

# ALÉM DA AMAZÔNIA AZUL: Crescimento econômico e adequação do Poder Naval\*

*“Strategy does not determine the size of a fleet, but it does shape the configuration of the fleet that finances permit.”*

(Norman Friedman)<sup>1</sup>

EDUARDO ITALO PESCE\*\*  
Professor

---

## SUMÁRIO

Introdução  
Percalços e armadilhas  
Implicações para a Defesa  
Estratégias de sobrevivência  
Renovação do Poder Naval  
Adequação e continuidade  
Poder Naval polivalente  
Duplicação da Esquadra  
Cenários e tendências  
Evolução dos meios  
Reversão de expectativas  
Conclusão

## INTRODUÇÃO

**P**ara afirmar a sua posição no mundo como um ator essencial do sistema internacional, o Brasil necessita superar

a “armadilha da renda média” e deixar de ser emergente, ingressando no seletivo grupo dos países de renda alta<sup>2</sup>. Todavia, o baixo crescimento econômico dos últimos anos, associado à perspectiva de redução da

---

\* Trabalho submetido à *Revista Marítima Brasileira* em maio de 2014.

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

<sup>1</sup> “A estratégia não determina o tamanho de uma Esquadra, mas dá forma à configuração da Esquadra que as finanças permitem ter” (tradução do autor do presente artigo). Citação original em Norman Friedman, *Seapower as Strategy: Navies and National Interests* (Annapolis: Naval Institute Press, 2001), p. 271.

<sup>2</sup> Cf. Bruno Ferrari, “O caminho para a riqueza”, *Exame* 47 (14/1.046): 36-44 – São Paulo, 7 ago. 2013. Cf. também Barry Eichengreen & Kwanho Shin, “Um check-up do Brasil”, *Exame* 47 (14/1.046): 45-46 – São Paulo, 7 ago. 2013. Cf. também Bruno Ferrari, “Um plano para sair da armadilha”, *Exame* 47 (14/1.046): 46-54 – São Paulo, 7 ago. 2013.

população jovem depois de 2025, indica que – se não aproveitar esta última oportunidade – nosso país poderá envelhecer antes mesmo de enriquecer<sup>3</sup>.

A estratégia é influenciada pelos fatores de natureza econômica e, para ser exequível, deve manter-se dentro dos limites do possível<sup>4</sup>. No futuro imediato, a execução dos projetos estratégicos que constam do Plano de Articulação e Equipamento da Marinha do Brasil (Paemb) pode ser dificultada por restrições de ordem orçamentária e política, tornando necessária a adoção de medidas para viabilizar o atendimento simultâneo das necessidades de aparelhamento e funcionamento.

O presente artigo examina as perspectivas de renovação do Poder Naval brasileiro, diante da possibilidade de um cenário incerto de curto e médio prazo, caracterizado por um crescimento econômico débil e por uma possível retomada das políticas de “austeridade fiscal”. O texto baseia-se em bibliografia e fontes de caráter ostensivo, sendo as opiniões de natureza estritamente pessoal.

## PERCALÇOS E ARMADILHAS

Há 50 anos, o Brasil ingressou no grupo de países de renda média, cujo Produto Interno Bruto (PIB) por habitante se situa na faixa de US\$ 3 a 16 mil. Até hoje, poucos países conseguiram superar este estágio,

estando o Japão e a Coreia do Sul entre eles. Segundo alguns economistas, países cuja renda *per capita* está situada entre US\$ 11 mil e 15 mil teriam maior propensão a passar por um período de relativa estagnação econômica. Este fenômeno é denominado “armadilha da renda média”<sup>5</sup>.

Os países nesta situação teriam sérias dificuldades competitivas. Por serem exportadores de *commodities*, concorrem com países mais pobres, que levam certa vantagem por terem custos mais baixos de produção. Ao mesmo tempo, sua indústria não consegue produzir bens e serviços inovadores e sofisticados, comparáveis aos oferecidos pelos países de renda mais alta. Para superar esta armadilha, tais países deveriam investir em infraestrutura tecnológica, empreendedorismo e educação superior, além de

incentivar a internacionalização de suas empresas<sup>6</sup>.

O Brasil estaria preso na “armadilha da renda média”, apresentando baixos níveis de crescimento econômico. Para chegar ao nível dos países de renda alta, deveria crescer a um ritmo bem mais acelerado. Nosso país teria apenas de 10 a 15 anos para atingir esse objetivo, pois a população de jovens na faixa etária de 15 a 24 anos continuará crescendo até 2025, tendendo a se reduzir a partir daí. Cessarão então os efeitos do “bônus demográfico”, que

**O crescimento da renda nacional abaixo do esperado, assim como o envelhecimento progressivo da população, são fatores que deverão ser levados em consideração no planejamento de nossa defesa**

3 Cf. “Para não perder o ‘bonde da História’”, *O Globo*, Rio de Janeiro, 13/8/2013, p.16 (Editorial/Opinião).

4 Cf. Friedman, *Op. cit.*, p. 271 et seq.

5 Cf. Ferrari, “O caminho para a riqueza”, *Op. cit.* Cf. também Eichengreen & Shin, “Um check-up do Brasil”, *Op. cit.*

6 *Ibidem*. Cf. também Ferrari, “Um plano para sair da armadilha”, *Op. cit.*

ocorrem quando a maioria da população tem entre 15 e 64 anos de idade<sup>7</sup>. Se falhar desta vez, o Brasil poderá não ter outra oportunidade.

## IMPLICAÇÕES PARA A DEFESA

O crescimento da renda nacional abaixo do esperado, assim como o envelhecimento progressivo da população, são fatores que deverão ser levados em consideração no planejamento de nossa defesa. No final de 2008, o Brasil divulgou sua nova Estratégia Nacional de Defesa (END), atualizada em 25/8/2010. Em decorrência dessa estratégia, foi elaborado o Plano de Articulação e Equipamento de Defesa (Paed), consolidando as prioridades das três forças singulares para o período 2012-31. O Paed prevê investimentos num total de R\$ 557,73 bilhões. Os projetos da Marinha representam R\$ 211,68 bilhões, sendo que alguns excedem o período até 2031 ou já estavam em andamento<sup>8</sup>.

Em 2009, o Comando da Marinha divulgou o Plano de Articulação e Equipamento da Marinha do Brasil (Paemb), estabelecendo projetos e metas para reaparelhamento, expansão e redistribuição de suas forças e para incremento e capacitação de seus

efetivos. Os projetos e as metas que constam do Paemb – assim como os previstos nos planos de articulação e equipamento das outras duas forças singulares – foram incorporados ao Paed<sup>9</sup>.

Na Lei Orçamentária Anual para 2014 (Lei nº 12.952 de 20/1/2014), aprovada pelo Congresso no final de 2013 e sancionada sem vetos em janeiro deste ano, a dotação inicial prevista para o Ministério da Defesa (MD) era de aproximadamente R\$ 74 bilhões<sup>10</sup>. No dia 20 de fevereiro, porém, o Governo Federal anunciou o corte ou bloqueio de R\$ 44 bilhões no Orçamento da União. No âmbito dos ministérios, a pasta da Defesa foi a mais prejudicada, com a perda de R\$ 3,5 bilhões<sup>11</sup>.

