

GUERRA DE QUARTA GERAÇÃO: IMPLICAÇÕES PARA A MARINHA DO BRASIL*

"Quando os homens vivem sem uma autoridade para impor respeito, a vida se transforma numa guerra de todos contra todos! Não há lugar nem para o trabalho, pois seus frutos são incertos. E o que é pior: haverá sempre o medo e o grande risco da morte violenta. A vida do homem se torna pobre, triste, sem esperanças, bruta e curta!"

(Thomas Hobbes, *O Leviatã*)

"Há três espécies de homens... Os vivos, os mortos e os que andam no mar."

(Platão, 427-347 a.C.)

EDUARDO ITALO PESCE**

SUMÁRIO

Introdução
Gerações da guerra
Conflitos de quarta geração
Adaptabilidade e versatilidade
Transformação do Poder Naval
Marinha de quarta geração
Segurança e proteção no mar
Cooperação internacional
Configuração e meios
Marinha costeira e fluvial
Tropa anfíbia da Marinha
Marinha de águas profundas
Conclusão

* Trabalho submetido à *Revista Marítima Brasileira* no início de janeiro de 2008. As análises referem-se à conjuntura interna e externa do final de 2007.

** Especialista em Relações Internacionais, professor no Centro de Produção da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (Cepuerj), colaborador permanente do Centro de Estudos Político-Estratégicos da Escola de Guerra Naval (Cepe/EGN) e membro do U. S. Naval Institute. Colaborador freqüente da *Revista Marítima Brasileira*.

INTRODUÇÃO

A crise do Estado nacional no Brasil, neste início de século, faz-se acompanhar por uma profunda crise nas suas Forças Armadas, criando grave risco para a soberania e a segurança nacionais. Ao colapso das Forças Armadas de um Estado soberano costuma seguir-se, após um curto espaço de tempo, o do próprio Estado. Basta lembrar os exemplos da Rússia imperial em 1917 e da União Soviética em 1991.¹

É inegável que a face da guerra está mudando, e isso vem afetando profundamente as Forças Armadas em todos os países – inclusive no Brasil. Mas como separar o que é fato do que é mito ou “factóide”? Novos conceitos doutrinários, aparentemente revolucionários, possuem forte carga de propaganda ideológica e – exatamente por isso – devem ser examinados com extremo cuidado.²

A produção intelectual divergente – inclusive baseada na “leitura heterodoxa” de fontes e autores estrangeiros – é essencial para a obtenção da autonomia de pensamento. No Brasil, porém, a produção convergente e o mimetismo cultural constituem regra geral. Isto cria sérios inconvenientes, pois acabamos por copiar soluções importadas, nem sempre aplicáveis à nossa realidade.³

Este artigo propõe-se a analisar alguns aspectos estratégicos, doutrinários e organizacionais, decorrentes do conceito de

guerra de quarta geração (G4G), e sua possível aplicabilidade para a Marinha do Brasil no século XXI. O texto baseia-se em fontes e bibliografia ostensivas e em avaliações do próprio autor, não refletindo pontos de vista oficiais nem interesses comerciais.

GERAÇÕES DA GUERRA

Guerra de quarta geração (G4G) é o conflito multidimensional, envolvendo ações em terra, no mar, no ar, no espaço exterior, no espectro eletromagnético e no ciberespaço – nas quais o “inimigo” pode ser não um Estado organizado, mas um grupo terrorista ou outra organização criminosa qualquer. Em poucas palavras: é a perda, pelo Estado, do monopólio dos conflitos armados.⁴

Tal monopólio resultou do Tratado de Westfália de 1648, que pôs fim à Guerra dos Trinta Anos. A partir daquele tratado, que também marcou o fim das guerras privadas e o declínio das tropas de mercenários, desenvolveram-se os modernos Estados nacionais soberanos – com suas Marinhas e seus Exércitos permanentes – e as várias gerações de conflitos interestatais, assim como as relações internacionais na forma em que as conhecemos.

A guerra de primeira geração (G1G), que perdurou da segunda metade do século XVII até meados do século XIX, caracterizou-se pela rigidez das táticas e formações lineares, em terra ou no mar. A Revolução

1 Cf. Eduardo Italo Pesce, “Forças Armadas, Estado e sociedade”, *Revista Marítima Brasileira* 119 (1/3): 93-108, Rio de Janeiro, jan./mar. 1999.

2 Cf. Eduardo Italo Pesce & Iberê Mariano da Silva, *Um Exército para a conjuntura estratégica atual* (Rio de Janeiro, abril de 2007), p. 4. Trabalho registrado no Escritório de Direito Autoral da Fundação Biblioteca Nacional (EDA/FBN) em 10/4/2007.

3 Cf. Eduardo Italo Pesce, “Uma Marinha de quarta geração para o Brasil”, *Monitor Mercantil*, Rio de Janeiro, 10, 11 e 12/11/2007, p. 2 (Opinião).

4 Cf. Eduardo Italo Pesce & Iberê Mariano da Silva, “O que é guerra de quarta geração?”, *Monitor Mercantil*, Rio de Janeiro, 1, 2 e 3/9/2007, p. 2 (Opinião). Cf. também William S. Lind, “Compreendendo a Guerra de Quarta Geração”, *Military Review* (Ed. em português): 12-17, Washington, jan./fev. 2005.

Industrial tornaria tais métodos de combate obsoletos, dando origem à guerra de segunda geração (G2G), a qual incorporou o poder de fogo dos novos armamentos, produzidos em massa pelas indústrias.

A evolução da G2G culminou com a Primeira Guerra Mundial. Durante aquele conflito, foram empregados os meios que permitiriam o desenvolvimento da guerra de terceira geração (G3G), como o carro de combate, o submarino e a aviação. A G3G mudaria a orientação das táticas militares, do poder de fogo para a combinação de movimento e fogo, isto é, do atrito para a manobra.

Desde a Segunda Guerra Mundial, as táticas e doutrinas da G2G e da G3G coexistem nas Forças Armadas de quase todos os países do mundo. O Brasil também assimilou tais ensinamentos, por influência estrangeira e pela experiência de combate das Forças Armadas brasileiras durante aquele conflito.⁵

No caso do Exército, a influência estrangeira deveu-se à Missão Militar Francesa, de 1922 até pouco antes da guerra, e à operação com os norte-americanos, durante e depois do conflito. Na Marinha deveu-se à Missão Naval norte-americana, a partir de 1922. A Força Aérea, criada em 1941 sob inspiração alemã e italiana, logo assimilou a influência norte-americana. Em 1952, o Brasil assinou um acordo militar com os Estados Unidos, rompido em 1977.

Os conflitos periféricos do período da Guerra Fria levariam ao desenvolvimento da guerra de quarta geração (G4G). O surgimento das armas nucleares, em 1945, contribuiu para tornar a guerra entre gran-

des potências demasiadamente perigosa. Desde então, os conflitos locais ou regionais (envolvendo inclusive atores não-estatais) vêm proliferando e tendem a ser cada vez mais comuns.⁶

O contexto estratégico pós-Guerra Fria lembra, em alguns aspectos, o período 1815-1914. Neste período, houve poucos conflitos entre as grandes potências europeias, cujas Forças Armadas (Exércitos e Marinhas) mantiveram-se em atividade, atuando principalmente em guerras periféricas, no "policimento" dos mares e na manutenção da ordem nos impérios coloniais.⁷

CONFLITOS DE QUARTA GERAÇÃO

O terrorismo dito "fundamentalista" é uma das manifestações do fenômeno de proliferação de conflitos, acima mencionado. Os ataques ao World Trade Center e ao Pentágono, em 11 de setembro de 2001, constituem um ponto de virada fundamental na trajetória dos conflitos de quarta geração.

Desde então, o mundo tem vivido uma espécie de "conflito de baixa intensidade permanente", sujeito a surtos periódicos de média ou alta intensidade.⁸ É um conflito "não-westfaliano", pois as partes em luta não são necessariamente Estados. Os meios empregados não são obrigatoriamente ou predominantemente militares, nem estão necessariamente sob controle estatal.

O terrorismo internacional é uma ameaça a ser combatida pelos órgãos de inteligência e segurança dos Estados, e não pelo emprego de força militar convencional. As invasões do Afeganistão e do Iraque por

⁵ Ibidem.

⁶ Cf. Pesce & Da Silva, "O que é guerra de quarta geração?", Op. cit. Cf. também Martin Van Creveld, "Guerra em 2025", *Revista da Escola de Guerra Naval* (8): 6-19, Rio de Janeiro, dez. 2006.

⁷ Cf. Norman Friedman, *Seapower as Strategy: Navies and National Interests* (Annapolis: Naval Institute Press, 2001), pp. 1-8 et passim.

