

BICENTENÁRIO DA ESQUADRA: OS PRIMEIROS 200 ANOS* – Parte IV

FRANCISCO EDUARDO ALVES DE ALMEIDA**
Capitão de Mar e Guerra (Ref³)

SUMÁRIO

O poder naval brasileiro no século XXI: desafios e ameaças
O poder naval brasileiro: desafios no século XXI

O PODER NAVAL BRASILEIRO NO SÉCULO XXI: DESAFIOS E AMEAÇAS

As tarefas alocadas às Marinhas de Guerra no século XXI têm extrapolado o conceito de “defesa”, incursionando no campo da “segurança”. Entende-se a defesa como um conjunto de medidas e

ações com ênfase na expressão militar para a defesa do território, da soberania e dos interesses nacionais contra ameaças, preponderantemente externas, potenciais ou manifestas.¹ Trata-se assim de ações com características ativas. Segurança, por sua vez, pode ser percebida como uma condição que permite a preservação da soberania e da integridade territorial,

* Monografia vencedora do Prêmio Jaceguay de 2022, do Clube Naval. As partes I, II e III foram publicadas nos volumes 143 (3º trim./2023), 144 (4º trim./2023) e 145 (1º trim./2024), respectivamente.

** Graduado em História pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), mestre e doutor em História Comparada pela UFRJ, com pós-doutoramento pelo Instituto Superior de Ciências Sociais e Políticas da Universidade de Lisboa. Professor e vice-coordenador do Programa de Pós-Graduação em Estudos Marítimos da Escola de Guerra Naval.

1 POLÍTICA NACIONAL DE DEFESA. Brasília: MD, [s. d], p. 11. Em discussão no Congresso.

a realização de interesses nacionais a despeito de pressões e ameaças de qualquer natureza e a garantia do exercício dos direitos e deveres, tratando-se, assim, mais de características passivas. Ambos os conceitos englobam a percepção explícita de respostas a desafios e ameaças. No campo naval, embora continuem a prevalecer os conceitos tradicionais de domínio do mar e proteção das linhas de comunicação, novas tarefas têm sido imputadas às Marinhas modernas.

Segundo Geoffrey Till, os Estados podem ser categorizados como pré-modernos, modernos e pós-modernos.² Os do primeiro tipo são caracterizados como basicamente agrícolas, com limitada independência política e poucos recursos para investir em economia e desenvolvimento. São Estados considerados fracos, sem inovação, com baixos níveis de governança, alta corrupção, leis pouco efetivas e baixo desenvolvimento social, com graves questões econômicas e sociais e com índices de desenvolvimento humano medíocres. Suas Marinhas tendem a ser deficientes e incapazes de tarefas mais complicadas, que requeiram o mínimo de treinamento. Os do segundo tipo (modernos) se caracterizam como mais cautelosos, na segurança e no ambiente globalizante do século XXI, mais protecionistas em suas políticas econômicas e menos inclinados a colaborar com outros Estados na manutenção do sistema internacional de trocas comerciais. Para esses Estados, o

mundo é determinado pela competição, tendendo a focalizar suas ações na defesa e em seus interesses imediatos, em vez de no sistema internacional. Esses fatores têm impacto direto nas tarefas da Força Naval moderna.³ As suas missões abarcam a capacidade de deterrência nuclear (caso exista), a defesa contra mísseis balísticos, o controle do mar tradicional, a projeção de poder marítimo, a manutenção da boa ordem do mar e uma reticência a respeito de cooperação multinacional, preferindo acordos navais bilaterais. Normalmente procuram uma Força Naval balanceada e a independência de sua indústria de defesa naval, evitando a dependência de fornecimentos externos para a sua Marinha. Os

A MB possui características ligadas à modernidade, preocupando-se com defesa e segurança para anular ameaças externas

Estados pós-modernos, por sua vez, são economicamente e institucionalmente eficientes em diferentes aspectos. Estão perfeitamente integrados no mundo globalizado, procurando acor-

dos cooperativos com outros Estados e aceitando normalmente a dependência recíproca com aliados. As Marinhas pós-modernas, normalmente, desenvolvem seus planejamentos baseadas em quatro missões básicas: o controle do mar ligado mais à chamada “guerra de litoral”, embora considere o controle tradicional também relevante; as operações expediçionárias com projeção de poder a partir do mar; a manutenção da boa ordem no mar; e a manutenção da cooperação naval multinacional, incluindo a liberdade do sistema de trocas e do comércio marítimo. Normalmente suas esquadras são