Antes dos cortes, os R\$ 74.017 milhões inicialmente previstos para o MD incluíam R\$ 62.524,5 milhões para despesas correntes (de pessoal, juros e outras despesas) e R\$ 11.405,2 milhões para despesas de capital (investimentos, inversões financeiras e amortização), além de R\$ 87,3 milhões para reserva de contingência. No orçamento para este ano, o Comando da Marinha contava com R\$ 19.563 milhões, dos quais R\$ 15.198 milhões para despesas correntes e R\$ 4.365 milhões para despesas de capital (ver tabelas nº 1 a nº 3)<sup>12</sup>.

7 Cf. “Para não perder o ‘bonde da História’”, *Op. cit.*

8 Cf. Ministério da Defesa, *Estratégia Nacional de Defesa* – Revisão da estratégia aprovada pelo Decreto nº 6.703, de 18/12/2008. Texto da END disponibilizado em <<http://www.defesa.gov.br/>>. Acesso em 25/7/2012. Cf. também Ministério da Defesa, *Livro Branco de Defesa Nacional* (Brasília, 2012) – Anexo II, pp. 246-253. Texto do LBDN disponibilizado em <<http://www.defesa.gov.br/>>. Acesso em 25/7/2012. Cf. ainda Eduardo Italo Pesce, “Projetos da Marinha do Brasil no Plano de Articulação e Equipamento de Defesa (Paed)”, *Revista Marítima Brasileira* 133 (01/03): 57-71 – Rio de Janeiro, jan./mar 2013.

9 Cf. Pesce, *Op. cit.*

10 Cf. Congresso Nacional, Lei nº 12.952 de 20/1/2014 – Estima a receita e fixa a despesa da União para o exercício financeiro de 2014 (Brasília, 20 jan. 2014) – Anexo IV, pp. 430-477. Texto e anexos da LOA 2014 disponibilizados para consulta em <[http://www.orcamentofederal.gov.br/orcamentos-anuais/orcamento-2014/orcamentos\\_anuais\\_view?anoOrc=2014](http://www.orcamentofederal.gov.br/orcamentos-anuais/orcamento-2014/orcamentos_anuais_view?anoOrc=2014)>. Acesso em 20/2/2014.

11 Cf. Alexandre Martello, “Defesa teve maior corte de gastos entre ministérios, informa governo”, G1 – Economia (20 jan. 2014). Disponibilizado em <<http://g1.globo.com/economia/noticia/2014/02/por-ministerios-maior-corte-foi-na-defesa-informa-governo.html>>. Acesso em 21/4/2014.

12 Cf. Congresso Nacional, LOA 2014, *Op. cit.*

**Tabela nº 1:**  
**Órgão 52000 – MINISTÉRIO DA DEFESA**  
**LOA 2014 – Unidades Orçamentárias (UO)**

<b>UO/Especificação</b>	<b>Valor estimado (R\$ milhões)</b>
UO 52101 – Ministério da Defesa (central)	2.455,7
UO 52111 – Comando da Aeronáutica	17.271,0
UO 52121 – Comando do Exército	29.713,4
UO 52131 – Comando da Marinha	19.563,0
Outras unidades orçamentárias (soma)	5.013,9
<b>TOTAL</b>	<b>74.017,0</b>

FONTE: Lei nº 12.952 de 20/1/2014 – Volume IV, p. 430.

**Tabela nº 2:**  
**Órgão 52000 – MINISTÉRIO DA DEFESA**  
**LOA 2014 – Grupos de Natureza de Despesa (GND)**

<b>GND/Especificação</b>	<b>Valor estimado (R\$ milhões)</b>
GND 1 – Pessoal e encargos sociais (PES)	49.979,0
GND 2 – Juros e encargos da dívida (JUR)	1.244,4
GND 3 – Outras despesas correntes (ODC)	11.301,1
GND 4 – Investimentos (INV)	9.384,9
GND 5 – Inversões financeiras (IFI)	13,0
GND 6 – Amortização da dívida (AMT)	2.007,3
GND 9 – Reserva de contingência (RES)	87,3
<b>TOTAL</b>	<b>74.017,0</b>

FONTE: Lei nº 12.952 de 20/1/2014 – Volume IV, p. 431.

**Tabela nº 3:**  
**UO 52131 – COMANDO DA MARINHA**  
**LOA 2014 – Grupos de Natureza de Despesa (GND)**

<b>GND/Especificação</b>	<b>Valor estimado (R\$ milhões)</b>
GND 1 – Pessoal e encargos sociais (PES)	13.128,3
GND 2 – Juros e encargos da dívida (JUR)	310,6
GND 3 – Outras despesas correntes (ODC)	1.759,1
GND 4 – Investimentos (INV)	3.222,5
GND 5 – Inversões financeiras (IFI)	—
GND 6 – Amortização da dívida (AMT)	1.142,5
GND 9 – Reserva de contingência (RES)	—
<b>TOTAL</b>	<b>19.563,0</b>

FONTE: Lei nº 12.952 de 20/1/2014 – Volume IV, p. 448.

Ainda que os cortes estejam direcionados às despesas de custeio, os investimentos dificilmente deixarão de ser afetados de algum modo. Para as Forças Armadas, a concentração de esforços na obtenção de novos meios ou na modernização dos existentes terá pouco efeito prático, se tais meios não puderem ser operados e mantidos de forma eficaz e eficiente. A execução orçamentária inclui o empenho, a liquidação e o pagamento dos recursos. Contudo, o simples empenho não é garantia de que tais recursos serão efetivamente pagos. A plena implantação do orçamento impositivo, em futuro não muito distante, talvez pudesse contribuir para maior previsibilidade dos investimentos em defesa no Brasil.

O emprego de saldos não utilizados de dotações orçamentárias para além do ano em execução – dispositivo denominado *carry over* – constitui ferramenta bastante utilizada, em diversos países integrantes da Organização de Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE). No Brasil, a execução de recursos orçamentários para além do exercício financeiro costuma ser autorizada pela abertura de créditos especiais e extraordinários, publicados no último quadrimestre do exercício fiscal. Talvez o *carry over* pudesse ser utilizado para viabilizar projetos de nossas Forças Armadas, que necessitassem

de tempo de maturação para produzirem resultados, preservando-os de possíveis cortes ou contingenciamentos<sup>13</sup>.

## ESTRATÉGIAS DE SOBREVIVÊNCIA

Além do território e da população, cabe também às Forças Armadas defender a economia de um país ou bloco de países. Em países emergentes de renda média, os orçamentos militares costumam ser limitados por restrições de natureza econômica. No caso do Brasil, porém, o nível de investimentos em defesa tem estado muito abaixo do que seria aceitável. O

valor absoluto do orçamento anual do MD no Brasil não é baixo, pois corresponde a pouco mais de US\$ 30 bilhões. Contudo, a maior parte destina-se a despesas não discricionárias (gastos de pessoal e encargos financeiros) e uma parte bem menor a despesas discricionárias (investimentos e gastos correntes).

