construção de corvetas, encontra-se em “compasso de espera”, devido à indisponibilidade de recursos⁴⁶.

Para completar o efetivo de meios navais da Esquadra atual e amenizar o problema da “obsolescência em bloco” de seus navios, será necessário – além de dar prosseguimento à construção de submarinos – recuperar o quantitativo de navios de escolta e substituir os demais navios de superfície, à medida que estes forem dando baixa. Exceto nos casos emergenciais mais

urgentes – como no caso da obtenção (para atender à prioridade inicial do Pronanf) de um navio-doca multipropósito (NDM) de procedência francesa em 2015 –, as “compras de oportunidade” de navios de segunda mão no exterior devem ser evitadas. As medidas que vierem a ser adotadas devem permitir à Esquadra hoje existente manter sua funcionalidade, como principal componente marítimo operativo do Poder Naval brasileiro⁴⁷.

MEDIDAS EMERGENCIAIS

A Marinha do Brasil habitualmente conta com pouco mais de cem navios, dos quais cerca de um terço constitui a Esquadra. Os restantes integram as Forças Distritais, atuam nos serviços de hidrografia e navegação ou em outras atividades de apoio⁴⁸. Nos últimos anos, porém, o quantitativo de navios da Esquadra brasileira vem sendo reduzido, pela baixa de várias unidades. No início de 2017, a Esquadra brasileira estava reduzida a apenas 26 navios (ver Quadro nº 5), com tendência de baixa nos próximos anos.

As metas originais do Paemb previam a duplicação da Esquadra (ver Quadro nº 6), assim como da FFE. A 1ª Esquadra, com sede na área do Rio de Janeiro, seria composta por um total de 33 navios de superfície, 42 embarcações de desem-

A frequente necessidade de empregar meios distritais em comissões no exterior é sintomática da progressiva redução do número de unidades em serviço na Esquadra

44 PESCE, Eduardo Italo. *Navios-aeródromo e aviação embarcada na Estratégia Naval brasileira*, p. 179-180.

45 *NAVIO-PATROLHA Oceânico Araguari dá início à missão na África*. Ver também: NPaOc *Apa* chega ao Brasil após participação em missão no Líbano – *Defesanet*, 27 jul. 2015.

46 PESCE, Eduardo Italo. *Navios-aeródromo e aviação embarcada na Estratégia Naval brasileira*, p. 181.

47 *Ibidem*, p. 181.

48 Relação de navios em serviço na MB. *Op. cit.* Ver também: FONTOURA, Alexandre. *Perspectivas para a Marinha. Segurança & Defesa*, Rio de Janeiro, v. 36, n. 124, p. 4-14, out./dez. 2016.

Quadro n° 5:
MARINHA DO BRASIL
Navios em serviço na Esquadra brasileira no início de 2017

Tipo	Classe/Projeto	Nome
Navio-Aeródromo (NAe)	01 <i>Clemenceau</i> (França)	<i>São Paulo</i> (A12) [*]
Submarino (S)	04 <i>Tupi</i> (Alemanha – IKL-209/1400)	<i>Tupi</i> (S30) <i>Tamoio</i> (S31) <i>Timbira</i> (S32) <i>Tapajó</i> (S33)
	01 <i>Tikunzi</i> (Brasil/Alemanha – IKL-209/1400*)	<i>Tikuna</i> (S34)
Fragata (F)	06 <i>Niterói</i> (Reino Unido – Vosper Thornycroft)	<i>Niterói</i> (F40) <i>Defensora</i> (F41) <i>Constituição</i> (F42) <i>Liberal</i> (F43) <i>Independência</i> (F44) <i>União</i> (F45)
	02 <i>Broadsword</i> (Reino Unido – Type 22)	<i>Greenhalgh</i> (F46) <i>Rademaker</i> (F49)
Corveta (Cv)	02 <i>Inhaíma</i> (Brasil)	<i>Jacaguay</i> (V31) <i>Júlio de Noronha</i> (V32)
Navio-Doca Multipropósito (NDM)	01 <i>Barroso</i> (Brasil)	<i>Barroso</i> (V34)
	01 <i>Foužre</i> (França)	<i>Bahia</i> (G40)
Navio de Desembarque de Carros de Combate (NDCC)	01 <i>Newport</i> (Estados Unidos)	<i>Mattoso Maia</i> (G28)
	02 <i>Str Lancelot</i> (Reino Unido)	<i>Garcia d'Ávila</i> (G29) <i>Almirante Sabota</i> (G25)
Embarcação de desembarque de carga geral (EDCG)	01 EDIC (França)	<i>Marambaia</i> (G20) [**]
Navio-Tanque (NT)	01 <i>Almirante Gastão Motta</i> (Brasil)	<i>Almirante Gastão Motta</i> (G23)
Navio de Socorro Submarino (NSS)	01 <i>Holger Dane</i> (Dinamarca)	<i>Felinto Perry</i> (K11)
Navio-Escola (NE)	01 <i>Niterói</i> modificado (Brasil)	<i>Brasil</i> (U27)
Navio-Veleiro (NVe)	01 <i>Stad Amsterdam</i> (Holanda)	<i>Cisne Branco</i> (U20)
TOTAL:		26 unidades (21 navios de superfície e 05 submarinos)

[*] Observação: Em processo de desmobilização, com duração prevista para três anos.

[**] Embarcação de grande porte, classificada como navio de 4ª classe.

FONTE: Adaptado pelo autor. / Portal oficial da MB em: <<https://www.marinha.mil.br/content/navios>>. / BRASIL. Centro de Comunicação Social da Marinha. Op. cit.

Quadro n° 6:
MARINHA DO BRASIL
PAEMB – Duplicação da Esquadra
Meios Navais (navios)

Tipo	1ª Esquadra	2ª Esquadra	Força de Submarinos	Soma
Submarino convencional (SBR)	-	-	15	15
Submarino de propulsão nuclear (SNBR)	-	-	06	06
Navio-aeródromo (NAe)	01	01	-	02
Navio de propósitos múltiplos (NPM)	03	01	-	04
Navios de escolta (fragatas/corvetas)	18	12	-	30
Navios de apoio logístico (NApLog)	03	02	-	05
Navio-hospital (NH)	01	-	-	01
Navios-transporte de apoio (NtrA)	03	01	-	04
Navio-escola (NE)	01	-	-	01
Navio-veleiro (NVe)	01	-	-	01
Rebocadores de alto-mar (RbAM)	02	01	-	03
Navios de socorro submarino (NSS)	-	01	01	02
Navios caça-minas (NCM)	-	-	04	04
TOTAL	33	19	26	78

78 unidades (os 71 navios típicos de Esquadra do Quadro n° 1, mais 03 RbAM e 04 NCM)

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

barque de grande porte e 154 aeronaves tripuladas (36 aviões e 118 helicópteros), além de seis sistemas ARP-E. A 2ª Esquadra, sediada no litoral Norte/Nordeste (provavelmente em São Luís, MA), seria integrada por 19 navios de superfície, 14 embarcações de desembarque, 72 aeronaves tripuladas (36 aviões e 36 helicópteros) e quatro sistemas ARP-E. Os submarinos integrariam um comando autônomo, com 15 unidades convencionais e seis de propulsão nuclear, apoiadas por dois navios de socorro submarino (NSS) e quatro navios caça-minas (NCM)⁴⁹.