2 TILL, Geoffrey. *Sea Power. A Guide for the 21st Century*. 2ª ed. London: Routledge, 2009, p. 1.

3 *Ibidem*, p. 14.

colaborativas com outras, mantendo a interdependência operacional e industrial, não se importando se o mercado for estrangeiro, coadunando-se perfeitamente com a globalização.⁴

Pela análise dos três tipos de Marinhas, pode-se concluir que a Marinha do Brasil (MB) tem mais características ligadas à modernidade e, como tal, será analisada. Suas preocupações são de natureza de defesa e de segurança, destacando-se a capacidade de anular ameaças externas à integridade do Estado. Assim, a missão precípua da Marinha é “preparar e empregar o poder naval (PN) a fim de contribuir para a defesa da Pátria; para a garantia dos poderes constitucionais e, por iniciativa de qualquer destes, da lei e da ordem; para o cumprimento das atribuições subsidiárias e para o apoio à política externa”.⁵ Dessa forma, para atender a essa missão, serão discutidos os seguintes pontos ligados à chamada “boa ordem no mar”, com abordagens tanto da defesa como da segurança, analisando a capacidade do PN brasileiro de: a) proteger o meio ambiente e os recursos vivos e não vivos de sua extensa costa marítima, chamada de Amazônia Azul, e do que se entende como Economia Azul; b) proteger e controlar suas linhas de comércio marítimo na Amazônia Azul; c) ter o domínio e o controle do mar na área de seu entorno estratégico de interesse; e, por fim, d) atuar diplomaticamente, inclusive projetando poder com operações expedicionárias em áreas de interesse estratégico. Assim, com essas quatro diferentes abordagens, poder-se-ão identificar os desafios que devem ser enfrentados pelo PN brasileiro neste século e estabelecer uma radiografia da MB hoje.

Segurança e Defesa do Meio Ambiente, dos Recursos Vivos e Não Vivos na Amazônia Azul

No dia 25 de fevereiro de 2005, o então comandante da Marinha (CM), Almirante de Esquadra Roberto de Guimarães Carvalho, publicou, na seção Opinião da *Folha de São Paulo*, um breve artigo intitulado “A outra Amazônia”. Nele, Guimarães Carvalho cunhava, pela primeira vez, a expressão “Amazônia Azul”, como uma contraposição à “Amazônia Verde”, propagandeada pelo Exército como prioridade de segurança e defesa. Para ele, a Amazônia Azul corresponderia territorialmente ao estabelecido na Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar, ratificada por quase cem países, inclusive pelo Brasil, a qual afirma que todos os bens econômicos existentes no seio da massa líquida, sobre o leito do mar e no subsolo marinho, ao longo de uma faixa litorânea de 200 milhas marítimas de largura, na chamada Zona Econômica Exclusiva (ZEE), constituiriam propriedade exclusiva do país. Em alguns casos, a Plataforma Continental (PC), prolongamento natural da massa terrestre de um Estado costeiro que ultrapassasse essa distância, poderia ser estendida a até 350 milhas marítimas, como propriedade econômica do Estado. Essas áreas somadas caracterizariam a imensa Amazônia Azul, medindo quase 4,5 milhões de km², o que acrescentaria ao país uma área equivalente a mais de 50% de sua extensão territorial.⁶ Para Guimarães Carvalho, essa imensa área deveria ser protegida pelo Brasil, em razão da grande variedade e quantidade de recursos vivos e não vivos nela existente. Mais que uma área geográfica, a Amazônia Azul

4 *Ibidem*, p. 12.