Enquanto o Brasil não dispuser de uma Base Industrial de Defesa (BID) consolidada e moderna, perderá a dependência tecnológica do exterior com relação aos meios de defesa<sup>14</sup>. O problema é como obter recursos para investimento, sem que estes sejam retirados do próprio orçamento das Forças Armadas, “despindo um santo para vestir outro”. O risco é que as carências de curto

**O nível de investimentos em defesa, no Brasil, tem estado muito abaixo do que seria aceitável**

**As potenciais ameaças externas de curto e médio prazo à segurança do Brasil seriam de tipo assimétrico**

13 Cf. Fábio Silva Souza, “*Carry over*: uma ferramenta para a continuidade dos projetos no âmbito do Ministério da Defesa?”, *Revista Marítima Brasileira* 133 (01/03): 218-224 – Rio de Janeiro, jan./mar. 2013.

14 Cf. Eduardo Italo Pesce, “Guerra Naval do Futuro: cenários prospectivos”, *Revista do Clube Naval* 121 (368): 8-13 – Rio de Janeiro, out./dez. 2013.

e médio prazo acabem prevalecendo, resultando na importação de meios e equipamentos inadequados às necessidades nacionais ou em “compras de oportunidade” de meios de segunda-mão no exterior.

As potenciais ameaças externas de curto e médio prazo à segurança do Brasil seriam de tipo assimétrico, uma vez que os possíveis “inimigos” não seriam outros Estados, mas organizações criminosas transnacionais. Em princípio, isso nos daria algum tempo para realizar investimentos na capacitação das Forças Armadas e da BID. A expansão dos meios de defesa é essencial para garantir um maior grau de controle sobre o território, as águas jurisdicionais e o espaço aéreo. Os meios selecionados devem ser adequados às missões previstas e à realidade estratégica do País.

Sobretudo devido à extensão da área geográfica a ser coberta, o Brasil não pode ter um aparato militar reduzido, com efetivo limitado e dispendo de poucos meios. Talvez até se pudesse racionalizar a distribuição dos efetivos, aproveitando melhor as reservas de pessoal militar e ampliando o emprego do pessoal civil. Contudo, não há margem para “encolhimento” do Poder Militar brasileiro, sem pôr em risco a integridade territorial do País. Isto é igualmente válido para a Marinha, o Exército e a Força Aérea.

Maior integração de esforços entre as três forças singulares poderia contribuir para racionalizar os custos do aparelhamento e da logística. Entretanto, tal proposta só poderia se tornar viável caso houvesse garantia do fluxo dos recursos necessários aos programas de pesquisa e desenvolvimento e de obtenção de meios. O desejável aumento da parcela do orçamento destinada a tais

programas tornaria necessário aumentar os orçamentos anuais – já que não seria possível reduzir drasticamente as despesas de pessoal ou outros gastos.

O problema da carência de recursos para a Defesa Nacional também ocorre no âmbito regional. Quando comparados aos situados em outras regiões do globo, os países sul-americanos são praticamente desarmados<sup>15</sup>. A probabilidade supostamente baixa de ocorrência de conflitos militares na América do Sul não justifica tal situação, que deixa todos em posição vulnerável. A eficácia de estratégias comuns de dissuasão e defesa dependeria da existência, em cada um dos países da região, de Forças Armadas modernas e bem equipadas, assim como de uma BID consolidada e razoavelmente integrada. A dissuasão de possíveis ameaças de origem extracontinental deveria conferir prioridade ao reequipamento das Marinhas e Forças Aéreas do subcontinente.

## RENOVAÇÃO DO PODER NAVAL

Na Marinha do Brasil, o Plano Diretor da Marinha (PDM) constitui instrumento permanente de planejamento, execução e controle, inerente às gestões orçamentária e financeira, desenvolvidas nos diversos escalões administrativos, visando à adequação dos recursos disponíveis às necessidades desta força. Os documentos constitutivos do PDM incluem diversas ações internas, que são conjuntos harmônicos de programações expressos em fases, definidas e quantificadas quanto a propósito, características, metas, custos e tempo de realização. Para fins estatísticos, as ações internas podem ser classificadas em três “tipos de Marinha”, que identificam o

15 Cf. Eduardo Italo Pesce, “Gastos de Defesa na América do Sul: uma perspectiva”, *Segurança & Defesa* 30 (112): 28-33 – Rio de Janeiro, [out./dez]. 2013.

contexto temporal do alcance do propósito de cada ação<sup>16</sup>:

1) **Marinha do presente**: Compreende as ações internas destinadas a manter em funcionamento a Marinha atual no melhor nível de capacitação possível. Compõe-se de ações de rápida execução (até 12 meses).

2) **Marinha do amanhã**: Compreende as ações destinadas à construção e modernização dos meios navais, aeronavais e de fuzileiros navais, à construção e ampliação das instalações e à obtenção dos equipamentos necessários em médio prazo. Compõe-se de ações do tipo projeto, com execução demorada (mais de 12 meses).

3) **Marinha do futuro**: Compreende as ações destinadas à pesquisa e ao desenvolvimento de meios que serão necessários em futuro mais distante, independente dos prazos de execução. Compõe-se de ações do tipo projeto, associadas ao desenvolvimento de protótipos e à ciência e tecnologia<sup>17</sup>.

A fim de garantir a renovação do Poder Naval brasileiro, em bases contínuas e permanentes, será preciso assegurar plurianualmente – pela implantação do orçamento impositivo ou pelo uso de instrumentos como o *carry over* – os recursos financeiros, materiais e humanos necessários à concretização dos projetos de pesquisa e desenvolvimento (Marinha do futuro), assim como dos destinados à obtenção de meios (Marinha do amanhã). A construção dos meios operativos no País – mesmo que tais meios sejam inicialmente baseados em

projetos importados – deverá contribuir para consolidar nossa BID, tornando possíveis a progressiva nacionalização dos componentes e o desenvolvimento de projetos próprios<sup>18</sup>.

Para construir uma Marinha oceânica polivalente, capaz de atuar em áreas marítimas distantes na defesa da soberania e dos interesses nacionais, o Brasil terá que superar barreiras e restrições externas e internas. O principal “gargalo tecnológico” talvez esteja associado à questão dos recursos humanos. Em nosso país, faltam atualmente cientistas, engenheiros, técnicos e outros profissionais qualificados. Para reverter tal situação, é mais que urgente ampliar e melhorar a qualidade da educação brasileira em todos os níveis<sup>19</sup>.

## ADEQUAÇÃO E CONTINUIDADE

A fim de assegurar a continuidade do processo de renovação dos meios que constituem nosso Poder Naval, os planejamentos de curto, médio e longo prazo devem ser superpostos e integrados. Os meios atualmente em processo de entrega ou de obtenção incorporam tecnologias existentes ou em estágio final de desenvolvimento. Entretanto, somente o desenvolvimento local de novas tecnologias e de suas respectivas aplicações poderá garantir um grau razoável de autonomia aos segmentos industriais envolvidos no projeto e na produção dos futuros meios navais, aeronavais e de fuzileiros navais da Marinha do Brasil<sup>20</sup>.

16 Cf. Secretaria-Geral da Marinha, SGM-101 – Normas para a Gestão do Sistema do Plano Diretor, 3ª revisão (Brasília, 2009), p. 41. Publicação disponibilizada em <<https://www.egn.mar.mil.br/arquivos/cursos/csulp/SGM-101-REV-3.pdf>>. Acesso em 18/8/2013.