⁸ Cf. Pesce & Da Silva, "O que é guerra de quarta geração?", Op. cit. Cf. também Van Creveld, Op. cit. Cf. ainda Lind, "Compreendendo a Guerra de Quarta Geração", Op. cit.

coalizões lideradas pelos EUA são exemplos de emprego politicamente mal-sucedido das Forças Armadas contra ameaças terroristas (reais ou não), que resultaram num agravamento do problema.

Ao invadir países periféricos e destruir seu Estado, eliminando o precário equilíbrio de forças interno, a superpotência hegemônica e seus aliados estabeleceram o caos no território desses países e criaram condições propícias à proliferação de grupos insurgentes de quarta geração. O Estado, ainda que em condições precárias de funcionamento, deve ser preservado, pois é uma barreira entre a civilização e a barbárie.⁹

Os conflitos de quarta geração podem levar ao colapso e à destruição de Estados.¹⁰ Em tal contexto, o objetivo de um agressor (seja este outro Estado ou não) pode muito bem ser a desestabilização do Estado adversário. Em certos casos, a identidade do agressor pode até ser mantida em segredo.

A destruição de um Estado pode ser conseguida – intencionalmente ou não – por outros meios que não os militares. A fim de “conquistar” um país, é possível destruir sua economia e seu sistema político, assim como sua coesão interna e sua iden-

tidade cultural, sem necessidade de empregar força militar.

No contexto da G4G, os ataques à segurança de um Estado podem partir de outros Estados, mas também de conglomerados multinacionais, organizações terroristas ou cartéis de narcotraficantes. Desse modo, uma coalizão de facções ideológicas ou criminosas – com ramificações internas e externas – poderia “declarar guerra” ao Estado brasileiro. Será que o Brasil estaria preparado para tal possibilidade?¹¹

Este tipo de conflito é uma guerra sem escrúpulos, na qual o alvo pode ser qualquer um, não importando as consequências. Conseqüentemente, é uma guerra sem ética e sem honra, baseada frequentemente na covardia. É também uma guerra sem “critério de parada”, pois nela não existe convicção de derrota, nem há ninguém para capitular.

A G4G é também uma guerra sem limites, na qual perdem validade prática as Convenções de Genebra e as normas da Organização das Nações Unidas (ONU), e não há ninguém (leia-se, nenhum Estado) para assumir a responsabilidade pelos excessos cometidos. Como diria Hobbes, é a “guerra de todos contra todos”.¹²

Os conflitos de quarta geração podem levar ao colapso e à destruição de Estados. Em tal contexto, o objetivo de um agressor (seja este outro Estado ou não) pode muito bem ser a desestabilização do Estado adversário. Em certos casos, a identidade do agressor pode até ser mantida em segredo

9 Ibidem.

10 Cf. Pesce, “Uma Marinha de quarta geração para o Brasil”, Op. cit. Cf. também William S. Lind, “Mahan or Corbett?”, *Defense and the National Interest*, 23 Oct. 2007. Disponibilizado em http://www.d_n_i.com/lind/.

11 Cf. Pesce & Da Silva, “O que é guerra de quarta geração?”, Op. cit.

12 Ibidem.

ADAPTABILIDADE E VERSATILIDADE

A capacidade militar dos Estados está passando por um processo de transformação, causado pelo advento da G4G. A adaptabilidade e a versatilidade são cada vez mais valorizadas. A importância relativa das forças e dos meios de guerra convencional vem diminuindo, enquanto que a das forças e dos meios para operações especiais e de inteligência vem aumentando.¹³

Contudo, isto não significa que os Estados possam abolir suas Forças Armadas regulares, substituindo-as por forças especiais ou de segurança interna, para combater o terrorismo e outras ameaças irregulares. Uma capacidade militar polivalente de pronto emprego será essencial – para fins de dissuasão assim como de defesa.¹⁴

Num futuro relativamente próximo, a guerra por recursos naturais cada vez mais escassos poderá tornar-se uma realidade – e isto deve ser considerado pelos Estados, no planejamento da sua defesa. Na busca pelo controle das reservas mundiais de petróleo, de jazidas de minérios estratégicos ou até mesmo da água potável do planeta, as grandes

potências poderão empregar seu Poder Militar contra os territórios dos países em que tais recursos naturais estejam localizados.¹⁵

A fim de dissuadir ameaças contra sua segurança, defender seu espaço territorial e sua soberania e promover seus interesses nacionais no exterior, o Brasil deverá capacitar suas Forças Armadas para a realização de operações de tipo expedicionário. **Nosso país necessitará de uma Marinha oceânica e de**

uma Força Aérea com capacidade de pronta resposta a longas distâncias, além de um Exército com capacidade expedicionária.¹⁶

O incremento da capacidade expedicionária das Forças Armadas seria perfeitamente compatível com a tradição histórica e a realidade estratégica do

Brasil, país que participou ativamente de ambas as Guerras Mundiais (1917-18 e 1942-45), assim como de diversas operações de paz desde 1945. A Amazônia e o Atlântico Sul, áreas de interesse prioritário para a defesa nacional, podem ser considerados Teatros de Operações (TO) expedicionários.¹⁷

Entretanto, nosso país deve resguardar-se contra a possibilidade de tornar-se um “Estado sipaio da globalização”.¹⁸ Para evi-

Num futuro relativamente próximo, a guerra por recursos naturais cada vez mais escassos poderá tornar-se uma realidade – e isto deve ser considerado pelos Estados

¹³ Cf. Pesce & Da Silva, *Um Exército para a conjuntura estratégica atual*, Op. cit., p. 22. Cf. também Van Creveld, Op. cit.

¹⁴ Cf. Pesce, “Uma Marinha de quarta geração para o Brasil”, Op. cit.

¹⁵ Cf. Pesce & Da Silva, *Um Exército para a conjuntura estratégica atual*, Op. cit., p. 4. Cf. também Eduardo Italo Pesce, “Amazônia, Atlântico Sul e operações expedicionárias”, *Monitor Mercantil*, Rio de Janeiro, 24/01/2007, p. 2 (Opinião).

¹⁶ Cf. Eduardo Italo Pesce, “Defesa nacional no Brasil” – In: CARVALHO, Joaquim F. et al. *O Brasil é viável? – Uma análise de aspectos críticos da realidade brasileira, seguida de esboço de diretrizes estratégicas para um projeto nacional* (São Paulo: Paz e Terra, 2006), pp. 165-179.

¹⁷ Cf. Pesce & Da Silva, *Um Exército para a conjuntura estratégica atual*, Op. cit., p. 7. Cf. também Pesce, “Amazônia, Atlântico Sul e operações expedicionárias”, Op. cit.

¹⁸ N.A. – “Sipaio” era o nome dado ao soldado das tropas nativas indianas a serviço do Império britânico. Cf. Pesce & Da Silva, *Um Exército para a conjuntura estratégica atual*, Op. cit., p. 7.

tar tal risco, as Forças Armadas brasileiras só deveriam participar de operações no exterior quando estas tivessem lugar em áreas de efetivo interesse estratégico para o Brasil e atendessem a objetivos expressos de suas políticas externa e de defesa.¹⁹

Network-Centric Warfare (NWC), ou “guerra centrada na rede de dados”, é o estilo de operações de uma força que opera como uma única rede virtual, na qual a transferência automática e rápida das informações permite a exploração mais eficaz de seu poder combatente. Entretanto, as redes de dados também apresentam problemas, em especial quanto à necessidade de suprimento contínuo de energia e ao volume de dados disponível em tempo real – capaz de gerar sobrecarga de informações.²⁰

O conflito assimétrico talvez possa ser caracterizado como “a guerra do fraco contra o forte”.²¹ Quando os conflitos interestatais westfalianos eram predominantes, a “guerra assimétrica” era característica das insurreições, revoluções e guerras civis ou de libertação nacional. Contudo, em decorrência da perda do monopólio da guerra pelo Estado, a assimetria dos conflitos vem ganhando maior destaque.

Tal assimetria pode ser aplicada em benefício do mais forte, assim como do mais fraco. Os países ricos procuram tirar vantagem de

sua superioridade tecnológica no campo militar para dissuadir, intimidar ou derrotar seus adversários. Os pobres normalmente dispõem de meios limitados, contando mais com sua engenhosidade, iniciativa e – sobretudo – com os fatores imponderáveis da guerra.²²

Nos conflitos interestatais do século XXI, nem sempre o sucesso militar resultará em vitória. Esta será geralmente obtida por forças não-convencionais (ou por elementos não-estatais), empregando métodos e táticas da guerra de quarta geração (G4G). Normalmente, os Estados derrotados (e às vezes até os vencedores) se desintegrarão, tornando-se “Estados fracassados” (*failed states*).²³

A desintegração de um Estado derrotado não constitui novidade. No século XX, isso ocorreu com a Rússia imperial, a Alemanha e o Japão, entre outros países. Só que agora os próprios vencedores poderão entrar num processo que leve ao seu colapso – ou a uma profunda transformação na natureza do seu regime político, a fim de garantir as conquistas obtidas em decorrência do sucesso militar.