5 MARINHA, Plano Estratégico da Marinha (PEM 2040). Brasília: Comando da Marinha, 2020, p. 7.

6 CARVALHO, Roberto de Guimarães. *A outra Amazônia*. Seção Opinião. *Folha de São Paulo*. São Paulo: 25 de fevereiro, 2004.

tinha o propósito claro de fixar uma ideia no imaginário popular, exatamente como a Amazônia Verde. Essa área marítima de interesse de defesa compreende, dessa maneira, o mar territorial, a zona contígua e a Zona Econômica Exclusiva de 200 milhas, com algumas áreas de extensão até 350 milhas. Nessa região oceânica, o Brasil detém os direitos de soberania para o aproveitamento econômico dos recursos naturais, quer na massa líquida, quer no subsolo marinho. A Amazônia Azul, contida no Atlântico Sul, está inserida no chamado entorno estratégico brasileiro, que abarca o limite leste até a costa oeste africana do paralelo 16° Norte até o Cabo da Boa Esperança; no limite sul, o continente antártico; no limite oeste, toda a América do Sul; e, por fim, o limite norte até o paralelo de 16° Norte. No ano seguinte, ainda para enfatizar a importância do espaço marítimo, em 11 de maio, Guimarães Carvalho voltaria à *Folha de São Paulo* com outro artigo reafirmando mais uma vez a importância dessa área para o Brasil. Com o título de “A Amazônia Azul”, terminava enfatizando não apenas o aspecto de recursos, mas também sua importância para o comércio marítimo, dizendo que “na Amazônia Azul, entretanto, os limites das águas jurisdicionais brasileiras (AJB) são linhas sobre o mar. Eles não existem

A busca por recursos tornou os espaços marítimos objeto de disputas entre Estados

fisicamente. O que os define é a presença de navios, mostrando a nossa bandeira e exercendo a soberania”⁷.

Sendo a economia um fator importante no desenvolvimento de qualquer país, Thauan Santos indica que o conceito de “Economia do Mar” leva a inúmeras confusões conceituais, existindo pouca literatura nacional sobre o tema. Para ele, pode-se definir Economia Azul como o propósito de estudar o uso e a riqueza dos recursos naturais existentes nos mares e oceanos, visando garantir o desenvolvimento sustentável dessas regiões, possuindo interfaces com outras áreas e subáreas consagradas na Ciência Econômica.⁸ Assim, para o pesquisador, a “Economia do Mar” considera uma diversidade maior de setores e atores envolvidos nas atividades relacionadas ao uso dos mares.⁹ A Economia Azul, similarmente,

conforme definição de Mariana Graciosa Pereira, é uma situação em que a atividade econômica está em equilíbrio com a capacidade de longo prazo dos ecossistemas oceânicos de suportar essa atividade, permanecendo estes resilientes e saudáveis, ou seja, o crescimento econômico deve ser compatível com a manutenção da “saúde” do oceano. Os termos “Economia Azul” e “Crescimento Azul” podem ser tratados como sinônimos, sendo também referenciados como “economia oceânica sustentável”.¹⁰ A busca por

7 CARVALHO, Roberto de Guimarães. “A Amazônia Azul”. Seção Opinião. *Folha de São Paulo*. São Paulo: 11 de maio, 2005.

8 SANTOS, Thauan. “Economia do Mar”. In: ALMEIDA, Francisco Eduardo Alves de; MOREIRA, William de Sousa. *Estudos Marítimos: visões e abordagens*. São Paulo: Humanitas USP, 2019, p. 358.

9 *Ibidem*, p. 360.

10 PEREIRA, Mariana Graciosa. “Economia Azul: o caminho para a eficiência econômica, social e ambiental das atividades produtivas baseadas nos oceanos”. Dissertação de Mestrado em Economia – Programa de Pós-graduação em Economia (PPGECO). Brasília: Universidade de Brasília, 2020, p. 16.

recursos tornou os espaços marítimos objeto de disputas entre Estados. A economia ainda ocupa uma parcela importante nesse intrincado jogo nas relações internacionais (RI). Assim, três importantes recursos localizados na Amazônia Azul requerem atenção e cuidado, sendo a Marinha uma das responsáveis pela sua proteção e vigilância: os recursos petrolíferos e de gás; a atividade piscatória; e, por fim, os nódulos polimetálicos.