17 Ibidem.

18 Cf. Pesce, “Guerra Naval do Futuro”, *Op. cit.* Cf. também Pesce, “Projetos da MB no Paed”, *Op. cit.*

19 Ibidem. Cf. também Eduardo Italo Pesce, “Realismo orçamentário e renovação do Poder Naval”, *Revista Marítima Brasileira* 132 (07/09): 57-74 – Rio de Janeiro, jul./set. 2012.

20 Ibidem. Cf. também Eduardo Italo Pesce & Iberê Mariano da Silva, “Buscando a autonomia tecnológica em Defesa”, *Monitor Mercantil*, Rio de Janeiro, 14/12/2012, p. 2 (Opinião). Cf. ainda Eduardo Italo Pesce & Mário Roberto Vaz Carneiro, “Cooperação com indústrias estrangeiras”, *Segurança & Defesa* 28 (108): 4-16 – Rio de Janeiro, [out./dez.] 2012.

Os planos da Marinha incluem o desenvolvimento ou a absorção de novas tecnologias, assim como a renovação e a ampliação dos meios operativos<sup>21</sup>. Provavelmente, os resultados mais significativos só começarão a ser observados a partir de 2020. O desempenho fraco da economia brasileira, porém, pode resultar num novo ciclo de “austeridade fiscal”, que afetaria seriamente os programas e projetos estratégicos da Marinha. No futuro imediato, seria desejável que os meios flutuantes, assim como os aéreos e os de fuzileiros navais, fossem caracterizados por versatilidade, simplicidade e robustez, assim como por um custo de operação compatível com a realidade orçamentária<sup>22</sup>.

Uma maneira de conciliar quantidade e qualidade na composição das forças talvez fosse adotar um *high-low mix*, constituído por um número limitado de meios sofisticados, capazes de desempenhar missões mais exigentes, apoiados por um número maior de meios mais simples, para missões menos exigentes<sup>23</sup>. Outra possibilidade a considerar seria o conceito denominado *fitted for, but not with*, segundo o qual alguns dos equipamentos e sistemas previstos só seriam instalados a bordo após a entrada em

serviço do meio – possivelmente em futuras modernizações.

Até 2047, está prevista a obtenção de 276 navios e embarcações para a Marinha do Brasil. Este total inclui 216 navios (195 unidades de superfície e 21 submarinos) e 60 embarcações diversas (quatro diques flutuantes e 56 embarcações de desembarque). A obtenção de 288 aeronaves e de vários

tipos de armamento e munição, além de material diversificado para o Corpo de Fuzileiros Navais (CFN), também está prevista<sup>24</sup>. Contudo, se ficar confirmado o cenário de baixo crescimento econômico e austeridade fiscal, a aquisição de tal quantidade de meios poderá estar além das possibilidades financeiras do País. Em tal hipótese, será preciso rever os planos e reduzir as estimativas, adequando-as à disponibilidade de recursos orçamentários.

**Até 2047, está prevista a obtenção de 276 navios e embarcações para a Marinha. Contudo, se ficar confirmado o cenário de baixo crescimento econômico e austeridade fiscal, a aquisição de tal quantidade de meios poderá estar além das possibilidades financeiras do País**

## PODER NAVAL POLIVALENTE

Uma postura estratégica baseada na dissuasão é, em princípio, adequada a uma potência média com interesses de âmbito mundial, como o Brasil. Entretanto, a salvaguarda da soberania e a promoção dos interesses nacionais de um Estado soberano requerem flexibilidade e adaptabilidade. Como os interesses do Brasil no mar não estão limi-

21 Cf. Pesce, “Projetos da MB no Paed”, *Op. cit.* Cf. também Pesce, “Realismo Orçamentário”, *Op. cit.* Cf. ainda Ministério da Defesa, LBDN, *Op. cit.* – Anexo II, pp. 247-250.

22 Cf. Eduardo Italo Pesce, “A Marinha do Brasil no contexto estratégico do Hemisfério Sul”, *Revista Marítima Brasileira* 132 (10/12): 115-132 – Rio de Janeiro, out./dez. 2012.

23 Cf. Pesce, “Guerra Naval do Futuro”, *Op. cit.*

24 Cf. Pesce, “Projetos da MB no Paed”, *Op. cit.* Cf. também Pesce, “Realismo Orçamentário”, *Op. cit.*

tados às águas jurisdicionais que constituem a “Amazônia Azul”, nosso país necessita de uma verdadeira Marinha oceânica, capaz de operar em toda a extensão do Atlântico Sul, assim como em outros oceanos<sup>25</sup>.

Para justificar plenamente a manutenção de uma Marinha com capacidade oceânica, é preciso que suas unidades efetivamente operem no exterior, mesmo em tempo de paz. O Poder Naval é simultaneamente o componente militar do Poder Marítimo e o componente marítimo do Poder Militar. Ainda que seus meios operativos tenham capacidade para atuar em situações nas quais o emprego da força não ocorre, a finalidade última de uma Marinha é o combate – pois, em última análise, é isso que a distingue de uma Guarda Costeira<sup>26</sup>.

O Paemb visa orientar a renovação dos meios e a distribuição espacial das forças, segundo prioridades estabelecidas pela END. Ao contrário do que ocorria anteriormente, esta estratégia passou a admitir uma hierarquização de tarefas e objetivos. A fim de cumprir sua destinação constitucional, a Marinha do Brasil daria às tarefas básicas do Poder Naval a seguinte ordem de prioridade: (1) negação do uso do

mar; (2) projeção de poder sobre terra; e (3) controle de áreas marítimas. A capacitação para o desempenho de tais tarefas deve contribuir para a dissuasão<sup>27</sup>.

No contexto da END, o desenvolvimento dos meios operativos deve ocorrer de modo sequencial, priorizando inicialmente a negação do uso do mar. Apesar disso, o preparo do Poder Naval brasileiro deve visar ao desempenho de todas as tarefas, na defesa de áreas estratégicas e instalações vitais na “Amazônia Azul”, bem como

na proteção das rotas marítimas de interesse para o País e na realização de operações de paz no exterior<sup>28</sup>.

A transformação da Marinha do Brasil numa “réplica da Marinha soviética do final dos anos 50 do século XX” poderia motivar percepções errôneas

no exterior. O Brasil deve buscar sempre ser percebido como aliado ou parceiro confiável, jamais como provável adversário! Assim sendo, o sequenciamento de prioridades deve ser visto apenas como uma imposição temporária das limitações orçamentárias, visando compatibilizar a aplicação dos recursos disponíveis com as metas de curto, médio e longo prazo<sup>29</sup>.

### **O preparo do Poder Naval brasileiro deve visar ao desempenho de todas as tarefas, na defesa de áreas estratégicas e instalações vitais na “Amazônia Azul”**

25 Cf. Pesce, “Guerra Naval do Futuro”, *Op. cit.* Cf. também Pesce, “A MB no contexto estratégico do Hemisfério Sul”, *Op. cit.* Cf. ainda Eduardo Italo Pesce, “Plano de Articulação e Equipamento da Marinha do Brasil (Paemb) 2010-2030: Perspectivas”, *Revista Marítima Brasileira* 130 (04/06): 73-88 – Rio de Janeiro, abr./jun. 2010.