A situação econômica tende a inviabilizar ou adiar, até meados do século, a ambiciosa meta de duplicação da Esquadra brasileira. Contudo, o quantitativo previsto para a 1ª Esquadra (acrescido dos submarinos, com seus navios de apoio especializados), pode

ser considerado um objetivo factível, num horizonte temporal até 2035. Para concretizá-lo, será necessário preservar a capacidade de operar com aeronaves de asa fixa embarcadas em NAe, providenciando, no devido tempo, a substituição do *São Paulo*, acompanhada da obtenção de novas aeronaves de combate embarcadas. Segundo a nota oficial sobre a desmobilização do NAe *São Paulo*, o Pronae ocuparia o terceiro lugar entre as prioridades na obtenção de meios navais para a MB, logo após o Prosub e o

programa de construção de corvetas⁵⁰. Haverá ainda necessidade de viabilizar o Prosuper e o Pronanf, a fim de recompor o efetivo de navios de escolta e renovar os meios navais destinados às operações anfíbias e ao apoio logístico móvel.

Entretanto, no curto e médio prazos (até 2022) será preciso tomar medidas urgentes para evitar uma queda drástica do número de unidades, o que – além de reduzir ainda mais a operacionalidade da Esquadra – poderia desmotivar o pessoal em relação à carreira naval, provocando uma evasão de profissionais qualificados. Antes que qualquer plano

de renovação e futura ampliação do Poder Naval brasileiro possa ter êxito, é necessário, porém, que os meios hoje disponíveis – assim como o pessoal que os garante – se encontrem em plenas condições de operacionalidade. Isto vale para os submarinos,

para o NAe e outros tipos de navios de superfície e para a Aviação Naval, bem como para a tropa anfíbia do CFN⁵¹.

A defesa aeroespacial ativa de forças navais inclui a defesa aérea (com o emprego de aeronaves), assim como a defesa anti-aérea (empregando o armamento dos navios de superfície)⁵². A capacidade de defesa aeroespacial das forças navais brasileiras é atualmente limitada e necessita de renovação. A fim de preservar a capacitação da MB para operar com aeronaves embarcadas de

**A situação econômica
tende a inviabilizar ou
adiar, até meados do
século, a ambiciosa meta
de duplicação da Esquadra
brasileira**

49 BRASIL. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Inovação da Marinha. *A Estratégia Nacional de Defesa e a Base Industrial de Defesa*. Ver ainda: BRASIL. Coordenação do PRM/Grupo de Trabalho PAEMB. *Op. cit.* Ver também: BRASIL. Diretoria-Geral de Material da Marinha. *Op. cit.*

50 BRASIL. Centro de Comunicação Social da Marinha. *Op. cit.*

51 PESCE, Eduardo Italo. *Navios-aeródromo e aviação embarcada na Estratégia Naval brasileira*, p. 177.

52 BRASIL. Estado-Maior da Armada. *Doutrina Básica*, p. 3-19 a 3-21. A defesa aeroespacial inclui a defesa ativa e a defesa passiva.

asa fixa, com ênfase no emprego destas em ações de defesa aérea, é preciso manter em serviço pelo menos um NAe, o que ressalta a importância de obter um substituto para o *São Paulo*⁵³.

Os requisitos do Pronae especificam um NAe de aproximadamente 50 mil toneladas, com capacidade para cerca de 40 aeronaves. Dotado de catapultas e aparelho de parada, em configuração Catobar (*Catapult-Assisted Take-Off, but Arrested Landing*), este deverá ser construído no país (mediante acordo com empresa de projeto estrangeira) e ser compatível com a futura aeronave de combate embarcada da Marinha, assim como com aeronaves AEW (*Airborne Early Warning*) modernas. Os requisitos incluem ainda: previsão de dois elevadores laterais, cada um com capacidade para duas

aeronaves de interceptação e ataque; duas catapultas; convés de voo para 16 interceptadores e quatro aeronaves multimotor; e hangar para oito interceptadores, duas aeronaves multimotor e três helicópteros⁵⁴.

A possível desistência desta classe de navio, pelo cancelamento da substituição do NAe *São Paulo*, privaria a Esquadra de cobertura aérea por aeronaves de asa fixa orgânicas, limitando a defesa aeroespacial ativa das forças navais brasileiras àquela provida pelo armamento antiaéreo dos navios de superfície. Atualmente, tal armamento não inclui mísseis superfície-ar de

alcance médio (para defesa de área), mas apenas canhões (para defesa aproximada) e mísseis de curto alcance (para defesa de ponto). A fim de preencher uma lacuna na “defesa em camadas” contra ameaças aéreas, assim como assegurar a capacitação autônoma para realizar operações anfíbias na orla marítima do Atlântico Sul, a Marinha do Brasil necessitará de pelo menos um NAe, com seu respectivo grupo aéreo embarcado (GAE)⁵⁵.

Entretanto, a capacidade do Poder Naval para influenciar eventos em terra não requer necessariamente o emprego da força, podendo ocorrer também em tempo de paz. Se dispuser de um número razoável de navios com capacidade oceânica (inclusive um NAe de porte modesto, com a respectiva dotação de aeronaves), uma

O desenvolvimento do Poder Naval não deve ter por objetivo o emprego em tempo de paz, mas sim o combate

Marinha com poucos recursos é capaz de contribuir para a promoção dos interesses nacionais no exterior. A utilidade de tal capacidade não deve ser subestimada, mesmo quando o orçamento for curto. Entre retrair-se e “mostrar a bandeira”, a segunda alternativa é preferível. O desenvolvimento do Poder Naval não deve ter por objetivo o emprego em tempo de paz, mas sim o combate. Nas condições típicas de paz, porém, as limitações de desempenho e poder de fogo dos meios não chegam a constituir um problema, uma vez que o combate não ocorre. Nas operações em tempo de paz,

53 PESCE, Eduardo Italo. *Navios-aeródromo e aviação embarcada na Estratégia Naval brasileira*, p. 135-140, 149-150.

54 *Ibidem*, p. 149-150, 165-167 e 181-182. Ver também: BRASIL. Estado-Maior da Armada. *Concepção Estratégica*. Ver ainda: PESCE, Eduardo Italo. “Navio de controle de área marítima: um conceito válido para a Marinha do Brasil?” *Revista Marítima Brasileira*, Rio de Janeiro, v. 136, n. 04/06, p. 51-66, abr./jun. 2016.

55 PESCE. *NAe e aviação embarcada*, p. 135-140 e 184. Ver também: PESCE. “NCAM: um conceito válido para a MB?” *Op. cit.*

que incluem a “diplomacia naval”, assim como a participação em forças multinacionais para apoio a operações sob os auspícios da Organização das Nações Unidas (ONU), constituem fatores críticos a capacidade oceânica dos meios e a capacidade de permanência de uma força naval no mar⁵⁶.

QUALIDADE OU QUANTIDADE?