Recursos Petrolíferos e de Gás

O Brasil ocupava, em 2020, a nona produção global de petróleo, com 3.026 milhões de barris diários, cerca de 3% da produção mundial, extraídos essencialmente de sua Amazônia Azul. Em 2016, a British Petroleum (BP) estimou que o Atlântico Sul possuía reservas comprovadas de 73 bilhões de barris de petróleo, sendo que a América do Sul tinha a segunda maior reserva petrolífera do mundo, com 331 bilhões de barris, só perdendo para o Oriente Médio.¹¹ As regiões produtoras estão localizadas basicamente nas costas de São Paulo, Rio de Janeiro, Espírito Santo, Sergipe, Alagoas e Rio Grande do Norte. A extração é realizada por plataformas de petróleo afastadas da costa, ligadas por dutos e apoiadas por elementos aéreos e de superfície. Compete à MB a sua proteção por meio de patrulhas do mar territorial e, em casos de ocupação, por ações de retomada e resgate de plataformas tomadas por elementos hostis, com a utilização de mergulhadores de combate. Pode-se inferir que as principais ameaças

em tempo de paz a essas plataformas e dutos venham de elementos do terrorismo internacional, fato pouco provável de ocorrer no presente momento, pelo afastamento físico do Brasil das questões sensíveis que envolvem o terrorismo no mundo e pela postura internacional do país na defesa da resolução pacífica de conflitos de qualquer natureza política. Essas atitudes afastam, pelo menos teoricamente, um ataque terrorista contra essas instalações. No que diz respeito ao terrorismo interno, não se tem qualquer indicação de que venha a ocorrer em curto e médio prazos. Apesar de inexistir ameaça terrorista percebida, os exercícios de retomada e resgate por mergulhadores de combate não devem ser abandonados. Um aspecto mais evidente a ser considerado pela MB é a proteção do meio ambiente marinho em razão de vazamentos provocados por falhas operacionais, fadiga do material ou acidentes imprevistos. Não pode ser esquecido o ocorrido em 28 e 29 de julho de 2019, quando grande derrame de petróleo bruto foi percebido a 730 quilômetros da costa do Nordeste e do Sudeste, com um vazamento estimado em 5.379 toneladas de óleo cru. A MB, com outras agências governamentais, viu-se envolvida na descoberta da embarcação infratora, em inquérito aberto pela Polícia Federal. Os custos imaginados com a limpeza do litoral e de praias atingiram a cifra de 188 milhões de reais, e os recursos vivos da Amazônia Azul e sua cadeia alimentar foram afetados com os contaminantes do óleo.¹² Depois de ampla investigação, chegou-se

11 BP Statistical Review of World Energy, Jun 2016. *Apud* LOBO, Thadeu Marcos Orosco Coelho. “O Submarino de Propulsão Nuclear de ataque brasileiro: emprego e possibilidades. O SN-BR, evolução da doutrina de emprego de submarinos na Marinha do Brasil”. Monografia do CPEM. Rio de Janeiro: EGN, 2017, p. 18.

12 BBC BRASIL. Edição de 1º de novembro de 2019. “A trajetória do Navio *Boubolina*, suspeito de ser o responsável pelo vazamento de óleo no litoral brasileiro”. Disponível em: www.bbc.com/portuguese/brasil-50270037.

à conclusão de que, possivelmente, os responsáveis pelo derrame tenham sido ou o navio *Boubolina* ou o navio *City of Tokyo* ou outra embarcação, o *Godam*.¹³ Por envolver atividade marinha, a MB foi chamada, e sempre será, cabendo a ela a proteção dessa grande área de interesse brasileiro. Em tempo de guerra, a exposição de plataformas e dutos nacionais a ataques será mais evidente, principalmente se puder ser imaginada uma conflagração de caráter mundial. A formação de alianças navais com forças mais poderosas será necessária, pois dificilmente a Marinha conseguirá arcar sozinha com a proteção e a defesa dessas plataformas e dutos. A cooperação com outras forças navais será essencial, uma ação típica de Marinha pós-moderna.

Atividade piscatória

O Atlântico Sul não tem sido uma área com grande atividade pesqueira. Observando-se o quadro constante do Anexo L, percebe-se que as principais áreas de pesca se concentram no sudeste do Pacífico, próximo à costa sul-americana; do Atlântico Norte ao sul da Groenlândia, próximo ao Reino Unido (RU) e à Noruega; e, por fim, no noroeste do Pacífico, próximo a Japão, China, Coreia e Rússia, indo até o Ártico. Em termos de captura, a situação do Brasil também é modesta, não se incluindo entre os 25 principais países pesqueiros, com destaque para China, Indonésia e Estados Unidos da América (EUA). Entretanto, na pesca continental, o Brasil ocupa a 11ª posição, com