26 Cf. Pesce, “Guerra Naval do Futuro”, *Op. cit.*

27 Cf. Presidência da República, END, *Op. cit.*, pp. 12-14. Cf. também Aurélio Ribeiro da Silva Filho, “Aula inaugural dos Cursos de Altos Estudos da Escola de Guerra Naval”, *Revista da Escola de Guerra Naval* (13): 174-200 – Rio de Janeiro, jun. 2009. Cf. ainda Eduardo Italo Pesce, “Articulação do Poder Naval brasileiro: dúvidas e comentários”, *Revista Marítima Brasileira* 130 (10/12): 50-61 – Rio de Janeiro, out./dez. 2010.

28 Cf. Presidência da República, END, *Op. cit.*, pp. 12-14. Cf. também Pesce, “Articulação do Poder Naval brasileiro”, *Op. cit.* Cf. ainda Eduardo Italo Pesce, “Uma segunda Esquadra para o Brasil?”, *Revista Marítima Brasileira* 129 (01/03): 153-160 – Rio de Janeiro, jan./mar. 2009.

29 Cf. Pesce, “Articulação do Poder Naval brasileiro”, *Op. cit.* Cf. também Pesce, “Uma segunda Esquadra para o Brasil?”, *Op. cit.*

Numa possível conjuntura de escassez de recursos orçamentários, a “compra de oportunidade” de meios de segunda mão no exterior deve – exceto em casos de extrema emergência – ser evitada. Também é preciso ter cuidado para não priorizar a obtenção de meios empregados no desempenho de tarefas ditas “subsidiárias”, em detrimento dos meios de combate. Mesmo que seja preciso adotar um “Plano B” para o reequipamento de nossa Marinha, os principais elementos constituintes do Poder Naval brasileiro devem ser preservados e renovados.

## DUPLICAÇÃO DA ESQUADRA

O Brasil necessita de uma “Marinha balanceada” polivalente e não pode se contentar em possuir apenas uma “Marinha de negação do uso do mar”. Na realidade, nosso país possui “três Marinhas em uma só”: a Marinha oceânica (Esquadra); a tropa anfíbia da Marinha (Corpo de Fuzileiros Navais) e a Marinha costeira, fluvial e de atividades subsidiárias (Forças Distritais e Serviço Hidrográfico). Estas três ramificações (cada qual com suas respectivas sub-ramificações) são igualmente importantes e necessárias<sup>30</sup>.

A Esquadra e a Força de Fuzileiros da Esquadra (FFE), atualmente sediadas na área do Rio de Janeiro, constituem o principal com-

ponente operativo do Poder Naval brasileiro. Está prevista a criação da 2ª Esquadra e da 2ª Força de Fuzileiros da Esquadra (2ª FFE), sediadas na Baía de São Marcos, em São Luís (MA), em imóveis recentemente transferidos à Marinha pelo Exército<sup>31</sup>. Entretanto, a construção do futuro complexo da 2ª Esquadra/2ª FFE não deve ocorrer sem que as atuais forças sejam “remobiliadas” com meios modernos e atualizados, em quantidades compatíveis com as tarefas previstas. Ao longo do processo, elementos das forças navais, aeronavais e de fuzileiros navais sediados no litoral do Sudeste poderão ser periodicamente destacados para participar de exercícios e operações nos mares do Norte/Nordeste<sup>32</sup>.

No início de 2014, a atual Esquadra brasileira contava com apenas 29 unidades navais: cinco submarinos (S); um navio-aeródromo (NAe); nove fragatas (F); cinco corvetas (Cv); dois navios-tanque (NT); um navio de desembarque doca (NDD); três na-

**A “compra de oportunidade” de meios de segunda mão no exterior deve – exceto em casos de extrema emergência – ser evitada**

vios de desembarque de carros de combate (NDCC); um navio de socorro submarino (NSS); um navio-escola (NE); e um navio-velero (NVE)<sup>33</sup>. Para assegurar a renovação de tais meios, é fundamental o prosseguimento do Programa de Desenvolvimento de Submarinos (Prosub) e do Programa Nuclear da Marinha (PNM), assim como a execução do Programa de Obtenção de

30 Cf. Eduardo Italo Pesce, “Além da Amazônia Azul: Projeção estratégica do Brasil no Atlântico Sul”, *Revista Marítima Brasileira* 132 (01/03): 86-95 – Rio de Janeiro, jan./mar. 2012.

31 Cf. Gabinete do Comandante do Exército, Despacho Decisório nº 157/2013 de 21/10/2013 – Processo PO nº 900076 – Gab Cmt EB: 64536.023671/2013-14. Disponibilizado em <<http://www.defesaaereaenaval.com.br>>. Acesso em 16/2/2014.

32 Cf. Eduardo Italo Pesce, “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* 133 (04/06): 33-47 – Rio de Janeiro, abr./jun. 2013. Cf. também Pesce, “Articulação do Poder Naval brasileiro”, *Op. cit.*

33 Cf. “Navios”, *Portal da Marinha* em <<http://www.marinha.mil.br/navios>>. Acesso em 28/2/2014.

Meios de Superfície (Prosuper), do Programa de Obtenção de Navios Anfíbios (Pronanf) e do Programa de Obtenção de Navios-Aeródromo (Pronae)<sup>34</sup>.

A necessidade de reposição dos 14 navios de escolta existentes – cuja baixa deve ocorrer entre 2020 e 2035 – é particularmente crítica, uma vez que tais unidades são essenciais em qualquer operação naval. A Marinha do Brasil prevê a obtenção de 30 novos navios de escolta (fragatas e corvetas) até 2047. Seriam obtidas seis unidades no período 2015-22, com mais 15 no período 2023-30 e outras nove no período 2031-47<sup>35</sup>. Se não houver atrasos significativos, é possível que o efetivo desejável

de 18 navios de escolta na atual Esquadra seja atingido até o final da próxima década.

Com relação às demais classes de unidades típicas de Esquadra, pode-se pressupor o mesmo. Das 216 unidades navais previstas até 2047, apenas 71 (21 submarinos e 50 navios de superfície) podem ser consideradas de Esquadra (ver Tabela nº 4). Devem ser obtidos 21 novos navios (seis submarinos e 15 de superfície) no período 2015-22, com mais 31 (seis submarinos e 25 de superfície) em 2023-30 e outros 19 (nove submarinos e 10 de superfície) em 2031-47<sup>36</sup>. Com isso, o efetivo de unidades navais da atual Esquadra seria completado na próxima década – o que permitiria criar

**Tabela nº 4:**  
**Plano de Articulação e Equipamento da Marinha do Brasil (Paemb)**  
**Meios navais típicos de Esquadra (submarinos e navios de superfície)**

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
<b>NAVIOS TÍPICOS DE ESQUADRA (*)</b>	<b>—</b>	<b>21</b>	<b>31</b>	<b>19</b>	<b>71</b>

(\*) Observação: A tabela 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: Pesce, “Realismo orçamentário”, *Op. cit.*/Pesce, “Desafios para o reequipamento da MB”, *Op. cit.*

34 Cf. Pesce, “Articulação do Poder Naval brasileiro”, *Op. cit.* Cf. também Pesce, “Projetos da MB no Paed”, *Op. cit.* Cf. ainda Eduardo Italo Pesce, “Desafios para o reequipamento da Marinha do Brasil”, *Revista de Marinha* 77 (977): 25-27 – Lisboa, jan./fev. 2014.