A meta expressa na atual visão de futuro da MB, de possuir navios com idades médias de até 20 anos, procurando priorizar a qualidade em detrimento da quantidade⁵⁷, pode não ser viável antes de meados deste século, devido às condições econômicas do País. Até que estas melhorem, será preciso fazer o que for possível, a fim de “manter a cabeça fora d’água”, procurando evitar o naufrágio do Poder Naval brasileiro. No curto e médio prazos, deve-se evitar – sempre que possível – a obtenção de navios de segunda mão no exterior, mesmo porque atualmente há no mercado poucos navios disponíveis (ou que venham a estar disponíveis nos próximos anos) que possam atender às necessidades da MB. No caso de unidades auxiliares ou de apoio, a dificuldade seria menor, uma vez que tais navios não dispõem de um sistema de armas sofisticado que necessite de atualização. No caso de unidades de combate, porém, a obtenção por “compra de oportunidade” normalmente tornaria necessária uma modernização do sistema de armas, o que poderia não ser econômico, tendo em vista o tempo de vida útil que resta à plataforma

(casco e máquinas), mesmo se esta estiver em bom estado.

As características da área marítima estratégica de interesse do Brasil no Atlântico Sul indicam a necessidade de meios com capacidade oceânica⁵⁸. Uma solução talvez fosse construir unidades simples, de custo moderado e porte relativamente modesto (em comparação com as operadas pelas Marinhas das principais potências navais), mas com boa capacidade marinheira e razoável autonomia, dotadas dos equipamentos e sistemas essenciais ao cumprimento das missões previstas. Diversas Marinhas fazem isso, optando pela abordagem *high-low mix* (um pequeno número de unidades sofisticadas, complementado por um número maior de unidades mais simples e baratas) ou pelo sistema *fitted for but not with* (segundo o qual os navios teriam uma ampla “folga de crescimento”, entrando em serviço com uma parte dos equipamentos previstos instalada)⁵⁹. Além de reduzir o custo, isto talvez acelerasse a construção, desde que os estaleiros locais estivessem qualificados e houvesse certa economia de escala nas encomendas.

O progressivo “encolhimento” da atual Esquadra (cujos navios aproximam-se do final de sua vida útil) tende a limitar o alcance geográfico das operações navais brasileiras a áreas próximas do litoral, restringindo a capacidade da MB para atuar fora da Amazônia Azul, até que as condições políticas e econômicas do País permitam retomar os planos de longo prazo para renovação e ampliação do Poder Naval brasileiro⁶⁰.

56 PESCE. *NAe e aviação embarcada*, p. 178. Ver também: TILL, Geoffrey. *Sea Power: A Guide for the 21st Century*, 2nd Ed. London: Routledge, 2009, p. 255-256. Ver ainda: VIDIGAL, Armando Amorim Ferreira. “Consequências Estratégicas para uma Marinha de Águas Marrons”. *Revista da Escola de Guerra Naval*, Rio de Janeiro, v. 16, n. 2, p. 7-20, jul./dez. 2010. Ver também: PINTO, Paulo Lafayette. *O Emprego do Poder Naval em Tempo de Paz*. Rio de Janeiro: SDGM, 1989, p. 15-22, 47-52 e 67-71.

57 BRASIL. Estado-Maior da Armada. *Concepção Estratégica*.

58 VIDIGAL. *Op. cit.*

59 PESCE, Eduardo Italo. “Cenários prospectivos: um vislumbre da Guerra Naval do futuro”. *Revista da Escola de Guerra Naval*, Rio de Janeiro, v. 19, n. 2, p. 435-449, jul./dez. 2013.

60 PESCE. *NAe e aviação embarcada*, p. 184. Ver também: “PESCE. NCAM: um conceito válido para a MB?” *Op. cit.*

É pouco provável que tal ocorra no médio prazo – a menos que o quadro estratégico externo e/ou a situação de segurança interna se deteriorem rapidamente.

A perspectiva imediata de perda de recursos pode prejudicar seriamente os Projetos Estratégicos em andamento na MB. Isto agravaria a situação dos meios, em particular os da Esquadra. Além de adiar ou inviabilizar sua substituição, a insuficiência de recursos pode causar graves prejuízos à operação e à manutenção dos navios e das aeronaves atualmente em serviço. Entre 2025 e 2030, todos os navios de escolta, com exceção da Corveta *Barroso*, já terão sido retirados do serviço ativo⁶¹. O tempo escasso e a indisponibilidade de recursos tornam improvável a construção de novas unidades para preencher tal lacuna dentro do cronograma. Enquanto novas corvetas ou fragatas não puderem ser construídas, a importação de navios usados pela MB pode, mais uma vez, se tornar necessária. Talvez até seja preciso considerar medidas extremas, como a transferência temporária dos três navios-patrolha oceânicos (NPaOc) da classe *Amazonas* para a Esquadra.

UMA ESQUADRA PARA O BICENTENÁRIO

O Comando em Chefe da Esquadra (ComemCh) está atualmente sediado no Complexo Naval de Mocanguê, na Baía de Guanabara, em frente a Niterói, onde também se encontram o Comando da Força de Superfície (ComForSup) e o Comando da Força de Submarinos (ComForS), bem como o Comando da 1ª Divisão (ComDiv-1) e o Comando da 2ª Divisão (ComDiv-2) da Esquadra. Já o Comando

da Força Aeronaval (ComForAerNav) está sediado no Complexo Aeronaval de São Pedro d’Aldeia, RJ. As três forças-tipo incumbem-se do aprestamento e do adestramento inicial dos meios, enquanto que as duas divisões operativas realizam o adestramento final e o emprego (em forças-tarefa e grupos-tarefa) destes. Além de 26 navios (ver Quadro nº 4), inclusive o NAE em processo de desmobilização, a Esquadra brasileira dispõe de cinco esquadrões de helicópteros e um de aeronaves de asa fixa⁶².

A substituição dos atuais meios (especialmente dos navios) quando estes chegarem ao final de seu ciclo de vida não está assegurada, em razão da expectativa de profundos cortes (ou do contingenciamento de recursos) no orçamento naval ao longo dos próximos anos, a fim de não exceder o teto estabelecido para as despesas públicas, em decorrência da Emenda Constitucional nº 95/2016. Até 2022, ano em que o Brasil celebrará o bicentenário de sua independência, uma parte considerável das unidades atualmente em serviço já terá dado baixa (ver Quadro nº 7), e não é certo que novas unidades sejam encomendadas a tempo de substituí-las sem criar um hiato. Tampouco há garantia de que tais navios serão substituídos na base de um para um, quando deixarem o serviço ativo⁶³.

Numa estimativa relativamente conservadora, no início de 2022 a “Esquadra do Bicentenário” seria composta por 22 navios, sendo 16 de superfície e seis submarinos. Além disso, haveria mais seis unidades em construção ou acabamento, sendo três navios de superfície e três submarinos (um dos quais de propulsão nuclear)⁶⁴. Das 22 unidades que provavelmente estarão em serviço em 2022, um total de 19 navios

61 FONTOURA. *Op. cit.*

62 Ver estrutura organizacional e relação de meios da MB em: </https://www.marinha.mil.br/>.

63 FONTOURA. *Op. cit.*

64 Ver estimativas de prazos de entrega de novas unidades em: FONTOURA. *Op. cit.*

QUADRO Nº 7:
MARINHA DO BRASIL
UMA ESQUADRA PARA O BICENTENÁRIO (PROJEÇÃO DO
QUANTITATIVO DE NAVIOS EM 2022)