235.527 toneladas, em valores de 2018, destacando-se também a China. Segundo Rafael Fariss e Alessandra Farias, em estudo sobre o desempenho comparativo de países exportadores de pescado no mundo, de acordo com o Sistema de Análise das Informações de Comércio Exterior, a exportação de pescado do Brasil entre 2006 e 2016 correspondeu a aproximadamente 220 milhões de dólares/ano, com 38 mil toneladas/ano comercializadas, correspondentes a 0,1% da pauta de exportações brasileiras. Isto se referia a 0,3% do total, no contexto mundial de exportadores de peixes. O consumo de peixes na mesa dos brasileiros também aumentou de 7,5 kg/ano, em 1996, para 11,2 kg/ano, em 2011, e 12 kg/ano, em 2015. Isso não auxiliou a balança comercial, já que o Brasil importou 1,1 bilhão de dólares, especialmente em bacalhau, salmão e merluza, com déficit na balança comercial do pescado.¹⁴

Apesar de todas essas deficiências, a Amazônia Azul tem sido visitada constantemente por barcos estrangeiros sem autorização de pesca, que adentram essa área na captura de atuns, tubarões e eventualmente lagostas. No dia 22 de novembro de 2018, o barco pesqueiro brasileiro *Oceano I* foi atacado por embarcação chinesa de maiores dimensões, a 280 milhas da costa brasileira, e quase foi a pique. O presidente do Sindicato da Pesca, Gabriel Calzavara, declarou que “está acontecendo uma guerra no mar, uma guerra pelo atum”.¹⁵ Embora o incidente tenha ocorrido fora da Amazônia Azul, em águas internacionais, sabe-se que muitos

13 Disponível em: www.agenciabrasil.ebc.com/radioagencia-nacional/meio-ambiente/audio/2021-05.

14 FARISS, Rafael Braz Azevedo; FARIAS, Alessandra Cristina da Silva. “Desempenho comparativo entre países exportadores de pescado no comércio internacional: Brasil eficiente?”. In: *Revista de Economia e Sociologia Geral*. Jul-Set 2018, São Paulo, p. 453.

15 Disponível em: <https://g1.globo.com/rn/rio-grande-do-norte/noticia/2018/11/23/navio-pesqueiro-potiguar-e-atacado-por-embarcacao-chinesa-e-a-guerra-do-atum-diz-sindicato-da-pesca-do-rn.ghtml>. Acesso em: 6 dez. 2021.

barcos chineses têm adentrado no limite dessa região atrás de cardumes. Por terem navios de maiores dimensões e grande capacidade de armazenamento, eles têm provocado uma competição desigual com os pescadores nacionais. Não deve ser esquecido que a pesca ilegal predatória no mundo provocou 23 bilhões de dólares por ano de prejuízo, além de ter afetado o meio ambiente marinho.¹⁶ Não deve tampouco ser olvidada a questão da pesca da lagosta em 1963, descrita anteriormente neste trabalho, que quase levou a uma crise mais séria com a França. Assim, a Marinha, em tempo de paz, tem função fundamental ao policiar a área de interesse brasileira, de modo a preservar os recursos vivos e proteger os pescadores nacionais. Esta tem sido uma atividade contínua, que ainda vai continuar a ser conduzida pelos navios da Marinha, com o auxílio de aviões da Força Aérea Brasileira (FAB), atividade inclusive que não foi interrompida desde a criação da MB, em 1822.

Nódulos Polimetálicos

A costa brasileira apresenta algumas áreas onde podem ser encontrados nódulos polimetálicos, que são agregados ricos em manganês, ferro, cobre, níquel, cobalto e metais raros, normalmente pousados no leito marinho a grandes profundidades. Esses nódulos variam de tamanho, podendo ser da dimensão de uma ervilha até uma bola de futebol. A tecnologia para a sua extração deve ser avançada, com compo-