35 Cf. Pesce, “Realismo Orçamentário”, *Op. cit.*

36 *Ibidem.*

uma segunda Esquadra até 2030 ou pouco depois disso.

Pode-se adotar o mesmo pressuposto com relação aos meios aeronavais e de fuzileiros navais. A concretização da perspectiva de duplicação do núcleo principal de nosso Poder Naval dependerá, em última análise, da disponibilidade de recursos e das decisões que forem tomadas, no curto e no médio prazo, para assegurar a continuidade dos programas de reequipamento da Marinha do Brasil – sem prejuízo dos programas de longo prazo para pesquisa e desenvolvimento<sup>37</sup>.

## CENÁRIOS E TENDÊNCIAS

As tendências da guerra naval para o futuro imediato são determinadas pela evolução do quadro geopolítico atual, caracterizado pela incerteza e pela assimetria do poder. Desde o fim da Guerra Fria, a conjuntura estratégica mundial caracteriza-se pela ausência de um antagonismo global dominante e pelo predomínio dos conflitos regionais, locais ou irregulares, envolvendo atores estatais e não estatais. A inexistência de antagonismos navais dominantes vem deslocando a ênfase no emprego do Poder Naval da guerra no mar para a “guerra litorânea”, em operações de tipo expedicionário.

O apoio a operações de paz ou a intervenções “humanitárias” em países conflagrados, sob os auspícios da Organização das Nações Unidas (ONU), passou a fazer parte do dia a dia das Marinhas, ao lado das ações de salvaguarda contra o terrorismo no mar, a pirataria

e outros ilícitos transnacionais – como tráfico de drogas, armas ou pessoas. O emprego de elementos do Poder Naval pode incluir também a fiscalização da pesca e a proteção dos recursos naturais e do meio ambiente, nas águas jurisdicionais do próprio país<sup>38</sup>.

O predomínio das “novas ameaças” e dos conflitos assimétricos no futuro imediato não elimina a possibilidade de conflitos interestatais, motivados por interesses nacionais em disputa. A escassez de recursos naturais essenciais poderá levar a conflitos pelo controle de tais recursos. No mar, poderão ocorrer ações de emprego de força em decorrência de controvérsias entre Estados, a respeito de limites de jurisdição sobre a Zona Econômica Exclusiva (ZEE) e a Plataforma Continental, visando obter ou assegurar o acesso ao petróleo e a outros recursos aí existentes<sup>39</sup>.

As tendências de prazo mais longo para a evolução da guerra naval ainda não são claras, mas as mudanças que certamente ocorrerão devem se refletir também no Brasil. Os projetos de nossa Marinha até 2031 constam do Paemb e do Paed, embora os valores gerais estimados, os cronogramas e os quantitativos de meios previstos possam sofrer alterações<sup>40</sup>. As prioridades para a construção do núcleo do Poder Naval incluem o Prosub, o Prosuper, o Pronanf e o Pronae, além da obtenção de navios-patrolha (NPa) de 500 toneladas e de corvetas da classe *Barroso*<sup>41</sup>. Espera-se que os projetos e programas tenham continuidade a partir de 2032, quando deverão estar disponíveis tecnologias que afetarão as características e o emprego dos meios operativos<sup>42</sup>.

37 Cf. Pesce, “Guerra Naval do Futuro”, *Op. cit.* Cf. também Pesce, “Desafios para o reequipamento da MB”, *Op. cit.*

38 Cf. Pesce, “Guerra Naval do Futuro”, *Op. cit.* Cf. também Pesce, “A MB no contexto estratégico do Hemisfério Sul”, *Op. cit.* Cf. ainda Pesce, “Além da Amazônia Azul”, *Op. cit.*

39 Ibidem.

40 Cf. Pesce, “Guerra Naval do Futuro”, *Op. cit.* “Projetos da MB no Paed”, *Op. cit.* Cf. também Pesce, “Realismo orçamentário”, *Op. cit.* Cf. ainda Pesce, “Paemb 2010-2030: Perspectivas”, *Op. cit.* Cf. também Ministério da Defesa, LBDN, *Op. cit.* – Anexo II, pp. 247-250.

41 Cf. “Programa de Reaparelhamento”, Portal da Marinha em <<http://www.marinha.mil.br/programa-de-reaparelhamento>>. Acesso em 21/12/2013.

42 Cf. Pesce, “Guerra Naval do Futuro”, *Op. cit.*

Além dos meios navais, aeronavais e de fuzileiros navais tradicionais, o Poder Naval poderá contar com diversos outros componentes baseados em terra, no leito marinho ou no espaço, interligados em rede, e o domínio da informação será cada vez mais determinante. No século XXI, o Poder Naval e o Poder Marítimo continuarão a desempenhar papel fundamental, uma vez que a economia mundial circula pelo mar<sup>43</sup>. Para que a Marinha do Brasil seja capaz de atuar com independência no cenário internacional, esta deverá dominar as novas tecnologias críticas de interesse naval.

## EVOLUÇÃO DOS MEIOS

O papel dos submarinos, especialmente os dotados de propulsão nuclear, tende a ser ampliado. Armadas com torpedos e mísseis capazes de atacar alvos no mar ou em terra, tais unidades serão complementadas por veículos submarinos não tripulados (*Unmanned Underwater Vehicles*), para emprego em diversas missões. Tais veículos já vêm sendo usados há algum tempo na remoção de minas, operando a partir de navios de contramedidas<sup>44</sup>. Navios de casco convencional serão complementados por diferentes meios de superfície não convencionais – o que incluirá navios multicasco, hidrofólios e embarcações de colchão de ar, além de veículos de superfície não tripulados (*Unmanned Surface Vehicles*).

Além de aviões e helicópteros, os meios aeronavais disponíveis no futuro incluirão veículos aéreos não tripulados (*Unmanned*

*Air Vehicles*), assim como dirigíveis e outras aeronaves não convencionais. Veículos aéreos não tripulados (Vant) de asa fixa ou rotativa, baseados em terra ou a bordo de navios, são atualmente empregados na vigilância marítima e em várias outras missões de apoio a forças navais. Em futuro não muito distante, sistemas aéreos de combate não tripulados (*Unmanned Combat Air Systems*) poderão integrar os grupos aéreos embarcados em navios-aeródromo (NAe)<sup>45</sup>.

Fuzileiros navais de vários países já empregam veículos terrestres não tripulados (*Unmanned Land Vehicles*) em diversas missões, inclusive na localização e na remoção de artefatos explosivos. O uso de meios não tripulados, em especial para desempenhar missões demasiadamente perigosas, longas ou cansativas, é uma tendência que tende a se ampliar. Os futuros armamentos e sistemas de armas incorporarão tecnologias de ponta, cujo desenvolvimento autônomo requer grande esforço e recursos consideráveis. Os atuais países detentores costumam negar a outros países o acesso a tais tecnologias, lançando mão de diversos mecanismos<sup>46</sup>.