TRANSFORMAÇÃO DO PODER NAVAL

O panorama mundial do Poder Naval está se alterando. A expansão econômica dos países asiáticos está sendo acompanhada por uma intensa expansão de suas atividades marítimas e navais. Japão, China e

19 Cf. Pesce & Da Silva, *Um Exército para a conjuntura estratégica atual*, Op. cit., pp. 7-8. Cf. também Oliveiros S. Ferreira, *Obstáculos à modernização do Exército*. Conferência proferida no Centro de Estudos Estratégicos do Exército – Brasília, 27/3/2007. Cf. ainda Oliveiros S. Ferreira, *A Ordem Internacional – Uma perspectiva divergente*. Palestra no seminário “Os 60 anos da Guerra Fria” – São Paulo: USP, 24/05/2007. Textos disponibilizados em <http://www.oliveiros.com.br/>.

20 Cf. Pesce & Da Silva, *Um Exército para a conjuntura estratégica atual*, Op. cit., p. 4. Cf. também Helmoed Römer Heitmann, “Assimetria e outras lendas”, *Revista Marítima Brasileira* 126 (10/12): 271-273, Rio de Janeiro, out./dez. 2006 (Revista de Revistas). Transcrito de *Jane's Defence Weekly*, London, 22 Aug. 2006, p. 23. Cf. ainda Iberê Mariano da Silva, “SoftWar”, *Monitor Mercantil*, Rio de Janeiro, 11/11/2004, p. 2 (Opinião).

21 Cf. Sérgio Luiz Tratz, “Conflitos assimétricos: implicações para o planejamento político-estratégico – estudo de casos históricos”, *A Defesa Nacional* XCII (804): 43-52, Rio de Janeiro, jan./abr. 2006.

22 Cf. Pesce & Da Silva, *Um Exército para a conjuntura estratégica atual*, Op. cit., p. 4. Cf. também Heitmann, Op. cit.

23 Cf. Pesce, “Uma Marinha de quarta geração para o Brasil”, Op. cit. Cf. também Lind, “Mahan of Corbett?”, Op. cit.

Coréia do Sul (no Oceano Pacífico), assim como Índia (no Oceano Índico) e Austrália (em ambos os oceanos), são os principais concorrentes nesta “corrida naval”.²⁴

Enquanto as principais potências navais da região Ásia-Pacífico estão expandindo suas Marinhas, com a obtenção de meios modernos e diversificados, no Ocidente (com exceção dos Estados Unidos) ocorre fenômeno inverso. Os navios de assalto anfíbio – indispensáveis às operações marítimas de tipo expedicionário – constituem uma das poucas exceções a este processo, pois seu número vem discretamente aumentando.²⁵

Provavelmente, uma estratégia naval de quarta geração não será inspirada em Mahan, mas em Corbett. O primeiro visualizava uma “batalha decisiva” entre as Esquadras de duas grandes potências navais em disputa pelo “domínio do mar”. O segundo propunha o emprego da guerra anfíbia por uma potência marítima contra a periferia vulnerável de um adversário continental.²⁶

As múltiplas ameaças oriundas da G4G vêm, de certa forma, contribuindo para o enfraquecimento dos Estados. Num sistema de Estados progressivamente mais fracos, a importância do transporte aquaviário (marítimo, fluvial e lacustre) aumentará. A terra se tornará cada vez mais perigosa, mas a água continuará a servir como “estrada

líquida” relativamente segura, para a circulação de mercadorias e pessoas.

Para isso, o Poder Naval deverá controlar não só áreas marítimas, mas bacias hidrográficas, empregando grande número de unidades de menor porte, capazes de operar em águas costeiras ou fluviais. Tais unidades não dispensarão o apoio de navios maiores, capazes de operar, por períodos de tempo prolongados, ao largo do litoral de um país conflagrado.²⁷

Tal visão poderá se materializar, mormente em regiões onde a presença efetiva do Estado é débil ou inexistente. É o caso da área de instabilidade do “novo mapa do

Pentágono”, que se estende do noroeste da América do Sul à África, ao Oriente Médio, à Ásia Meridional e ao Sudeste Asiático.²⁸

Este mapa expressa a visão da superpotência hegemônica e divi-

de o mundo em um “núcleo funcional” (*functioning core*), integrado pelos países onde existem uma economia de mercado e uma democracia representativa em condições razoáveis de funcionamento, e um “hiato não integrado” (*non-integrated gap*), constituído pelos países onde supostamente inexistem tais condições.²⁹

O entorno estratégico do Brasil – que inclui a América do Sul, o Atlântico Sul, a África Ocidental e Meridional, a Antártica e os países de língua portuguesa – está

Uma estratégia naval de quarta geração não será inspirada em Mahan, mas em Corbett

24 Cf. Paul Kennedy, “The Rise and Fall of Navies”, *International Herald Tribune*, London, 5 Apr. 2007. Disponibilizado em <http://www.iht.com/articles/2007/>.

25 Ibidem.

26 Cf. Lind, “Mahan or Corbett?”, Op. cit.

27 Cf. Pesce, “Uma Marinha de quarta geração para o Brasil”, Op. cit. Cf. também Lind, “Mahan or Corbett?”, Op. cit.

28 Cf. Pesce, “Uma Marinha de quarta geração para o Brasil”, Op. cit. Cf. também Thomas P. M. Barnett, *The Pentagon's New Map: War and Peace in the Twenty-First Century* (New York: Putnam, 2004), passim. Mapa disponível em <http://www.thomaspmbarnett.com/>.

29 Cf. Barnett, Op. cit., passim.

quase todo localizado dentro dessa área conturbada (também conhecida como “fosso”), onde diversos países podem vir a se transformar em Estados fracassados (*failed states*) ou fora-da-lei (*rogue states*).

Durante o século XX, nosso país esteve normalmente distante dos principais focos de tensão do mundo. Este distanciamento foi o principal fator externo, que motivou a atitude de descaso da elite dirigente e dos “formadores de opinião”, com relação à defesa nacional.³⁰ O fator interno primordial foi o envolvimento dos militares na política interna, em particular no período 1964-85.

Recentemente, resurgiu certo interesse pelos assuntos de defesa, motivado pela percepção do enfraquecimento do poder relativo do Brasil na América do Sul, o qual, por sua vez, é resultante do processo de “sucateamento” imposto às Forças Armadas por diversos governos nas últimas duas décadas.³¹ Contudo, ainda é cedo para afirmar que se trata de uma reversão de atitude, e não de um mero susto momentâneo.

No século XXI, o possível envolvimento do Brasil em conflitos interestatais poderia resultar – mesmo em caso de sucesso militar – num colapso do Estado. Portanto,

O Brasil deve dispor de um Poder Naval capaz de operar não só nas águas jurisdicionais brasileiras (que constituem a “Amazônia Azul”), mas em toda a extensão do Atlântico Sul, assim como nas bacias fluviais do Amazonas e do Prata

um pressuposto básico de nossa política de defesa deve ser a necessidade de evitar tais conflitos – ou procurar mantê-los longe do território nacional.³² Para isso, nossas Forças Armadas deverão ter a capacidade de realizar operações de tipo expedicionário.

MARINHA DE QUARTA GERAÇÃO

O Brasil deve dispor de um Poder Naval capaz de operar não só nas águas jurisdicionais brasileiras (que constituem a “Amazônia Azul”), mas em toda

a extensão do Atlântico Sul, assim como nas bacias fluviais do Amazonas e do Prata. Não necessitamos de uma “Marinha de águas marrons”, otimizada para operação em águas interiores, empregando meios flutuantes de porte modesto.³³

O Brasil possui “três Marinhas em uma só”: a Marinha de águas profundas (Esquadra); a tropa

anfíbia da Marinha (Corpo de Fuzileiros Navais); e a Marinha costeira, fluvial e de atividades subsidiárias (forças distritais e serviço hidrográfico). A composição das forças navais, aeronavais e de fuzileiros navais reflete as missões atribuídas a seus diferentes componentes.

Cerca de um terço dos navios em serviço constitui a Esquadra, enquanto que dois ter-

30 Cf. Pesce, “Uma Marinha de quarta geração para o Brasil”, Op. cit. Cf. também Eduardo Italo Pesce & Iberê Mariano da Silva, “Gigante enfraquecido”, *Monitor Mercantil*, Rio de Janeiro, 15/6/2007, p. 2 (Opinião). Cf. ainda Barnett, Op. cit., passim.