Tipo	Classe/Projeto	Nome	Observações
Submarinos convencionais (S)	03 <i>Tupi</i> (Alemanha)	<i>Tamoio</i> (S31) <i>Timbira</i> (S32) <i>Tapajó</i> (S33)	Baixa do <i>Tupi</i> (S30) em 2020.
	01 <i>Tikuna</i> (Alemanha/Brasil)	<i>Tikuna</i> (S34)	Em serviço.
	02 (+02) <i>Riachuelo</i> (França/Brasil)	<i>Riachuelo</i> (S40) <i>Humaitá</i> (S41)	<i>Toneleiro</i> (S42) e <i>Angostura</i> (S43) devem ser entregues até 2023.
Submarinos de propulsão nuclear (SN)	(+01) <i>Álvaro Alberto</i> (Brasil)	<i>Álvaro Alberto</i> (S10)	Entrega não definida.
Fragatas (F)	05 <i>Niterói</i> (Reino Unido)	<i>Defensora</i> (F41) <i>Constituição</i> (F42) <i>Liberal</i> (F43) <i>Independência</i> (F44) <i>União</i> (F45)	Baixa da <i>Niterói</i> (F40) até 2021, seguida das demais [*].
Corvetas (Cv)	01 <i>Inhaúma</i> (Brasil)	<i>Júlio de Noronha</i> (V32)	Provável baixa da <i>Jaceguay</i> (V31) até 2022.
	01 <i>Barroso</i> (Brasil)	<i>Barroso</i> (V34)	Em serviço.
	01 (+03) <i>Tamandaré</i> (Brasil)	<i>Tamandaré</i> (V35)	<i>Jerônimo de Albuquerque</i> (V36), <i>Cunha Moreira</i> (V37) e <i>Mariz e Barros</i> (V38) com entrega prevista até 2024.
Navio-doca multipropósito (NDM)	01 <i>Foudre</i> (França)	<i>Bahia</i> (G40)	Em serviço [**].
Navios de desembarque de carros de combate (NDCC)	02 <i>Sir Lancelot</i> (Reino Unido) [**]	<i>Garcia d'Ávila</i> (G29) <i>Almirante Soboia</i> (G25)	Em serviço [***].
Embarcação de desembarque de carga geral (EDCG)	01 EDIC (França)	<i>Marambaia</i> (L20)	Em serviço.
Navio-tanque (NT)	01 <i>Almirante Gastão Motta</i> (Brasil)	<i>Almirante Gastão Motta</i> (G23)	Em serviço.
Navio de socorro submarino (NSS)	01 <i>Holger Dane</i> (Dinamarca)	<i>Felinto Perry</i> (K11)	Em serviço.
Navio-escola (NE)	01 <i>Niterói</i> modificado (Brasil)	<i>Brasil</i> (U27)	Em serviço.
Navio-velheiro (NVe)	01 <i>Stad Amsterdam</i> (Holanda)	<i>Cisne Branco</i> (U20)	Em serviço.
TOTAL:	22 (+06) unidades, sendo 16 (+03) navios de superfície e 06 (+03) submarinos.		

[*] **Observação 1:** As fragatas *Greenhalgh* (F46) e *Rademaker* (F49), últimas remanescentes da classe *Broadsword*, britânica, provavelmente darão baixa antes de 2022.

[**] **Observação 2:** Unidade de superfície de maior porte, após a baixa do NAc (prevista para ocorrer até 2019 ou início de 2020).

[***] **Observação 3:** Baixa do NDCC *Mattoso Maia* (G28) antes de 2022 (possivelmente ainda em 2017).

FONTES: Estimativa adaptada pelo autor. / FONTOURA. *Op. cit.* / BRASIL. Centro de Comunicação Social da Marinha. *Op. cit.*

(15 de superfície e quatro submarinos) já se encontra em serviço em 2017 – e muitos destes (inclusive diversas unidades modernizadas) terão então idade considerável (ver Quadro nº 7).

A estimativa acima depende da confirmação da obtenção de novas unidades de Esquadra para a MB. Aparentemente, a continuidade do Prosub e do Programa Nuclear está assegurada, com a construção (mesmo com certo atraso) de quatro submarinos convencionais da classe *Riachuelo* e um de propulsão nuclear, o *Álvaro Alberto*. Entretanto, a construção de um lote de quatro corvetas da classe *Tamandaré* ainda não foi decidida. No início de 2017, tampouco há solução à vista para o Prosuper, que previa originalmente a construção de cinco fragatas polivalentes, cinco NPaOc e um navio de apoio logístico (NApLog) para a MB⁶⁵. Não é impossível, portanto, que a referida estimativa se revele excessivamente otimista.

NECESSIDADES URGENTES

No curto período entre 2017 e 2022, o que se pode fazer, dispondo de poucos recursos, para reverter ou, pelo menos, estabilizar a tendência de queda observada? As prioridades imediatas para a renovação da Esquadra são o prosseguimento do Prosub e o início da construção das corvetas da classe *Tamandaré*. O Prosub vem contando com recursos provenientes de acordo firmado entre o Brasil e a França, mas os recursos necessários ao programa de corvetas necessitam de definição, a fim de que possa ser assinado o contrato de construção com um estaleiro brasileiro. Em vista da rápida diminuição do número de navios

de escolta em serviço, a encomenda de um lote inicial de corvetas é mais que urgente.

A terceira prioridade é a substituição do *São Paulo*, sob os auspícios do Pronae. Este programa é aparentemente incompatível com a atual conjuntura de restrições orçamentárias e talvez só se torne viável a partir da próxima década. A nota da MB sobre a desmobilização do NAe (ver Anexo) admite a possibilidade de sua substituição, em futuro não muito distante, além de reafirmar a intenção de prosseguir o adestramento com meios aéreos de asa fixa, ainda que operando temporariamente a partir de bases terrestres⁶⁶. Talvez ainda seja cedo para assinar o atestado de óbito da Aviação Naval de asa fixa no Brasil.

Com efeito, circulou notícia sobre a existência de uma negociação entre a Marinha e a empresa francesa DCNS para construir no País um NAe, cujo projeto é denominado DEAC (*DCNS Evolved Aircraft Carrier*), a um custo estimado de US\$ 2,5 a 3,0 bilhões. Este navio, com 52 mil toneladas de deslocamento carregado, teria 272 metros de comprimento, com largura máxima de 67,5 metros e capacidade para 40 aeronaves. Dotado de propulsão Codag (*Combined Diesel And Gas Turbine*) e convés de voo do tipo Catobar, equipado com catapultas a vapor (com caldeiras auxiliares) e aparelho de parada para aeronaves convencionais de asa fixa, atingiria velocidade máxima de 27 nós e teria autonomia de 9.000 milhas náuticas, operando com uma tripulação de 900 oficiais e praças.⁶⁷

A seguir, na lista de prioridades, viriam o Prosuper e o prosseguimento do Pronanf.

65 *Ibidem*.

66 BRASIL. Centro de Comunicação Social da Marinha. *Op. cit.*

67 LOPES, Roberto. Não, não... A DCNS não está chorando o dinheiro que deixou de ganhar na reforma do *São Paulo*; ela está rindo com os bilhões de dólares que verá (algum dia) vendendo um NAe novinho em folha à MB – *Plano Brazil*, 15 fev. 2017.

É possível que a Marinha desmembre o Prosuper em projetos individualizados, a fim de facilitar o processo de obtenção dos meios de que necessita, para a renovação da Esquadra. Para substituir (ainda que com atraso) a classe *Niterói*, deve ocorrer, em algum momento, a obtenção de uma nova classe de fragatas, de custo moderado, preferencialmente dotada de um sistema de mísseis de médio alcance, para a defesa antiáerea de área. Possivelmente, a MB poderia optar por uma variante da “família” de mísseis modulares CAMM (*Common Anti-Air Modular Missile*). O SeaCeptor, primeiro míssil desta família a entrar em serviço, foi selecionado para as corvetas da classe *Tamandaré*.