## REVERSÃO DE EXPECTATIVAS

É certo que, num horizonte temporal superior a 20 anos, diversas tecnologias avançadas – algumas das quais ainda se encontram em fase embrionária – modificarão e influenciarão a guerra naval, passando a fazer parte do dia a dia das principais Marinhas. O caminho natural de evolução de uma Marinha como a nossa é procurar

43 Ibidem. Cf. também Pesce, “Além da Amazônia Azul”, *Op. cit.*

44 Cf. John A. Craig, “Don’t Give Up the Ship(s)!” *USNI Proceedings* 139 (7/1,325): 66-71 – Annapolis, July 2013. Cf. também Pesce, “Guerra Naval do Futuro”, *Op. cit.*

45 Cf. Norman Friedman, “Man vs. Machine,” *USNI Proceedings* 139 (7/1,325): 88-89 – Annapolis, July 2013 (World Naval Developments). Cf. também Pesce, “Guerra Naval do Futuro”, *Op. cit.*

46 Cf. Pesce, “Guerra Naval do Futuro”, *Op. cit.* Cf. também Pesce, “Projetos da MB no Paed”, *Op. cit.* Cf. também Pesce & Silva, *Op. cit.* Cf. ainda Pesce & Carneiro, *Op. cit.*

desenvolver e obter os meios necessários à ampliação de sua autonomia estratégica e de sua capacidade operativa. Entretanto, não podemos de modo algum perder o foco, nos rendendo ao “fetichismo da tecnologia”, pois sucumbir a tal tentação poderia prejudicar o aprestamento e o emprego dos meios atualmente disponíveis ou em processo de obtenção.

Nossa Marinha está investindo recursos significativos na implantação definitiva do Sistema de Gerenciamento da Amazônia Azul (SisGAAz)<sup>47</sup>. Tal sistema ampliará a consciência situacional marítima e a capacidade de “guerra centrada em redes” (*Network-Centric Warfare*) das forças navais, aeronavais e de fuzileiros navais, permitindo que os diversos componentes possam se comunicar

entre si e ter acesso a um quadro comum da situação. A capacidade de operar em rede é um “multiplicador de forças” capaz de compensar um menor número de plataformas de armas e sensores – uma vez que os navios e demais meios constituem “nódulos” de uma rede interconectada. Todos devem ser capazes de “enxergar”, em tempo real ou oportuno, o quadro da situação<sup>48</sup>.

Contando com sensores fixos e móveis, baseados em terra, no mar (na superfície ou no leito marinho), no ar e

no espaço exterior, o SisGAAz permitirá otimizar o emprego dos meios de esclarecimento e vigilância marítima disponíveis em nossa Marinha, a fim de garantir a segurança das águas sob jurisdição nacional. Em princípio, isso contribuiria para evitar o superdimensionamento dos meios de patrulha naval das Forças Distritais, em detrimento dos meios típicos de Esquadra. A manutenção de um Poder Naval balanceado, adequado às necessidades e aos interesses nacionais, é essencial a um país como o Brasil, que aspira a assumir posição de destaque no Conselho de Segurança das Nações Unidas e em outros foros internacionais.

A renovação e ampliação dos meios navais, aeronavais e de fuzileiros navais que compõem uma Marinha balanceada deve

ser um processo contínuo, o que demanda um fluxo regular e ininterrupto de recursos. Numa conjuntura de restrições orçamentárias, será preciso “manter a cabeça fora d’água”, investindo parcimoniosamente na obtenção de meios simples, robustos e versáteis. Contudo, talvez seja possível reduzir substancialmente os custos de produção de navios e outros meios no futuro – pelo emprego de tecnologias industriais revolucionárias, como a impressão tridimensional de componentes e estruturas<sup>49</sup>.

**Nossa Marinha está investindo recursos significativos na implantação definitiva do Sistema de Gerenciamento da Amazônia Azul (SisGAAz)**

47 Cf. Pesce, “Guerra naval do futuro”, *Op. cit.* Cf. também Pesce, “Projetos da MB no Paed”, *Op. cit.* Cf. ainda Pesce, “Realismo orçamentário”, *Op. cit.*

48 Cf. Norman Friedman, *Network-Centric Warfare: How Navies Learned to Fight Smarter through Three World Wars* (Annapolis: Naval Institute Press, 2009), pp. 240-243.

49 Cf. Scott Cheney-Peters & Matthew Hipple, “Print me a Cruiser!” *USNI Proceedings* 139 (4/1,322): 52-55 – Annapolis, April 2013.

## CONCLUSÃO

Para evitar a estagnação, o Brasil necessita superar a “armadilha da renda média” e tornar-se um país de renda alta, capaz de afirmar sua posição no mundo, como ator essencial do sistema internacional. A possibilidade de um cenário incerto de curto e médio prazo, se concretizada, pode resultar num novo ciclo de austeridade fiscal, que afetaria diretamente as Forças Armadas. Tal cenário seria particularmente adverso à execução ou à continuidade dos projetos estratégicos, que constam do Paed e dos planos de articulação e equipamento das três forças singulares.

O reequipamento das Forças Armadas pode prestar grande contribuição ao desenvolvimento nacional – em particular no caso de tecnologias sensíveis, que garantam a independência estratégica do País.

Os projetos estratégicos prioritários da Marinha do Brasil incluem a recuperação da capacidade operacional e o prosseguimento do programa nuclear, assim como a construção do núcleo do Poder Naval e a implantação do SisGAAz. Incluem também a construção do complexo naval da 2ª Esquadra/2ª FFE, a segurança da navegação e o setor de pessoal<sup>50</sup>. A garantia dos recursos necessários à continuidade do esforço de renovação do Poder Naval é imperativa para a segurança do País.

**Para evitar a estagnação, o Brasil necessita superar a “armadilha da renda média” e tornar-se um país de renda alta, capaz de afirmar sua posição no mundo, como ator essencial do sistema internacional**

No curto e médio prazo, os programas de investimento dos recursos disponíveis devem compatibilizar as necessidades de aprestamento das forças existentes (Marinha atual) com as de obtenção de novos meios para substituir os atuais (Marinha do amanhã), sem prejuízo da continuidade dos programas de longo prazo, para o desenvolvimento de novas tecnologias (Marinha do futuro). A fixação no “fetiche da tecnologia” deve ser evitada, tanto quanto o excessivo pragmatismo e as “compras de oportunidade”. A produção local dos meios que integram o

Poder Naval deve contribuir para a consolidação da BID nacional, que constitui etapa essencial à obtenção da desejada autonomia tecnológica e estratégica.

No século XXI, o Brasil certamente buscará se tornar um país de renda alta, migrando da periferia para o centro do sistema internacional de poder.

A concretização de tal aspiração necessitará de um Poder Naval polivalente, com capacidade oceânica, capaz de defender os interesses nacionais no mar e garantir a segurança dos demais componentes do Poder Marítimo. Para isso, o País deverá manter pelo menos uma Esquadra balanceada, constituída por meios diversificados, capaz de atuar em toda a extensão do Atlântico Sul, assim como em outros oceanos. O Brasil é um gigante: se permanecer estagnado ou regredir, as ameaças à sua soberania e à sua integridade territorial se multiplicarão.