31 Cf. “Editorial – Brasil obsoleto e vizinhos armados”, *Jornal do Brasil*, Rio de Janeiro, 2/1/2008, p. A9 (País).

32 Cf. Pesce, “Uma Marinha de quarta geração para o Brasil”, Op. cit. Cf. também Eduardo Italo Pesce & Iberê Mariano da Silva, “Gigante enfraquecido”, *Monitor Mercantil*, Rio de Janeiro, 15/6/2007, p. 2 (Opinião).

33 Cf. Pesce, “Uma Marinha de quarta geração para o Brasil”, Op. cit. Cf. também Eduardo Italo Pesce, “As ‘águas marrons’ e o Tridente de Netuno”, *Monitor Mercantil*, Rio de Janeiro, 10/7/2007, p. 2 (Opinião).

ços integram as forças distritais e o serviço hidrográfico. Os meios aéreos incluem a Força Aeronaval (subordinada à Esquadra) e os esquadrões distritais. O CFN inclui a Força de Fuzileiros da Esquadra (FFE) e os grupamentos regionais, com seus respectivos meios.³⁴

Nossa Marinha deve ser capaz de realizar operações nas quais o “inimigo” não é um Estado organizado, como as de interdição marítima ou de combate à pirataria, em águas próximas do litoral de países situados no nosso entorno estratégico. O colapso do Estado em tais países representaria grave ameaça à nossa segurança.

Em países à beira de um colapso, a atuação de uma força de paz pode assegurar as condições mínimas de segurança interna para o funcionamento do governo local ou de uma missão

das Nações Unidas. O possível emprego limitado da força, nesses casos, não visa à obtenção da “vitória”. Esta tem sido a tônica das operações realizadas sob os auspícios da ONU.

Nossa Marinha deve manter uma adequada capacidade anfíbia – para projetar o Poder Naval sobre terra ou para desempenhar ações humanitárias e apoiar operações de paz. Tal capacidade inclui a tropa de desembarque de fuzileiros navais, assim como os meios flutuantes e aéreos empregados nas operações anfíbias.³⁵

Atualmente, os navios de assalto anfíbio, assim como os navios-aeródromos (NAe), são unidades de maior valor (UMV) no âmbito de uma força naval. Essas classes de navios cons-

tituem “sistemas de arquitetura aberta”, especialmente adequados às operações de tipo expedicionário – nas quais a versatilidade e a adaptabilidade dos meios são essenciais.³⁶

Os navios de escolta – indispensáveis em qualquer tipo de operação naval – são igualmente essenciais. Os submarinos são valiosos, por sua capacidade de realizar missões de inteligência, como as de reconhecimento e de infiltração ou extração de agentes. A ampliação da capacidade de apoio móvel e de reabastecimento no mar permitirá que as unidades operem em áreas marítimas distantes por períodos de tempo relativamente longos.

Os meios de contramedidas de guerra de

minas também merecem destaque. Estes meios (assim como os de patrulha naval) são otimizados para operações em águas próximas

do litoral, mas podem ser empregados em operações no exterior – se dispuserem do apoio móvel necessário. Nossa Marinha deve também dispor de sistemas de comando, controle, comunicações, computadores e inteligência (C4I) adequados.

Os meios necessários – cuja obtenção está prevista no Programa de Reaparelhamento da Marinha (PRM) – deverão, sempre que possível, ser produzidos no Brasil, empregando tecnologia própria ou cuja obtenção não esteja sujeita a veto político. Entretanto, tais meios serão inúteis, a menos que sejam operados e mantidos por pessoal altamente qualificado e motivado. Os recursos humanos são o componente crítico da G4G.³⁷

Os recursos humanos são o componente crítico da G4G

34 Cf. Pesce, “As ‘águas marrons’ e o Tridente de Netuno”, Op. cit.

35 Cf. Pesce, “Uma Marinha de quarta geração para o Brasil”, Op. cit.

36 Cf. Eduardo Italo Pesce, “Um navio-aeródromo de helicópteros de assalto para a Marinha do Brasil”, *Revista Marítima Brasileira* 127 (7/9): 75-79, Rio de Janeiro, jul./set. 2007. Cf. também Eduardo Italo Pesce, “Uma Marinha oceânica para o Atlântico Sul”, *Revista Marítima Brasileira* 127 (4/6): 135-151, Rio de Janeiro, abr./jun. 2007.

37 Cf. Pesce, “Uma Marinha de quarta geração para o Brasil”, Op. cit. Cf. também Pesce, “Uma Marinha oceânica para o Atlântico Sul”, Op. cit.

SEGURANÇA E PROTEÇÃO NO MAR

Vista sob a ótica dos Estados, a conjuntura estratégica mundial do início do século XXI é caracterizada pela assimetria e concentração do poder, mas também pela ausência de antagonismos dominantes entre grandes potências. Isto favorece a consolidação de uma ordem marítima baseada no comércio e na cooperação entre as nações.³⁸

Entretanto, o advento da G4G apresenta novos desafios para a comunidade marítima internacional. Tais desafios decorrem do surgimento (ou ressurgimento) de ameaças não-estatais, como o terrorismo e a pirataria, e da intensificação dos conflitos étnicos, religiosos ou sociais em diversas regiões do mundo.

Quaisquer interrupções nas atividades marítimas vitais poderiam causar enormes prejuízos ao Brasil, que depende do comércio exterior e do petróleo produzido no mar ou importado por via marítima. Só que, ao contrário da defesa no mar, que é atividade tipicamente militar, a segurança e a proteção no mar envolvem aspectos civis, podendo incluir atividades de:

- (1) proteção de navios e instalações contra ameaças como terrorismo e pirataria;
- (2) repressão ao narcotráfico, ao tráfico de armas, ao contrabando e à pesca ilegal;
- (3) defesa do meio ambiente e proteção dos recursos naturais;
- (4) controle de pandemias e outras ameaças à saúde pública;
- (5) imposição das normas do tráfego marítimo;
- (6) socorro a embarcações acidentadas; e

(7) salvaguarda da vida humana no mar (busca e salvamento).³⁹

No Brasil, isso indica a conveniência de uma abordagem interministerial (ou "interagências", como dizem os anglosaxões) para os assuntos ligados ao mar, uma vez que a Marinha não tem poder de polícia para atuar na repressão a crimes cometidos em águas sob jurisdição nacional. **A coordenação entre as agências deveria caber à Marinha, cujo comandante exerce as atribuições relativas à Autoridade Marítima.**

COOPERAÇÃO INTERNACIONAL

No Atlântico Sul, a Marinha do Brasil deve ter papel de destaque na segurança e proteção do tráfego marítimo e das demais atividades ligadas ao uso do mar. Para monitorar atividades ilícitas e responder a situações de emergência, poderia ser desenvolvida uma "rede marítima regional", com a participação das Marinhas de países da América do Sul e da África.

Há algum tempo, existem iniciativas regionais desse tipo no Mar Negro, no Mar Cáspio, no Estreito de Málaca e em outras áreas marítimas. Em 2005, a Marinha dos EUA lançou o conceito de uma rede internacional de segurança marítima, cuja denominação oficial é *Parceria Marítima Global* (*Global Maritime Partnership*), mas que já ficou conhecida como "A Marinha de mil navios" (*"The 1,000-ship Navy"*).⁴⁰

De acordo com seus idealizadores, a iniciativa norte-americana não visa à formação de uma força naval internacional, mas

38 Cf. Eduardo Italo Pesce, "Parceria Marítima Regional do Atlântico Sul", *Monitor Mercantil*, Rio de Janeiro, 17/7/2007, p. 2 (Opinião). Cf. também Pesce, "Uma Marinha de quarta geração para o Brasil", *Op. cit.*

39 Cf. Pesce, "Parceria Marítima Regional do Atlântico Sul", *Op. cit.*

40 Cf. Pesce, "Parceria Marítima Regional do Atlântico Sul", *Op. cit.* Cf. também Pesce, "Uma Marinha oceânica para o Atlântico Sul", *Op. cit.*

ao estabelecimento de um ambiente marítimo cooperativo, no qual os países participantes possam trocar informações em benefício de todos.⁴¹ No final de 2007, foi divulgada a nova Estratégia Marítima norte-americana, reforçando a idéia de cooperação internacional para a preservação da boa ordem no mar.^{42*}

A cooperação marítima internacional teve sua utilidade prática recentemente demonstrada pela significativa redução da ocorrência de ataques de piratas à navegação internacional, no Estreito de Málaca e no Oceano Índico, obtida em função das informações disponibilizadas às Marinhas e guardas costeiras da região.⁴³

Na área de interesse imediato do Brasil, já existe o Coordenador da Área Marítima do Atlântico Sul (Camas), cargo exercido em rodízio por um almirante brasileiro, argentino ou uruguaio.⁴⁴ O Paraguai também participa dessa parceria, decorrente do Tratado Interamericano de Assistência Recíproca (Tiar). Obviamente, os países africanos banhados pelo Atlântico Sul estão excluídos do Tiar e integrados a uma área marítima diferente.⁴⁵

O litoral africano, é bom frisar, é a única área do Atlântico Sul onde há ocorrência comprovada de ataques de piratas. A im-

prensa tem tendência a exagerar, classificando como "pirataria" simples roubos a mão armada.⁴⁶ Outro risco que costuma ser exagerado é a possível associação de piratas (que desejam manter suas atividades em segredo) com terroristas (que desejam publicidade para seus ataques).⁴⁷

A consolidação das áreas marítimas do Atlântico Sul ocidental e oriental ampliaria consideravelmente a cobertura regional e o acesso – pelo Brasil e pelos demais participantes – a informações referentes ao tráfego marítimo em toda a extensão deste oceano.⁴⁸ O Brasil conta atualmente com o Sistema de Informações do Tráfego Marítimo (Sistram), cuja área de cobertura é limitada.⁴⁹

Para renovar e modernizar os meios de patrulha naval e inspeção naval, seria necessário obter navios e aeronaves em número adequado para as Marinhas dos países participantes. Para modernizar os sistemas C³I, seria preciso obter novos sensores e ampliar a capacidade de processamento de dados e informações.