A construção de novos navios (preferencialmente no próprio País) se adapta melhor às necessidades operativas da MB do que a obtenção de navios usados por “compra de oportunidade”. Esta última solução não representa ganho algum em tecnologia e pode vir a se revelar uma “falsa economia”, devido à necessidade de substituir novamente, decorridos alguns anos, os navios assim adquiridos. Algumas fragatas, cujas baixas ocorreram recentemente ou estão previstas para os próximos anos, incluem as classes *Perry* (FFG-7), norte-americana; *Duke* (Type 23), britânica; *Kortenaer*, holandesa; *Bremen*, alemã (versão modificada do projeto holandês); e *Georges Leygues*, francesa.

Com relação a NPaoC e corvetas de segunda mão, a classe *River*, britânica, e as classes *Floréal* (oficialmente classificada como fragata) e *D’Estienne d’Orves*, francesas, também encontram-se em processo de baixa. Contudo, pelas razões já expostas, as chances de obtenção de qualquer destes navios pelo Brasil é, no mínimo, remota. Os

atuais NPaoC da classe *Amazonas*, porém, já vêm atuando em exercícios multinacionais de segurança marítima e em ações de “presença naval” no exterior. Estas modalidades de emprego – que excedem o âmbito meramente distrital – normalmente não necessitam de plataformas e de armamentos sofisticados e podem ficar a cargo de meios de menor complexidade, liberando assim os navios de escolta para o desempenho de missões mais exigentes e complexas.

É urgente a obtenção de um NAPLog multiproduto (ou de um segundo navio-tanque) para operações de reabastecimento no mar das unidades da Esquadra. A renovação dos navios destinados a operações anfíbias também é uma necessidade. O porta-helicópteros de assalto britânico HMS *Ocean* deve dar baixa após a incorporação dos dois NAe da classe *Queen Elizabeth*, e sua aquisição pelo Brasil seria uma possibilidade a considerar. Construído nos anos 90, aquele navio poderia, em tese, operar como porta-helicópteros antissubmarino, quando não estivesse apoiando operações anfíbias. Tal perspectiva seria interessante, tendo em vista o tempo necessário à construção de um novo NAe para a MB.

EVOLUÇÃO DOS MEIOS E DO EFETIVO

Simultaneamente à obtenção de meios, a Marinha deve ampliar progressivamente o seu efetivo de pessoal militar e civil. A Lei nº 12.216/2010 alterou diversos dispositivos da Lei nº 9.519/1997, que dispõe sobre a estrutura dos corpos e quadros de oficiais e praças da Marinha do Brasil⁶⁸. O efetivo de 65.528 oficiais e praças da ativa, existente

68 BRASIL. Congresso Nacional. *Lei nº 12.216, de 11 mar. 2010*. Brasília, 11 mar. 2010. Ver também: BRASIL. Congresso Nacional. *Lei nº 9.519, de 26 nov. 1997*. Brasília, 26 nov. 1997. Ver ainda: PESCE. *NAe e aviação embarcada*, p. 145.

em 2012, está sendo progressivamente ampliado para 80.507 até 2020. Em decorrência da END, tal efetivo pode chegar a 115.370 depois de 2030⁶⁹.

No caso do CFN, a Lei nº 12.216/2010 autorizou a ampliação de seu efetivo de 15.803 para 20.666 militares, mas estudos da corporação identificam a necessidade de 28.925 oficiais e praças para cumprimento do Paemb, principalmente em função da possível criação da 2ª FFE⁷⁰. Com relação ao pessoal civil, o efetivo existente em 2012 era de 6.666 servidores (48% do total autorizado de 12.917), podendo chegar a 21.020 depois de 2030⁷¹.

Se persistir o atual quadro de carência de recursos orçamentários, o ritmo da obtenção de meios pela Marinha pode não acompanhar o da evolução de seu efetivo de pessoal. A insuficiência de recursos vem causando atrasos na execução de obras e pode resultar no adiamento de diversos programas que constam dos Projetos Estratégicos da Marinha. Até meados do século, a perspectiva de criação da 2ª Esquadra e da 2ª FFE dificilmente se concretizará. Tal quadro tornará necessário adotar metas menos ambiciosas em todas as áreas, o que terá consequências negativas para a questão do pessoal⁷².

Podemos observar que a ampliação e qualificação do efetivo de pessoal da Marinha é o único Projeto Estratégico que não vem sofrendo atrasos até o momento. Em 2016, o efetivo de militares da ativa da

MB era de 77.283 oficiais e praças⁷³. Aparentemente, a meta de efetivo autorizada para 2020 será atingida sem dificuldade. A Marinha corre assim o risco de, no futuro, em lugar de dispor de pouco mais de 200 navios e de um efetivo superior a 115 mil militares da ativa, ficar com um número de unidades pouco superior ao atual, para um efetivo de pessoal militar cerca de 50% maior.

A fim de minimizar tal risco, o aumento progressivo e proporcional do efetivo deve ser condicionado pela efetiva disponibilização dos recursos necessários à obtenção dos meios operativos. Para isso, será preciso assegurar a estabilidade, a regularidade e a previsibilidade do orçamento de Defesa⁷⁴, o que talvez só seja plenamente viável quando o Orçamento da União no Brasil tiver caráter impositivo.

Finalmente, a expansão do efetivo da Marinha, desacompanhada do aumento do orçamento anual, pode piorar a questão da distribuição dos recursos por grupos natureza de despesa (GND) no orçamento anual. Na LOA 2017, a folha de pagamento de pessoal do Comando da Marinha corresponde a R\$ 18.377 bilhões, ou 75% da dotação inicial autorizada de R\$ 24.484,8 bilhões (ver Quadro nº 3)⁷⁵. Para o conjunto do MD, por sua vez, os gastos de pessoal correspondem a R\$ 69.973,7 bilhões, ou 73,8% dos R\$ 94.837 bilhões no orçamento inicial da pasta (ver Quadro nº 2)⁷⁶.

69 BRASIL. Ministério da Defesa. LBDN 2012, p. 196. Ver também: PESCE. *NAe e aviação embarcada*, p. 145.

70 GIOSEFFI, José Carlos Silva. "A evolução do Pensamento Estratégico do Corpo de Fuzileiros Navais". *O Anfibio*, Rio de Janeiro, v. 32, p. 44-57, jan./dez. 2014. Ver também: PESCE. *NAe e aviação embarcada*, p. 145-146.

71 BRASIL. Ministério da Defesa. LBDN 2012, p. 196. Ver também: PESCE. *NAe e aviação embarcada*, p. 145.

72 PESCE. PESCE, Eduardo Italo. *Navios-aeródromo e aviação embarcada na Estratégia Naval brasileira*, p. 169 e 177.

73 BRASIL. Ministério da Defesa. *Apresentação do ministro da Defesa, Raul Jungmann, na Comissão de Relações Exteriores do Senado Federal*. Brasília, 24 nov. 016.

74 BRASIL. Ministério da Defesa. LBDN 2012, p.221.

75 BRASIL. Congresso Nacional. *Orçamento da União 2017 – Volume IV*, p. 405-406.

76 *Ibidem* – Volume IV, p. 405 e 423.