☞ CLASSIFICAÇÃO PARA ÍNDICE REMISSIVO:

<POLÍTICA>; Marinha; Política nacional; Poder naval; Amazônia azul; Forças Armadas do Brasil; Economia do Brasil; Recurso econômico;

50 Cf. Ministério da Defesa, LBDN, *Op. cit.* – Anexo II, pp. 247-250.

## BIBLIOGRAFIA

- BRASIL. Congresso Nacional, Lei nº 12.952 de 20/1/2014. Estima a receita e fixa a despesa da União para o exercício de 2014. Brasília, 20 jan. 2014. Disponível em <[http://www.orcamentofederal.gov.br/orcamentos-anuais/orcamento-2014/orcamentos\\_anuais\\_view?anoOrc=2014](http://www.orcamentofederal.gov.br/orcamentos-anuais/orcamento-2014/orcamentos_anuais_view?anoOrc=2014)>. Acesso em 20/2/2014.
- \_\_\_\_\_. Gabinete do Comandante do Exército. Despacho Decisório nº 157/2013 de 21/10/2013 – Processo PO nº 900076 – Gab Cmt EB: 64536.023671/2013-14. Documento disponibilizado em <<http://www.defesaaereaenaval.com.br>>. Acesso em 16/2/2014.
- \_\_\_\_\_. Ministério da Defesa. Estratégia Nacional de Defesa. Revisão da estratégia aprovada pelo Decreto nº 6.703, de 18/12/2008. Disponibilizado em <<http://www.defesa.gov.br/>>. Acesso em 25/7/2012.
- \_\_\_\_\_. Ministério da Defesa. Livro Branco de Defesa Nacional. Brasília, 2012. Disponibilizado em <<http://www.defesa.gov.br/>>. Acesso em 25/7/2012.
- \_\_\_\_\_. Secretaria-Geral da Marinha. SGM-101 – Normas para a Gestão do Sistema do Plano Diretor, 3ª revisão. Brasília, 2009. Disponibilizado em <<https://www.egn.mar.mil.br/arquivos/cursos/csup/SGM-101-REV-3.pdf>>. Acesso em 18/8/2013.
- CHENEY-PETERS, Scott & HIPPLE, Matthew. “Print me a Cruiser!” *USNI Proceedings* 139 (4/1,322): 52-55. Annapolis, April 2013.
- CRAIG, John A. “Don’t Give Up the Ship(s)!” *USNI Proceedings* 139 (7/1,325): 66-71. Annapolis, July 2013.
- EICHENGREEN, Barry & SHIN, Kwanho. “Um *check-up* do Brasil”. *Exame* 47 (14/1.046): 45-46. São Paulo, 7 ago. 2013.
- FERRARI, Bruno. “O caminho para a riqueza”. *Exame* 47 (14/1.046): 36-44. São Paulo, 7 ago. 2013.
- \_\_\_\_\_. “Um plano para sair da armadilha”. *Exame* 47 (14/1.046): 46-54. São Paulo, 7 ago. 2013.
- FRIEDMAN, Norman. “Man vs. Machine.” *USNI Proceedings* 139 (7/1,325): 88-89. Annapolis, July 2013 (World Naval Developments).
- \_\_\_\_\_. *Network-Centric Warfare: How Navies Learned to Fight Smarter through Three World Wars*. Annapolis: Naval Institute Press, 2009.
- \_\_\_\_\_. *Seapower as Strategy: Navies and National Interests*. Annapolis: Naval Institute Press, 2001.
- MARTELLO, Alexandre. “Defesa teve maior corte de gastos entre ministérios, informa governo”. G1 – Economia, 20 jan. 2014. Disponível em <<http://g1.globo.com/economia/noticia/2014/02/por-ministerios-maior-corte-foi-na-defesa-informa-governo.html>>. Acesso em 21/4/2014.
- “NAVIOS”. Portal da Marinha em <<http://www.marinha.mil.br/navios>>. Acesso em 28/2/2014.
- “PARA NÃO PERDER o ‘bonde da História’”. *O Globo*, Rio de Janeiro, 13/8/2013, p. 16 (Editorial/ Opinião).
- PESCE, Eduardo Italo. “Desafios para o reequipamento da Marinha do Brasil”. *Revista de Marinha* 77 (977): 25-27. Lisboa, jan./fev. 2014.
- \_\_\_\_\_. “Guerra Naval do Futuro: cenários prospectivos”. *Revista do Clube Naval* 121 (368): 8-13. Rio de Janeiro, out./dez. 2013.
- \_\_\_\_\_. “Gastos de Defesa na América do Sul: uma perspectiva”. *Segurança & Defesa* 30 (112): 28-31. Rio de Janeiro, [out./dez]. 2013.
- \_\_\_\_\_. “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* 133 (04/06): 33-47. Rio de Janeiro, abr./jun. 2013.
- \_\_\_\_\_. “Projetos da Marinha do Brasil no Plano de Articulação e Equipamento de Defesa (Paed)”. *Revista Marítima Brasileira* 133 (01/03): 57-71. Rio de Janeiro, jan./mar 2013.
- \_\_\_\_\_. “A Marinha do Brasil no contexto estratégico do Hemisfério Sul”. *Revista Marítima Brasileira* 132 (10/12): 115-132. Rio de Janeiro, out./dez. 2012.
- \_\_\_\_\_. “Realismo orçamentário e renovação do Poder Naval”. *Revista Marítima Brasileira* 132 (07/09): 57-74. Rio de Janeiro, jul./set. 2012.

- \_\_\_\_\_. “Além da Amazônia Azul: Projeção estratégica do Brasil no Atlântico Sul”. *Revista Marítima Brasileira* 132 (01/03): 86-95. Rio de Janeiro, jan./mar. 2012.
- \_\_\_\_\_. & CARNEIRO, Mário Roberto Vaz. “Cooperação com indústrias estrangeiras”. *Segurança & Defesa* 28 (108): 4-16. Rio de Janeiro, [out./dez.] 2012.
- \_\_\_\_\_. & SILVA, Iberê Mariano (da). “Buscando a autonomia tecnológica em Defesa”. *Monitor Mercantil*, Rio de Janeiro, 14/12/2012, p. 2 (Opinião).
- \_\_\_\_\_. “Articulação do Poder Naval brasileiro: dúvidas e comentários”. *Revista Marítima Brasileira* 130 (10/12): 50-61. Rio de Janeiro, out./dez. 2010.
- \_\_\_\_\_. “Plano de Equipamento e Articulação da Marinha do Brasil (Peamb) 2010-2030: Perspectivas”. *Revista Marítima Brasileira* 130 (04/06): 73-88. Rio de Janeiro, abr./jun. 2010.
- \_\_\_\_\_. “Uma segunda Esquadra para o Brasil?” *Revista Marítima Brasileira* 129 (01/03): 153-160. Rio de Janeiro, jan./mar. 2009.
- “PROGRAMA de Reparelhamento”. Portal da Marinha em <<http://www.marinha.mil.br/programa-de-reaparelhamento>>. Acesso em 21/12/2013.
- SILVA FILHO, Aurélio Ribeiro (da). “Aula inaugural dos Cursos de Altos Estudos da Escola de Guerra Naval”. *Revista da Escola de Guerra Naval* (13): 174-200. Rio de Janeiro, jun. 2009.
- SOUZA, Fábio Silva. “Carry over: uma ferramenta para a continuidade dos projetos no âmbito do Ministério da Defesa?” *Revista Marítima Brasileira* 133 (01/03): 218-224. Rio de Janeiro, jan./mar. 2013.