Esta rede de segurança e proteção marítima, denominada Parceria Marítima Regional do Atlântico Sul em português, incluiria plataformas fixas e móveis, com sensores instalados a bordo de navios e aeronaves ou no

41 Ibidem.

42 Cf. Thad Allen, James T. Conway & Gary Roughead, "A Cooperative Strategy for 21st Century Seapower", *USNI Proceedings* 133 (11/1,257): 14-20, Annapolis, Nov. 2007.

* Ver matéria nesta edição da RMB às pág. ____.

43 Cf. Wendell Minnick, "Threats Decline in the Malacca Strait: International Military Cooperation Curtails Piracy", *Defense News* 22 (15): 1 and 8, Washington, 9 Apr. 2007.

44 Cf. Pesce, "Parceria Marítima Regional do Atlântico Sul", Op. cit. Cf. também Pesce, "Uma Marinha oceânica para o Atlântico Sul", Op. cit.

45 Ibidem. Cf. também André Luiz de Mello Braga, "As novas tendências na condução do CNTM: Uma visão sobre a doutrina adotada pela AMAS", *Revista da Escola de Guerra Naval* (09): 53-66, Rio de Janeiro, jun. 2007.

46 Cf. Pesce, "Parceria Marítima Regional do Atlântico Sul", Op. cit. Cf. também Pesce, "Uma Marinha oceânica para o Atlântico Sul", Op. cit.

47 Cf. Minnick, Op. cit.

48 Cf. Pesce, "Parceria Marítima Regional do Atlântico Sul", Op. cit. Cf. também Pesce, "Uma Marinha oceânica para o Atlântico Sul", Op. cit.

49 Cf. Edmundo Augusto dos Reis Monteiro da Cunha, "Sistram – A evolução de um sistema de apoio ao SAR para uma ferramenta de C³I", *Revista Marítima Brasileira* 127 (7/9): 187-192, Rio de Janeiro, jul./set. 2007 (Seção CAAML).

espaço (em satélites), bem como em plataformas de extração de petróleo no mar, em instalações costeiras ou no leito marinho. A idéia é maximizar o número de nós e sensores da rede, a fim de aumentar sua eficácia.

A Operação Atlasur já é um embrião da idéia aqui apresentada. Esta operação multinacional de adestramento é realizada a cada dois anos, no litoral da América do Sul ou da África, envolvendo unidades das Marinhas do Brasil, da Argentina, do Uruguai e da África do Sul.

Caberia ao Brasil dar o primeiro impulso no processo de integração marítima dos países das vertentes sul-americana e africana do Atlântico Sul.

A ampliação significativa no número de Marinhas participantes na Operação Atlasur seria um importante passo no rumo desejado.⁵⁰

O vácuo de poder, causado pela omissão do Brasil, já está sendo preenchido. Os EUA estão instalando um sistema de sensoriamento nas ilhas de São Tomé e Príncipe, na costa africana, para vigiar parte do Oceano Atlântico e reprimir o tráfico ilícito de navios. A recente criação do African Command (Africom), no âmbito das Forças Armadas dos EUA, indica um aumento sensível do interesse pela África.⁵¹

CONFIGURAÇÃO E MEIOS

Para atuar na defesa nacional e em tarefas ligadas à segurança e à proteção, no ambiente marítimo ou fluvial, nossa Mari-

nha de quarta geração deverá ser constituída por meios flutuantes, aéreos e de fuzileiros navais capazes de operar em todos os cenários previstos. Deverá ser capaz de atuar ao longo de todo o espectro de intensidade do emprego da força, com ênfase (por razões práticas) nos conflitos de baixa e média intensidade.⁵²

No ambiente marítimo, a Marinha do Brasil deverá ser capaz de atuar efetivamente em toda a extensão do Atlântico Sul – e não apenas na área sob jurisdição nacional, conhecida como “Amazônia Azul”. As unidades da Esquadra podem, sempre que necessário, operar em áreas relativa-

mente próximas do litoral brasileiro. Entretanto, os navios de menor porte das forças distritais não têm autonomia suficiente para integrar grupos-

tarefa em operações no exterior.

Nas águas costeiras e fluviais, os meios de combate necessários deverão estar plenamente capacitados a atuar de forma agressiva, em operações reais de emprego da força contra qualquer tipo de oponente. As tarefas subsidiárias e de apoio humanitário, cuja importância também é fundamental, podem ser realizadas por meios que – embora menos sofisticados – devem ser adequados às suas missões.

A manutenção de uma capacitação polivalente é essencial à nossa Marinha, para que esta possa manter-se tecnologicamente e doutrinariamente atualizada, a fim de defender com maior eficácia a soberania e os interesses do Brasil no mar. O paradigma das “três

O vácuo de poder, causado pela omissão do Brasil, já está sendo preenchido

50 Cf. Pesce, “Parceria Marítima Regional do Atlântico Sul”, Op. cit. Cf. também Pesce, “Uma Marinha oceânica para o Atlântico Sul”, Op. cit.

51 Ibidem. Cf. também Pat Anderson, “Taking Africa Seriously”, *USNI Proceedings* 133 (10/1,256): 36-41, Annapolis, Oct. 2007.

52 Cf. Pesce, “As ‘águas marrons’ e o Tridente de Netuno”, Op. cit. Cf. também Pesce, “Uma Marinha oceânica para o Atlântico Sul”, Op. cit.

Marinhas em uma só" destaca a existência de três componentes operativos, destinados a atuar em ambientes específicos.

A análise das necessidades próprias de cada componente será feita em ordem inversa, com relação àquela em que os três componentes foram apresentados. Começará pela Marinha costeira e fluvial (forças distritais e serviço hidrográfico), seguindo-se a tropa anfíbia da Marinha (Corpo de Fuzileiros Navais) e finalmente a Marinha de águas azuis (Esquadra).⁵³

MARINHA COSTEIRA E FLUVIAL

A maioria dos navios em serviço continuaria a integrar as forças distritais, para operações em áreas costeiras e fluviais. A vigilância da área marítima sob jurisdição do Brasil é realizada pelos navios-patrolha (NPa) e rebocadores de alto-mar (RbAM) que constituem os atuais Grupamentos de Patrulha Naval do Sul (Rio Grande), Sudeste (Rio de Janeiro), Nordeste (Natal) e Norte (Belém).

Com relação aos NPa, a ênfase deveria ser na obtenção de unidades maiores (1.000 a 1.500 t de deslocamento carregado), bem armadas e capazes de permanecer no mar por períodos de tempo prolongados (várias semanas), sem necessidade de reabastecer. Do mesmo modo, os RbAM deveriam ser capazes de realizar operações de socorro a navios mercantes de grande porte (ou a unidades navais avariadas), em áreas situadas à distância do litoral.

Os meios flutuantes para operações fluviais integram as Flotilhas do Amazonas (Manaus) e de Mato Grosso (Ladário) – embora os navios sediados em Belém também tenham capacidade de operar na calha principal do Amazonas. Os atuais navios-patrolha fluviais (NPaFlu) são navios polivalentes, capazes de patrulhar os rios

da Amazônia ou prestar atendimento às populações ribeirinhas. Sua atuação é complementada por navios de assistência hospitalar (NAsH).

A construção de uma classe de canhoneiras fluviais bem armadas, de baixo calado e otimizadas para emprego em combate nos rios da Amazônia, seria conveniente. Outros navios especializados, para apoio a operações ribeirinhas (operações anfíbias fluviais) ou apoio logístico móvel, também seriam necessários. Já os meios destinados a operações no Pantanal Mato-Grossense teriam deslocamento e dimensões menores.