CONCLUSÃO

A instituição do Novo Regime Fiscal, pela Emenda Constitucional nº 95/2016, aponta para um ciclo de “austeridade fiscal”, cuja duração será condicionada pelo ritmo da recuperação econômica do País. Diante das expectativas de limitação dos gastos e investimentos na Defesa, os planos de expansão e renovação dos meios da Marinha do Brasil terão que ser reavaliados. Entretanto, a funcionalidade da Esquadra sediada na área do Rio de Janeiro deve ser preservada, a fim de não comprometer de modo irreversível a credibilidade do Poder Naval brasileiro.

Na LOA 2017, as dotações orçamentárias autorizadas inicialmente para o Ministério da Defesa preveem aumentos de recursos superiores à variação acumulada do IPCA em 2016. A fim de respeitar o teto de gastos estabelecido pelo Novo Regime Fiscal, portanto, será

necessário contingenciar valores do orçamento da pasta ao longo do exercício, como vem sendo feito em anos anteriores. A baixa participação das Forças Armadas no PIB e a “compressão orçamentária” dos gastos discricionários (não obrigatórios) indicam que a Defesa Nacional não é considerada prioritária pelas lideranças políticas do Brasil.

No final de 2016, foram enviados ao Congresso os textos da revisão da PND, da END e do LBDN. Embora, ao contrário do que ocorreu em 2012, as novas versões destes documentos (que devem servir de base para

a revisão do planejamento decorrente) não tenham sido divulgadas previamente, tudo indica que expressem uma perspectiva bem menos ambiciosa que as anteriores – que traduziam uma visão relativamente otimista sobre o futuro papel do Brasil no mundo⁷⁷.

No caso da Marinha, deve ser mantida a “dupla opção estratégica” (derivada da END e do Paemb vigentes), que inclui tanto a defesa do litoral e da “Amazônia Azul” contra um inimigo mais poderoso (priorizando o emprego de submarinos na negação do uso do mar) como a defesa das rotas marítimas estratégicas e a participação em operações de paz no exterior (o que pressupõe uma força naval balanceada, capaz de controlar áreas

marítimas e projetar poder sobre terra). Contudo, a primeira opção provavelmente receberá maior ênfase.

Ainda que a obtenção de submarinos receba maior prioridade no curto prazo, as necessidades de médio e longo prazos, que envolvem a obtenção de meios diversifica-

dos, não podem ser negligenciadas. Apesar da crise atual, a concepção estratégica e a visão de futuro da MB pressupõem a existência de meios navais (submarinos e navios de superfície), aeronavais (aviões e helicópteros orgânicos) e de fuzileiros navais compatíveis com a futura inserção mundial do Brasil.

A capacidade das forças navais brasileiras para operar em cenários regionais no Atlântico Sul – particularmente em áreas onde houver ameaça aérea moderada – será reduzida (limitando-se às possibilidades da defesa antiárea aproximada e de ponto) se

A funcionalidade da Esquadra sediada na área do Rio de Janeiro deve ser preservada, a fim de não comprometer de modo irreversível a credibilidade do Poder Naval brasileiro

77 BRASIL. Ministério da Defesa. *Apresentação versões 2016 PND, END e LBDN*.

a Marinha não puder dispor de interceptadores e aeronaves AEW orgânicas para a defesa aérea dos navios no mar, bem como de um sistema de mísseis para a defesa antiárea de área. A capacidade de fornecer apoio aéreo a operações anfíbias de porte modesto também ficará prejudicada, pela ausência de aviação de asa fixa embarcada.

Os altos custos e as dificuldades técnicas, assim como o longo prazo de duração previsto para os trabalhos, levaram a Marinha a cancelar a modernização de seu único NAe. A obtenção de um substituto, porém, ocupa o terceiro lugar na lista de prioridades da MB, logo depois do desenvolvimento de submarinos e da construção de corvetas. O prosseguimento do Prosub e do Programa Nuclear, assim como o do programa de corvetas da classe *Tamandaré* e o do Pronae, é essencial para garantir a continuidade da atual Esquadra, cujo quantitativo de navios está sendo progressivamente reduzido pela “obsolescência em bloco” da maioria das unidades.

No curto prazo, haverá necessidade de medidas emergenciais a fim de evitar que o principal componente operativo do Poder Naval brasileiro para atuação no mar seja anulado pelo decréscimo excessivo do número de unidades em serviço. A obtenção de meios por “compra de oportunidade” é uma opção indesejável. Esta talvez seja necessária, a fim de cobrir lacunas mais graves (como a resultante da redução no número de navios de escolta) em caráter temporário. Entretanto, o Prosuper, o Pronanf e os demais programas de desenvolvimento de meios modernos devem prosseguir.

As diversas classes de navios de superfície, que constituem a Esquadra, normalmente operam em forças-tarefa ou grupos-tarefa, para mútua proteção. Já os

submarinos, assim como os navios-patrolha (estes subordinados às Forças Distritais), operam geralmente escoteiros. Por essa razão, seu emprego é mais econômico, o que torna o investimento na obtenção destes dois tipos de meios (com características aparentemente tão dissimilares) particularmente atraente, numa época de recursos orçamentários escassos.

Um rápido aumento de efetivos sem a contrapartida do aumento do orçamento e dos meios operativos pode piorar a situação da distribuição dos recursos orçamentários da Defesa, que já mostra um predomínio das despesas de pessoal e de outros gastos não discricionários. O atendimento das necessidades de reequipamento de curto e médio prazos da MB, simultaneamente ao prosseguimento dos programas de longo prazo, para o desenvolvimento de tecnologias navais avançadas pode criar um dilema para os planejadores.

Em projetos de alta complexidade e elevado custo, talvez os riscos da “queima de etapas” possam ser minimizados pelo aproveitamento de tecnologias intermediárias, que possam ser obtidas em prazos mais curtos, e pela adoção de uma abordagem incremental (passo a passo) no projeto de novos meios, incorporando melhoramentos adicionais a cada lote de encomendas. No caso do projeto de navios, versões sucessivas, baseadas num casco comum (com as dimensões originais ou ampliadas), poderiam incorporar equipamentos mais modernos e sistemas de armas progressivamente mais avançados. As corvetas da classe *Tamandaré* (terceiro projeto de uma sequência que se iniciou com a classe *Inhaúma* e teve prosseguimento com a *Barroso*) constituem exemplo prático⁷⁸.

78 CAMARGO, Yuri Barwick Lannes de; ARAÚJO, Carlos Alexandre de; SOUZA NETO, Álvaro José. “Corveta classe *Tamandaré*”. *Revista Marítima Brasileira*, Rio de Janeiro, v. 136, n. 10/12, p. 161-177, out./dez. 2016.