nentes agregados a veículos remotamente tripulados, com moderna robótica e capacidade de comunicação entre o navio controlador e o veículo remoto.¹⁷ Poucos são os países capazes de desenvolver esse tipo de tecnologia e de explorar comercialmente esses agregados. A região do globo que mais possui nódulos é o Pacífico. Na Amazônia Azul, presume-se que existam áreas com nódulos ricos em ouro e metais pesados, em especial na altura do Maranhão, a 900 metros de profundidade; sulfetos polimetálicos, próximo ao Arquipélago de São Pedro e São Paulo; areia e calcário, do Maranhão até o sul da Bahia, em menores profundidades; nódulos ricos

em diamante, ao sul da Bahia; e fosforita, na altura da costa de São Paulo. Até o momento não se percebe ameaça visível nesse tipo de extração na Amazônia Azul por parte de empresas estrangeiras não autori-

zadas, contudo essa é uma preocupação a ser visualizada a médio prazo, e a MB deve estar atenta a futuras incursões de países mais desenvolvidos na busca por esses agregados.

Segurança e Defesa das Linhas de Comércio Marítimo

Como é sabido, o comércio marítimo tem grande importância para o desenvolvimento do Brasil. O país necessita exportar e importar bens, sendo cerca de 90% do volume desse comércio feito por via marítima, com a navegação de cabo-

A pesca ilegal predatória mundial causou um prejuízo de 23 bilhões de dólares por ano, além de afetar o meio ambiente

¹⁶ MARINHA, PEM 2040, p. 27.

¹⁷ Disponível em: <https://www.nationalgeographicbrasil.com/meio-ambiente/2018/09/corrida-para-minerar-profundeza-dos-mares-comecou-mas-os-cientistas-estao>. Acesso em: 6 dez. 2021.

tagem ou costeira representando a solução de menor custo logístico, e seu pouco aproveitamento significando desperdício em termos econômicos.¹⁸ Competem à MB a proteção e a segurança desse comércio marítimo nas águas jurisdicionais brasileiras. O Brasil se viu envolvido em duas guerras mundiais pelos ataques a navios mercantes nacionais por submarinos inimigos interferindo nesse comércio. Na Grande Guerra, os navios brasileiros foram atacados em áreas de bloqueio estabelecidas pelo Império alemão, no teatro de operações europeu. Mesmo atuando como navios neutros, foram interceptados e alguns afundados, o que se chamou de guerra submarina irrestrita. Na Segunda Guerra Mundial, os submarinos alemães atacaram navios brasileiros primeiramente nas costas norte-americanas e caribenhas, o que se convencionou chamar por submarinistas de *happy time*¹⁹ os primeiros meses de 1942, após a entrada dos EUA na guerra. Em uma segunda etapa, os submarinos germânicos incluíram em suas áreas de ataque o Atlântico Sul, próximo à costa do Brasil, quando navios nacionais foram maciçamente atacados e afundados, em especial entre 1º de junho e 30 de setembro de 1942, período em que foram a pique 14 navios mercantes brasileiros.²⁰ Assim, torna-se fundamental ao PN nacional proteger suas linhas de comunicação marítimas. Algumas ameaças podem ser perfeitamente identificáveis em períodos de guerra, como submarinos e aeronaves inimigas, além de unidades de superfície que poderão interromper o fluxo comercial marítimo. A tarefa tradicional

de proteção nesses casos irá requerer a agregação de navios-escolta nos comboios formados, além da proteção aérea a esses navios, destacando-se as guerras antissubmarinos (AS), antiaérea (AA) e de superfície. Entretanto, em períodos de paz, as ameaças ao comércio marítimo de interesse poderão ser de outro tipo, como ataques cibernéticos aos sistemas de comunicação eletrônica entre navios e portos de chegada e saída e controle de tráfego marítimo e portuários de carga e descarga. Atualmente, a filosofia do *just enough in time* torna “o moderno sistema de controle de tráfego marítimo mais frágil e menos resiliente do que antes”, segundo Geoffrey Till.²¹ Cargas com alto valor agregado são concentradas em cada vez menos navios mercantes de maiores capacidades, atrativos para outros tipos de ameaças, como o terrorismo e a pirataria marítima.²² Outro grave problema que pode envolver o PN é o tráfico de drogas, que usa cada vez mais meios sofisticados para burlar a vigilância das Marinhas em suas funções constabulares – no caso do Brasil, no apoio do PN aos órgãos que inibem esse comércio nocivo.