Os navios-varredores (NV) atualmente em serviço integram a Força de Minagem e Varredura (ForMinVar), sediada em Salvador. Sua substituição por unidades atualizadas e modernas, preferencialmente com dupla capacidade de emprego (como varredor ou caçaminas), é uma necessidade. A obtenção de algum tipo de navio-tênder de apoio móvel para tais unidades ampliaria o alcance geográfico de suas operações.

Os meios do serviço hidrográfico integram o Grupamento de Navios-Hidroceanográficos (GptNHo), subordinado à Diretoria de Hidrografia e Navegação (DHN), ou atuam nas áreas de jurisdição dos Distritos Navais (DN). Estes navios vêm realizando levantamentos e pesquisas na plataforma continental brasileira e na Antártica, bem como atuando na manutenção dos sistemas de sinalização náutica. Sua substituição por unidades mais modernas é necessária.

TROPA ANFÍBIA DA MARINHA

No contexto das operações expedicionárias, a projeção de poder sobre terra ocupa lugar de destaque entre as tarefas desempenhadas pelo Poder Naval. Os fuzileiros navais, assim como os NAc e os navi-

⁵³ Ibidem.

os de assalto anfíbio, são componentes fundamentais da capacidade de projeção do Poder Naval sobre terra.

Podemos afirmar que, na prática, o Corpo de Fuzileiros Navais é a única tropa expedicionária de pronto emprego (100% profissional) atualmente disponível no Brasil.⁵⁴ Esta tropa deve estar permanentemente apta a embarcar para o exterior, a fim de tomar parte em operações de paz sob os auspícios da ONU ou em operações de combate.

Para manter o alto grau de disponibilidade operativa, necessário à manutenção dos compromissos internacionais que vierem a ser assumidos pelo Brasil, será essencial o adestramento realista e constante das unidades do CFN, assim como a obtenção de material moderno e adequado às suas necessidades específicas (que são distintas das do Exército), nas quantidades necessárias ao adestramento e ao emprego real.

Nas operações de G4G, as forças de operações especiais (fuzileiros navais, pára-quedistas, comandos e forças especiais) são indispensáveis para o sucesso. Os nossos fuzileiros navais constituem um "núcleo de excelência" no âmbito da Marinha e das Forças Armadas brasileiras. Este núcleo deve ser mantido em permanente atualização e expandido de acordo com as necessidades.

MARINHA DE ÁGUAS PROFUNDAS

A Esquadra constitui o principal componente operativo do Poder Naval brasileiro. Atualmente, conta com menos de um terço das belonaves em serviço. Nos últimos anos, o número de navios que deu baixa foi bem inferior ao de novas unidades incorporadas. O número de navios de escolta caiu para 14, e o de navios de desembarque e transporte para apenas quatro.⁵⁵

O PRM prevê a modernização de algumas unidades da Esquadra brasileira, bem como a construção ou compra (em segunda mão) de unidades adicionais. As fragatas classe *Greenhalgh* e as corvetas classe *Inhaúma* poderão ser modernizadas, uma nova classe de fragatas poderá ser construída e o desenvolvimento do projeto de um sucessor para o NAE *São Paulo* deverá ser iniciado.

Pesquisas realizadas pela Marinha dos EUA indicam que, para ser empregado com eficácia na projeção de poder sobre terra e no controle de áreas marítimas, um NAE não pode operar com menos de 60 aeronaves de combate. De acordo com tal linha de pensamento, um navio dessa classe deveria ter, como parâmetro mínimo, um deslocamento carregado de 60 a 70 mil toneladas.⁵⁶ Esta tendência terá que ser cuidadosamente avaliada pela Marinha do Brasil.

A modernização e a construção de submarinos no Brasil deverão ser retomadas, com a modernização das classes *Tupi* e *Tikuna* e a construção de uma nova classe de submarinos de propulsão convencional diesel-elétrica. O projeto de um submarino nuclear de ataque (SNA) deverá ser desenvolvido. Aparentemente, os recursos para conclusão da montagem do reator-protótipo Renap-11 em Aramar (Iperó, SP) estão assegurados.

Com relação a navios especializados para apoio às operações anfíbias, existe o projeto nacional de um navio-transporte de apoio (NTrAp). Pelo menos um navio de desembarque-doca (NDD) poderá ser modernizado, e já foi adquirido e incorporado um segundo navio de desembarque de carros de combate (NDCC), batizado como *Garcia d'Ávila*. Outras unidades poderão ser construídas ou obtidas em segunda mão.

54 Cf. Pesce & Da Silva, *Um Exército para a conjuntura estratégica atual*, Op. cit.

55 Cf. Pesce, "Uma Marinha oceânica para o Atlântico Sul", Op. cit.

56 Cf. Eduardo Italo Pesce, "Navio-aeródromo: tamanho é documento?", *Monitor Mercantil*, Rio de Janeiro, 16/08/2006, p. 2 (Opinião).

O desenvolvimento da G4G e a ênfase nas operações expedicionárias provocaram, nas Marinhas de diversos países, uma verdadeira “febre” de aquisição de navios de assalto anfíbio. A “corrida naval” do início do século XXI difere da que teve lugar há cem anos. Desta vez, as “estrelas” mais visíveis da competição não são os encouraçados tipo “*dreadnought*”, mas os navios-aeródromos de helicópteros de assalto (NAeHA).⁵⁷

Uma variedade de unidades desse tipo (com ou sem doca para embarcações) está entrando em serviço ou encontra-se em construção em diversos países. O número de Marinhas capazes de operar com aeronaves de asa fixa, a bordo de um ou mais NAe, permanece relativamente pequeno – mas, em compensação, está aumentando o das que optam pela aquisição de um ou mais NAeHA.⁵⁸

Um NAeHA é basicamente um navio dotado de convés de voo contínuo e hangar para helicópteros, capaz de transportar tropas e equipamentos que são desembarcados em vagas de assalto, com emprego do helitransporte.⁵⁹ Tais navios possuem superestrutura em “ilha”, a boreste do convão.

Na terminologia adotada internacionalmente, as unidades mais simples, otimizadas para operar com meios aéreos, sem doca para embarcações de desembarque, são conhecidas como LPH. As unidades polivalentes, dotadas de doca para embarcações na popa, são designadas como LHD ou LHA.

Em trabalho anterior, foi proposta a construção de um NAeHA de tipo simples (LPH) para a Marinha do Brasil.⁶⁰ Além de ter custo de obtenção e operação relativamente baixo, este navio teria dupla capacidade de

emprego, em operações anfíbias ou de controle de área marítima.

Este navio não teria doca, mas o hangar de helicópteros também poderia ser empregado para transportar viaturas terrestres, desembarcadas por rampas do tipo *Roll-On-Roll-Off* (Ro-Ro) situadas na popa e a boreste.⁶¹ Uma opção possível seria desenvolver o projeto tomando por base o casco de um navio mercante Ro-Ro ou porta-contêineres.⁶²

A ampliação da capacidade de apoio logístico (reparo móvel e reabastecimento no mar) de nossa Esquadra é um aspecto vital, mas pouco comentado. Falta-lhe um navio-oficina ou tênder, capaz de apoiar os deslocamentos dos grupos-tarefa. Os submarinos também seriam beneficiados pelo apoio de um navio-tênder. O número de navios-tanque (NT) é insuficiente, e não há navios de apoio logístico (NAPLog) multiproduto, para reabastecimento no mar.

CONCLUSÃO

Como vimos neste trabalho, a guerra de quarta geração (G4G) é caracterizada pela perda do monopólio do Estado sobre os conflitos armados. As guerras do século XXI tendem a ser conflitos “não-westfalianos”, podendo incluir a participação de atores não-estatais – como grupos terroristas ou organizações criminosas transnacionais.

No ambiente marítimo, a ênfase está passando da guerra no mar para a projeção de poder sobre terra, em operações de tipo expedicionário. As tendências contemporâneas na obtenção de meios pelas diferentes Marinhas mostram uma valorização dos navios de assalto anfíbio, assim como

57 Cf. Pesce, “Um navio-aeródromo de helicópteros de assalto para a Marinha do Brasil”, Op. cit. Cf. também Paul Kennedy, “The Rise and Fall of Navies”, Op. cit.

58 Ibidem.

59 Cf. Pesce, “Um navio-aeródromo de helicópteros de assalto para a Marinha do Brasil”, Op. cit.

60 Ibidem.

61 Ibidem.

62 Cf. sugestão do engenheiro naval Geert J. Prange, em texto submetido à RMB em dezembro de 2007.

de outros navios otimizados para combate em áreas litorâneas.