📁 CLASSIFICAÇÃO PARA ÍNDICE REMISSIVO:
<FORÇAS ARMADAS>; Marinha do Brasil; Orçamento; Força Naval;

BIBLIOGRAFIA

- BECK, Martha. “Freio nas despesas”. *O Globo*, Rio de Janeiro, 02 fev. 2017, p. 17 (Economia).
- NASCIMENTO, Bárbara. “Contas públicas fecham 2016 com rombo menor que o esperado”. *O Globo*, Rio de Janeiro, 31 jan. 2017, p. 20 (Economia).
- _____; VALENTE, Gabriela. “Orçamento tem corte de R\$ 4,6 bi para respeitar o teto de gastos”. *O Globo*, Rio de Janeiro, 01 fev. 2017, p. 20 (Economia).
- BRASIL. Centro de Comunicação Social da Marinha. Desmobilização do NAE São Paulo – BONO de 14 fev. 2017. Texto de nota da MB disponibilizado em: <<http://www.defesanet.com.br/naval/noticia/>>. Acesso em 15 fev. 2017.
- _____. Congresso Nacional. *Decreto Legislativo nº 373, de 25 set. 2013*. Aprova a Política Nacional de Defesa, a Estratégia Nacional de Defesa e o Livro Branco de Defesa Nacional, encaminhados ao Congresso Nacional pela Mensagem nº 83/2012 (Mensagem nº 373, de 17 jul. 2012, na origem). Brasília, 25 set. 2013. *Diário Oficial da União – Seção I – 26 set. 2013*, p. 1 (Publicação Original).
- _____. Congresso Nacional. *Lei nº 12.216, de 11 mar. 2010*. Brasília, 11 mar. 2010. Texto da lei disponibilizado em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2010/Lei/L12216.htm>. Acesso em 09 out. 2015.
- _____. Congresso Nacional. *Lei nº 9.519, de 26 nov. 1997*. Brasília, 26 nov. 1997. Disponibilizada em: <http://www.planalto.gov.br/CCivil_03/LEIS/L9519.htm>. Acesso em 10 out. 2015.
- _____. Congresso Nacional. *Lei Complementar nº 97, de 09 jun. 1999*. Dispõe sobre as normas gerais para a organização, o preparo e o emprego das Forças Armadas. Brasília, 09 jun. 1999. Alterada pela *Lei Complementar nº 117, de 02 set. 2004*, e pela *Lei Complementar nº 136, de 25 ago. 2010*.
- _____. Congresso Nacional. *Orçamento da União – Exercício Financeiro de 2017*. Brasília, 15 dez. 2017 – Volume IV. Planilhas do orçamento disponibilizadas em: <http://www.camara.leg.br/internet/comissao/index/mista/orca/orcamento/OR2017/red_final/Volume_IV.pdf>. Acesso em 24 jan. 2017.
- _____. Coordenação do PRM/Grupo de Trabalho Paemb. *Programa de Reaparelhamento da Marinha*. Apresentação para Abimaq/Abimde. São Paulo, 05 ago. 2009. Disponibilizada em: <<http://www.abinee.org.br/informac/arquivos/marin09.pdf>>. Acesso em 09 jan. 2010.
- _____. Diretoria-Geral de Material da Marinha. *Programa de Obtenção de Meios de Superfície* (Prosuper) – Perspectivas para a indústria nacional. Palestra do Contra-Almirante Rodolfo Henrique de Saboia em 25 out. 2011. Disponibilizada em: <<http://www.camaras.org.br/arquivos/download/upload/442.pdf>>. Acesso em 09 out. 2015.
- _____. Estado-Maior da Armada. *A Concepção Estratégica da Marinha*. Palestra do Contra-Almirante Eduardo Machado Vasquez no XIII CEDN. Fortaleza, 19 mai. 2016. Disponível em: <http://www.defesa.gov.br/arquivos/ensino_e_pesquisa/defesa_academia/cedn/XIII_cedn/a_concepcao_estrategica_da_marinha.pdf>. Acesso em: 30 jan. 2017.
- _____. Estado-Maior da Armada. EMA 305 – *Doutrina Básica da Marinha*, Rev. 2. Brasília, 2014 (Ostensivo).
- _____. Ministério da Defesa. *Apresentação do ministro da Defesa, Raul Jungmann, na Comissão de Relações Exteriores do Senado Federal*. Brasília, 24 nov. 2016. Cópia da apresentação disponibilizada em: <www.poder360.com.br/wp.../11/apresentacao-rauljungmann-defesa-24nov2016.pdf>. Acesso em 30 jan. 2017.
- _____. Ministério da Defesa. *Apresentação sobre as versões 2016 da PND, da END e do LBDN*. Brasília,

- 29 set. 2016. Cópia em PDF da apresentação disponibilizada em: <<http://www.defesanet.com.br/defesa/noticia/23656/MD-apresenta-ao-presidente-Temer-a-revisao-dos-documentos-da-Defesa/>>. Acesso em 30 jan. 2017.
- _____. Ministério da Defesa. *A Defesa e o PIB* – 19 mai. 2015 (Fonte dos dados: SIAFI). Infográficos disponibilizados em: <<http://www.defesa.gov.br/orcamento>>. Acesso em 10 jul. 2015.
- _____. Ministério da Defesa. *Execução Orçamentária 2007-2016 por UO e GND* – Atualizada até 31 out. 2016 (Fonte dos dados: SIAFI). Planilha disponibilizada em: <<http://www.defesa.gov.br/orcamento>>. Acesso em 30 jan. 2017.
- _____. Ministério da Defesa. *Livro Branco de Defesa Nacional*. Brasília, 2012. Disponível em: <http://www.defesa.gov.br/arquivos/estado_e_defesa/livro_branco/>. Acesso em 31 jan. 2017. O sítio do MD disponibiliza as versões em português, inglês e espanhol do documento.
- _____. Ministério da Defesa. *Política Nacional de Defesa / Estratégia Nacional de Defesa*. Brasília, 2012. Publicação consolidada contendo os dois documentos. Disponível em: <http://www.defesa.gov.br/arquivos/estado_e_defesa/END-PND_Optimized.pdf>. Acesso em 31 jan. 2017.
- _____. Presidência da República. *Emenda Constitucional nº 95 de 15 dez. 2016* – Altera o Ato das Disposições Constitucionais Transitórias, para instituir o Novo Regime Fiscal, e dá outras providências. Brasília, 15 dez. 2016, p. 1. Texto disponibilizado em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/emendas/emc/emc95.htm>. Acesso em 29 jan. 2017.
- _____. Presidência da República. *Lei nº 13.414 de 10 jan. 2017* – Estima a receita e fixa a despesa da União para o exercício fiscal de 2017. Brasília, 10 jan. 2017. Texto em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/lei/L13414.htm>. Acesso em 24 jan. 2017.
- _____. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Inovação da Marinha. *A Estratégia Nacional de Defesa e a Base Industrial de Defesa*. Palestra do Vice-Almirante Ney Zanella dos Santos no impócio “A Estratégia Nacional de Defesa e o Poder Marítimo” – Rio de Janeiro: EGN, 30 out. 2009. Disponibilizada em: <<http://www.egn.mar.mil>>. Acesso em 01 dez. 2009.
- CAMARGO, Yuri Barwick Lannes de; ARAÚJO, Carlos Alexandre de; SOUZA NETO, Álvaro José. Corveta classe *Tamandaré*. *Revista Marítima Brasileira*, Rio de Janeiro, v. 136, n. 10/12, p. 161-177, out./dez. 2016.
- CONGRESSO aprova Orçamento de R\$ 3,5 trilhões para 2017. *Senado Federal* – Portal de Notícias, 15 dez. 2016 (Atualizado em 19 dez. 2016). Notícia atualizada e disponível em: <<http://www12.senado.leg.br/noticias/materias/2016/12/15/congresso-aprova-orcamento-de-3-5-trilhoes-para-2017-1>>. Acesso em 24 jan. 2017.
- EVOLUÇÃO do IPCA em 2016 – *AdvFn*. Valores cumulativos disponibilizados em: <<http://br.advfn.com/indicadores/ipca/2016>>. Acesso em 29 jan. 2017.
- _____. do IPCA-15 em 2016 – *AdvFn*. Valores cumulativos disponibilizados em: <<http://br.advfn.com/indicadores/ipca-15/2016>>
- FONTOURA, Alexandre. Perspectivas para a Marinha. *Segurança & Defesa*, Rio de Janeiro, v. 36, n. 124, p. 4-14, out./dez. 2016.
- FRIEDMAN, Norman. *Seapower as Strategy*: Navies and National Interests. Annapolis, MD: Naval Institute Press, 2001.
- GIOSEFFI, José Carlos Silva. “A evolução do Pensamento Estratégico do Corpo de Fuzileiros Navais”. *O Anfibio*, Rio de Janeiro, v. 32, p. 44-57, jan./dez. 2014.
- LOPES, Roberto. Não, não... A DCNS não está chorando o dinheiro que deixou de ganhar na reforma do *São Paulo*; ela está rindo com os bilhões de dólares que verá (algum dia) vendendo um NAc novinho em folha à MB – *Plano Brazil*, 15 fev. 2017. Artigo disponibilizado em: <<http://www.planobrazil.com/nao-nao-a-dcns-nao-esta-chorando-o-dinheiro-que-deixou-de-ganhar-na-reforma-do-sao-paulo-ela-esta-e-rindo-com-os-bilhoes-de-dolares-que-vera-algum-dia-vendendo-um-nae-novinho/>>. Acesso em 20 fev. 2017.
- MARINHA do Brasil*: Protegendo nossas riquezas, cuidando da nossa gente – Portal oficial da MB em: <<https://www.marinha.mil.br>>. Último acesso em 05 fev. 2017.