A rigor, tais navios não podem ser considerados “pequenos”. A capacidade oceânica é necessária ao trânsito até uma área de operações distante e à permanência nessa área por períodos relativamente prolongados. Unidades de pequeno porte só conseguem operar com eficácia, longe de suas bases, se dispuserem do apoio de navios maiores.

Em tal contexto, o Brasil necessita de uma Marinha polivalente, capaz de operar em toda a extensão do Atlântico Sul, assim como nas bacias internacionais do Amazonas e do Prata. Os meios flutuantes, aéreos e de fuzileiros navais de nossa Marinha devem ser adequados ao emprego em todos os ambientes em que esta poderá operar. A quantidade de meios e a proporção entre os diferentes tipos podem ser variáveis, evoluindo ao longo do tempo.

A manutenção de uma força naval polivalente, com significativa capacidade oceânica, justifica-se plenamente, ainda que as operações em áreas situadas na parte ocidental do Atlântico Sul sejam mais frequentes. A presença naval brasileira pode ser mais intensa na área marítima sob jurisdição nacional, conhecida como “Amazônia Azul”, onde se encontra a maior parte de nossas reservas de petróleo – bem como outros recursos naturais.

Contudo, nossa Marinha também deve ser atuante na área sob responsabilidade do

Brasil para fins de busca e salvamento, assim como nas áreas de interesse situadas na parte oriental do Atlântico Sul. As rotas marítimas que cruzam este oceano são de especial interesse para o Brasil, pois delas depende o crescente comércio exterior do país.

É essencial que o Brasil obtenha certo grau de autonomia tecnológica com relação ao desenvolvimento do projeto e à produção dos meios necessários ao reaparelhamento de sua Marinha e de suas Forças Armadas. Mesmo que os produtos sejam, a princípio, mais caros que seus congêneres importados (devido à dificuldade de obter uma economia de escala na

produção), não há preço que pague a independência e a soberania.⁶³

Os itens tecnológicos de fácil obtenção no mercado não são críticos. Prioridade máxima deve ser dada ao desenvolvimento, no País, daqueles itens ou produtos que não podem ser

obtidos no exterior. A tecnologia de propulsão nuclear para submarinos e navios de superfície (cujo desenvolvimento necessita apenas de recursos para sua conclusão) é um bom exemplo.

Existem, contudo, dificuldades estruturais. A metodologia do Orçamento da União (que é somente autorizativo, e não impositivo) e a legislação vigente (como é o caso da Lei nº 8.666, que trata dos processos de licitação) dificultam sobremaneira os programas de pesquisa e desenvolvimento (P&D), assim como a obtenção de meios para as Forças Armadas.⁶⁴

Prioridade máxima deve ser dada ao desenvolvimento, no País, daqueles itens ou produtos que não podem ser obtidos no exterior

63 Cf. Iberê Mariano da Silva, “Ciência e tecnologia – 2”, *Monitor Mercantil*, Rio de Janeiro, 8, 9 e 10/12/2007, p. 2 (Opinião). Cf. também, do mesmo autor, “Ciência e tecnologia – 1”, *Monitor Mercantil*, 7/12/2007, p. 2 (Opinião).

64 Cf. Gustavo Paul, “Mangabeira propõe fim de licitações para compras das Forças Armadas”, *O Globo*, Rio de Janeiro, 8/11/2007, p. 14 (O País). Cf. também Bernardo Mello Franco, “Militares ganham agrados de Jobim”, *O Globo*, Rio de Janeiro, 9/11/2007, p. 11 (O País). Cf. ainda Geralda Doca & Isabel Braga, “Câmara discute orçamento para a Defesa”, *O Globo*, Rio de Janeiro, 12/12/2007, p. 4 (O País).

Em setembro de 2007, o Ministério da Defesa anunciou a intenção de atualizar, mais uma vez, a Política de Defesa Nacional (PDN). A nova política, que está sendo elaborada em conjunto com o recém-criado Ministério Extraordinário para Assuntos de Longo Prazo, deverá ser concluída até setembro de 2008.⁶⁵

As prioridades da Marinha do Brasil têm sido reiteradamente enfatizadas pelo comandante da Marinha.⁶⁶ A reversão da situação de penúria do Poder Naval brasileiro não é tarefa para um só governo. Espera-se que, pelo menos, os recursos destinados à Marinha, provenientes de "royalties" da extração de petróleo na plataforma continental, sejam liberados, a fim de viabilizar alguns projetos mais urgentes.

Com relação ao anunciado "PAC da Defesa", resta esperar que, desta vez, o governo não fique só na intenção e realize os investimentos necessários à modernização da defesa nacional. É possível que a queda de arrecadação, resultante do fim da Con-

tribuição Provisória sobre Movimentações Financeiras (CPMF), provoque um surto de austeridade fiscal que inviabilize investimentos na área de defesa.⁶⁷

Foi sugerida a criação de um imposto para a defesa, a fim de substituir os recursos da CPMF. Este imposto – já adotado em alguns países – incidiria sobre o faturamento de grandes empresas (como a Petrobras e as multinacionais de petróleo instaladas no Brasil), cuja atividade poderia sofrer interrupções, em caso de ataque terrorista ou conflito externo.⁶⁸

Como era esperado, o Orçamento da União para 2008 não foi votado até o encerramento dos trabalhos legislativos de 2007. Os recursos destinados à pasta da Defesa em 2008 poderão ser atingidos pelos cortes que, inevitavelmente, serão impostos pela equipe econômica.⁶⁹ **Por isso, é melhor fazer como São Tomé e aguardar para ver o rumo que os acontecimentos tomarão. Oxalá a conjuntura internacional não produza nenhuma crise capaz de envolver o Brasil.**

CLASSIFICAÇÃO PARA ÍNDICE REMISSIVO:

<FORÇAS ARMADAS>; Marinha do Brasil; Ministério da Defesa; Marinha de quarta geração; Poder Naval; Guerra Naval;

⁶⁵ Ibidem.

⁶⁶ Cf. Júlio Soares de Moura Neto, *Ordem do Dia nº 6/2007 – Dia do Marinheiro* (Brasília: Gabinete do Comandante da Marinha, 13/12/2007). Disponibilizado em <http://www.defesanet.com.br/>.

⁶⁷ Cf. Miriam Leitão, "O perde, perde", *O Globo*, Rio de Janeiro, 13/12/2007, p. 30 (Panorama Econômico). Cf. também Geralda Doca, "Governo segura reajustes de militares e de mais 203 mil servidores federais", *O Globo*, Rio de Janeiro, 14/12/2007, p. 4 (O País).

⁶⁸ Cf. Marco Aurélio Reis, "Força Militar – Orçamento: Imposto para a Defesa", *O Dia*, Rio de Janeiro, 31/12/2007, p. 11 (País).

⁶⁹ Cf. "Editorial – Brasil obsoleto e vizinhos armados", Op. cit. Cf. também Fernando Exman, "Cinto apertado deixa forças desarmadas", *Jornal do Brasil*, Rio de Janeiro, 30/12/2007, pp. A2-A3 (País).

BIBLIOGRAFIA

- ALLEN, Thad, CONWAY, James T. & ROUGHHEAD, Gary. "A Cooperative Strategy for 21st Century Seapower." *USNI Proceedings* 133 (11/1,257): 14-20. Annapolis, Nov. 2007
- ANDERSON, Pat. "Taking Africa Seriously." *USNI Proceedings* 133 (10/1,256): 36-41. Annapolis, Oct. 2007.
- BARNETT, Thomas P. M. *The Pentagon's New Map: War and Peace in the Twenty-First Century*. New York: Putnam, 2004. Mapa digital em formato PDF disponível para download em <http://www.thomaspmbarnett.com/>.
- BRAGA, André Luiz de Mello. "As novas tendências na condução do CNTM: Uma visão sobre a doutrina adotada pela AMAS". *Revista da Escola de Guerra Naval* (09): 53-66. Rio de Janeiro, jun. 2007.
- BYERS, Michael. *A lei da guerra: direito internacional e conflito armado*. Rio de Janeiro: Record, 264 pp.
- "EDITORIAL – Brasil obsoleto e vizinhos armados". *Jornal do Brasil*, Rio de Janeiro, 02/01/2008. p. A9 (País).
- DA CUNHA, Edmundo Augusto dos Reis Monteiro. "SISTRAM – A evolução de um sistema de apoio ao SAR para uma ferramenta de C2I". *Revista Marítima Brasileira* 127 (7/9): 187-192. Rio de Janeiro, jul./set. 2007 (Seção CAAML).
- DA SILVA, Iberê Mariano. "Ciência e tecnologia – 2". *Monitor Mercantil*, Rio de Janeiro, 08, 09 e 10/12/2007, p. 2 (Opinião).
- _____. "Ciência e tecnologia – 1". *Monitor Mercantil*, Rio de Janeiro, 07/12/2007, p. 2 (Opinião).
- _____. "Desmobilização". *Monitor Mercantil*, Rio de Janeiro, 16/01/2007, p. 2 (Opinião).
- _____. "Guerra Psicotrônica". *Monitor Mercantil*, Rio de Janeiro, 02/11/2004, p. 2 (Opinião).
- _____. "Softwar". *Monitor Mercantil*, Rio de Janeiro, 25/10/2004, p. 2 (Opinião).
- DOCA, Geralda. "Governo segura reajustes de militares e de mais 203 mil servidores federais". *O Globo*, Rio de Janeiro, 14/12/2007, p. 4 (O País).
- DOCA, Geralda & BRAGA, Isabel. "Câmara discute orçamento para a Defesa". *O Globo*, Rio de Janeiro, 12/12/2007, p. 4 (O País).
- EXMAN, Fernando. "Cinto apertado deixa forças desarmadas". *Jornal do Brasil*, Rio de Janeiro, 30/12/2007, pp. A2-A3 (País).
- FERREIRA, Oliveiros S. *A Ordem Internacional – Uma perspectiva divergente*. Palestra no seminário "Os 60 anos da Guerra Fria" – São Paulo: USP, 24/05/2007. Texto disponibilizado em <http://www.oliveiros.com.br/>.
- _____. *Obstáculos à modernização do Exército*. Conferência proferida no Centro de Estudos Estratégicos do Exército – Brasília, 27/03/2007. Texto (inclusive anexo) disponibilizado em <http://www.oliveiros.com.br/>.
- FRANCO, Bernardo Mello. "Militares ganham agrados de Jobim". *O Globo*, Rio de Janeiro, 09/11/2007, p. 11 (O País).
- FRIEDMAN, Norman. *Seapower and Strategy: Navies and National Interests*. Annapolis: Naval Institute Press, 2001, 355 pp.
- _____. *New Technology and Medium Navies*. Royal Australian Navy Maritime Studies Program Working Paper Nº 1. August, 1999, 50 pp.
- HEITMANN, Helmoed Römer. "Assimetria e outras lendas". *Revista Marítima Brasileira* 126 (10/12): 271-273. Rio de Janeiro, out./dez. 2006 (Revista de Revistas). Transcrito de *Jane's Defence Weekly*, London, 22 Aug. 2006, p. 23.
- HUNTINGTON, Samuel P. *O Choque de Civilizações e a Recomposição da Ordem Mundial*. Rio de Janeiro: Objetiva, 1997, 456 pp.
- KAMEL, Ali. *Sobre o Islã: a afinidade entre muçulmanos, judeus e cristãos e as origens do terrorismo*. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2007, 320 pp.
- KAWAGUTI, Luis. *A república negra: histórias de um repórter sobre as tropas brasileiras no Haiti*. São Paulo: Globo, 2006, 200 pp.

- KENNEDY, Paul. "The Rise and Fall of Navies". *International Herald Tribune*, London, 05 Apr. 2007. Texto disponibilizado em <http://www.ihb.com/articles/2007/>.
- LEITÃO, Miriam. "O perde, perde". *O Globo*, Rio de Janeiro, 13/12/2007, p. 30 (Panorama Econômico).
- LIND, William S. "Mahan or Corbett?" *Defense and the National Interest*, 23 Oct. 2007. Texto disponibilizado em http://www.d_n_i.net/lind/.
- . "Compreendendo a Guerra de Quarta Geração". *Military Review* (Ed. em português): 12-17. Washington, jan./fev. 2005.
- LUTTWAK, Edward N. "A guerra moderna – A contra-insurgência como prática equivocada". *Revista da Escola de Guerra Naval* (10): 7-19. Rio de Janeiro, dez. 2007.
- MINNICK, Wendell. "Threats Decline in the Malacca Strait: International Military Cooperation Curtails Piracy." *Defense News* 22 (15): 1 and 8. Washington, 9 Apr. 2007.
- MOURA NETO, Júlio Soares. *Ordem do Dia nº 6/2007 – Dia do Marinheiro*. Brasília: Gabinete do Comandante da Marinha, 13/12/2007.
- NIGRO, Antônio Alberto Marinho. "Forças Armadas e sociedade". *Monitor Mercantil*, Rio de Janeiro, 11/01/2007, p. 2 (Opinião).
- PAUL, Gustavo. "Mangabeira propõe fim de licitações para compras das Forças Armadas". *O Globo*, Rio de Janeiro, 08/11/2007, p. 14 (O País).
- PESCE, Eduardo Italo. "Uma Marinha de quarta geração para o Brasil". *Monitor Mercantil*, Rio de Janeiro, 10, 11 e 12/11/2007, p. 2 (Opinião).
- . "Um navio-aeródromo de helicópteros de assalto para a Marinha do Brasil". *Revista Marítima Brasileira* 127 (7/9): 75-79. Rio de Janeiro, jul./set. 2007.
- . "Parceria Marítima Regional do Atlântico Sul". *Monitor Mercantil*, Rio de Janeiro, 17/07/2007, p. 2 (Opinião).
- . "As 'águas marrons' e o Tridente de Netuno". *Monitor Mercantil*, Rio de Janeiro, 10/07/2007, p. 2 (Opinião). Texto-base para a intervenção do autor no seminário "Consequências Estratégicas para uma Marinha de Águas Marrons" – Rio de Janeiro: Escola de Guerra Naval (EGN), 23/07/2007.
- . "Uma Marinha oceânica para o Atlântico Sul". *Revista Marítima Brasileira* 127 (4/6): 135-151. Rio de Janeiro, abr./jun. 2007.
- . "Amazônia, Atlântico Sul e operações expedicionárias". *Monitor Mercantil*, Rio de Janeiro, 24/01/2007, p. 2 (Opinião).
- . "Navio-aeródromo: tamanho é documento?" *Monitor Mercantil*, Rio de Janeiro, 16/08/2006, p. 2 (Opinião).
- . "Defesa nacional no Brasil". In: CARVALHO, Joaquim F. et al. *O Brasil é viável? – Uma análise de aspectos críticos da realidade brasileira, seguida de esboço de diretrizes estratégicas para um projeto nacional*. São Paulo: Paz e Terra, 2006, pp. 165-179.
- . "Forças Armadas, Estado e sociedade". *Revista Marítima Brasileira* 119 (1/3): 93-108. Rio de Janeiro, jan./mar. 1999. Trabalho vencedor do Prêmio *Revista Marítima Brasileira*, referente ao triênio 1999-2001.
- PESCE, Eduardo Italo & DA SILVA, Iberê Mariano. "O que é guerra de quarta geração?" *Monitor Mercantil*, Rio de Janeiro, 01, 02 e 03/09/2007, p. 2 (Opinião).
- & —. "Um Exército de pronto emprego – 3". *Monitor Mercantil*, Rio de Janeiro, 28, 29 e 30/07/2007, p. 2 (Opinião).
- & —. "Um Exército de pronto emprego – 2". *Monitor Mercantil*, Rio de Janeiro, 27/07/2007, p. 2 (Opinião).
- & —. "Um Exército de pronto emprego – 1". *Monitor Mercantil*, Rio de Janeiro, 25/07/2007, p. 2 (Opinião).
- & —. *Um Exército para a conjuntura estratégica atual*. Rio de Janeiro, abr. 2007, 32 pp. Trabalho registrado no Escritório de Direito Autoral da Fundação Biblioteca Nacional (EDAFBN) em 10/04/2007.

- ____ & _____. "Gigante enfraquecido". *Monitor Mercantil*, Rio de Janeiro, 15/06/2007, p. 2 (Opinião).
- ____ & _____. "Projeção de Poder". *Monitor Mercantil*, Rio de Janeiro, 07/12/2004, p. 2 (Opinião).
- REIS, Marco Aurélio. "Força Militar – Orçamento: Imposto para a Defesa". *O Dia*, Rio de Janeiro, 31/12/2007, p. 11 (País).
- RODRIGUES, Alexandre Reis. *Defesa e Relações Internacionais*. Cruz Quebrada: Editorial Notícias, 2004, 229 pp.
- SILVA, Antônio Ruy de Almeida. "As 'novas ameaças' e a Marinha do Brasil". In: *Anais do VI Encontro Nacional de Estudos Estratégicos*. Rio de Janeiro: EGN, 2007, pp. 471-480.
- TRATZ, Sérgio Luiz. "Conflitos assimétricos: implicações para o planejamento político-estratégico – estudo de casos históricos". *A Defesa Nacional XCII* (804): 43-52. Rio de Janeiro, jan./abr. 2006.
- VAN CREVELD, Martin. "Guerra em 2025". *Revista da Escola de Guerra Naval* (8): 6-19. Rio de Janeiro, dez. 2006.