- MOURA, José Augusto Abreu de. *A Estratégia Naval Brasileira no Pós-Guerra Fria: Uma Análise Comparativa com Foco em Submarinos*. Rio de Janeiro: Femar, 2014.
- _____. As plataformas clássicas e o tempo: resiliência ou obsolescência? – *Workshop* Temático GT2. *1o Seminário CEPE 2015 – A Guerra do Amanhã: Tecnologia, Estratégia e Uso da Força no Ambiente Marinho*. Rio de Janeiro: EGN, 25 mar. 2015.
- NAVIO-PATROLHA oceânico Araguari dá início à missão na África. Disponível no Portal oficial da MB em: <<https://www.marinha.mil.br/node/789>>. Acesso em 05 fev. 2017.
- PESCE, Eduardo Italo. *Navios-aeródromo e aviação embarcada na Estratégia Naval brasileira*. Dissertação de mestrado em Estudos Marítimos – Programa de Pós-Graduação em Estudos Marítimos da Escola de Guerra Naval (PPGEM/EGN). Rio de Janeiro: EGN, 2016. Trabalho premiado com o 3º lugar (categoria Mestrado em Instituição Militar), no VII Concurso de Dissertações e Teses sobre Defesa Nacional, do Ministério da Defesa (Brasília, nov. 2016).
- _____. “Navio de controle de área marítima: um conceito válido para a Marinha do Brasil?” *Revista Marítima Brasileira*, Rio de Janeiro, v. 136, n. 04/06, p. 51-66, abr./jun. 2016.
- _____. “Além da Amazônia Azul: Crescimento econômico e adequação do Poder Naval”. *Revista Marítima Brasileira*, Rio de Janeiro, v. 134, n. 04/06, p. 46-62, abr./jun. 2014.
- _____. “Cenários prospectivos: um vislumbre da Guerra Naval do futuro”. *Revista da Escola de Guerra Naval*, Rio de Janeiro, v. 19, n. 2, p. 435-449, jul./dez. 2013.
- PINTO, Paulo Lafayette. *O Emprego do Poder Naval em Tempo de Paz*. Rio de Janeiro: SDGM, 1989.
- PLANO de Articulação e Equipamento da Marinha. Ementa disponibilizada no antigo Sítio Oficial da Marinha do Brasil em: <<http://www.mar.mil.br>>. Acesso em 30 set. 2009.
- RUIVO, Humberto Moraes. Ciência, Tecnologia e Futuro: Desafios para a MB. Palestra no *1o Seminário CEPE 2015 – “A Guerra do Amanhã: Tecnologia, Guerra e Uso da Força no Ambiente Marítimo”*. Rio de Janeiro: EGN, 25 mar. 2015.
- TILL, Geoffrey. *Sea Power: A Guide for the 21st Century*, 2nd Ed. London: Routledge, 2009.
- VIDIGAL, Armando Amorim Ferreira. “Consequências Estratégicas para uma Marinha de Águas Marrons”. *Revista da Escola de Guerra Naval*, Rio de Janeiro, v. 16, n. 2, p. 7-20, jul./dez. 2010.

ANEXO

COMANDO DA MARINHA

PUBLICADO NO BOLETIM DE ORDENS E NOTÍCIAS (BONO) DE 14 DE FEVEREIRO 2017

DESMOBILIZAÇÃO DO NAE SÃO PAULO

Após diversas tentativas de recuperar a capacidade operativa do NAE *São Paulo*, o Almirantado concluiu que o Programa de Modernização exigiria alto investimento financeiro, conteria incertezas técnicas e necessitaria de um longo período de conclusão e decidiu pela desmobilização do meio, a ser conduzida ao longo dos próximos três anos.

Um programa de obtenção de um novo conjunto navio-aeródromo x aeronaves ocupará a terceira prioridade de aquisições da Marinha, logo após o Prosub/Programa Nuclear e o Programa de Construção das Corvetas Classe *Tamandaré*. O custo de aquisição desse novo binômio será substancialmente menor que o de modernização do NAE *São Paulo* e de obtenção de novas aeronaves compatíveis com o NAE, já que as aeronaves AF-1 deverão estar no final de sua vida quando o *São Paulo* terminasse sua modernização.

O *São Paulo* foi incorporado à Marinha em 2000, a partir de uma compra de oportunidade da Marinha Nacional da França, com os propósitos precípuos de substituir o antigo Navio-Aeródromo Ligeiro

Minas Gerais, em término de vida útil, e proporcionar a evolução das operações aéreas embarcadas com o emprego dos aviões de asa fixa e propulsão a jato A-4 Skyhawk.

Apesar de já contar com 37 anos de serviço ativo no momento da aquisição, o navio cumpriu bem sua missão nos primeiros anos em atividade pela Esquadra brasileira, possibilitando à Marinha adquirir a capacitação para operar aeronaves de alta *performance* embarcadas.

Lamentavelmente, os estudos de exequibilidade do referido Programa indicam um longo período para sua conclusão, aproximadamente dez anos, além de incertezas técnicas e elevados custos.

Até que a Marinha receba um novo navio-aeródromo, a capacidade de conduzir operações de guerra naval com emprego de aviação de asa fixa, obtida às custas de grandes investimentos e intensos treinamentos dos nossos pilotos no país e no exterior, será mantida a partir da Base Aérea Naval e de outras instalações de terra, e também por meio de treinamentos com marinhas amigas.

(CENTRO DE COMUNICAÇÃO SOCIAL DA MARINHA)