Terrorismo

Na costa brasileira não se tem observado a atuação de terroristas de qualquer credo religioso, político ou étnico. Outras regiões no mundo têm sofrido intensamente a ação de grupos terroristas, em especial nas águas da Indonésia e das Filipinas, com grupos extremistas como o Aceh e o Abu Sayef. No Oceano Índico também se observam ataques terroristas,

18 MARINHA, PEM-2040, *op. cit.*, p. 13.

19 “Tempos felizes pela facilidade em afundar navios mercantes naquele tempo”. MANSON, David. *U-Boat, the secret menace*. New York: Ballantine, 1968, p. 72.

20 SANDER, *op. cit.*, p. 97.

21 TILL, 2009, p. 290.

22 *Idem*.

pelo grupo Tigres Tâmeis. Entretanto, de um modo geral, ataques terroristas no mar não têm sido muito frequentes. Till apontou que o Centro Nacional de Contraterrorismo dos EUA, em 2004, indicou 651 ataques terroristas no mundo, somente dois ocorrendo no mar, o que nos leva a 0,3% do percentual médio de ataques terroristas marítimos naquele ano, um número desprezível.²³ As ações decorrentes contra o terrorismo no mar foram estabelecidas pela Organização Marítima Internacional (IMO), que elaborou regulamentos e orientações para implementar medidas que visassem ao combate a essa ameaça. Entre essas ações, destaca-se o Código Internacional de Segurança de Navios e Instalações Portuárias, incluído na Convenção Internacional para a Salvaguarda da Vida no Mar (Solas) de 1974. Seu propósito é estabelecer uma estrutura internacional de segurança com medidas preventivas, por meio da cooperação entre governos, órgãos governamentais, administrações locais e indústrias portuária e de navegação. Outra ação da IMO foi o sistema de alerta de segurança de navios, que tem a finalidade de transmitir um sinal de alerta para a autoridade em terra, caso a segurança do navio seja violada.

Competem à Marinha, pelo seu sistema de controle de tráfego marítimo, as ações para minimizar os danos.²⁴ O planejamento estratégico da Marinha considera o ciberterrorismo como uma possibilidade, porém não desenvolve nenhuma ação direta decorrente contra tal ameaça, apenas indicando a possibilidade de ataques cibernéticos contra estruturas críticas marítimas.²⁵ Inclui, no entanto,

no seu planejamento a possibilidade de sabotagem por materiais poluentes que prejudiquem o meio ambiente marinho, afetando a economia de regiões voltadas para o turismo e a pesca. Admite, ao mesmo tempo, a possibilidade de armas biológicas, químicas e nucleares, devendo o Brasil “estar preparado adequadamente e de forma antecipada contra ações terroristas”.²⁶ Assim, neste momento, torna-se mais importante a preocupação com a defesa de portos e instalações contra esses tipos de ameaças em vez de ataques em Alto-Mar contra embarcações. Assim, por ser o Atlântico Sul uma área marítima isenta de ataques terroristas no mar, a MB deve considerar essa ameaça remota, porém não deve descuidar da defesa das linhas de comunicação marítimas sob qualquer ameaça.

Pirataria

Pode-se considerar como pirataria marítima um ato voluntário ilícito, com o uso da violência, cometido para fins privados pela tripulação ou por pessoas de um navio contra outra embarcação ou pessoal em Alto-Mar ou em local não submetido à jurisdição de algum Estado. Esse ato está relacionado ao local da ocorrência, qual seja o Alto-Mar ou a ZEE. Se, por outro lado, o ataque ocorrer no porto, em baías, fundeadouros ou dentro do mar territorial, esse ato passará a ser considerado “roubo armado” e não mais pirataria. Ambos ameaçam o comércio marítimo, afetando a economia do Estado. Eles têm um propósito claro: auferir lucros pecuniários com sequestros de pessoas, roubo de cargas e apresamento de navios para posterior

²³ *Ibidem*, p. 291.

²⁴ VILARA, Marcio Martins. “Segurança Marítima: o uso da Consciência Situacional Marítima nas atividades de patrulha naval, no combate às novas ameaças”. Monografia do CPEM. Rio de Janeiro: EGN, 2017, p. 36.

²⁵ MARINHA, PEM 2040, *op. cit.*, p. 12.

²⁶ *Ibidem*, p. 29.

resgate, por meio de pagamento negociado. O planejamento da Marinha, devido ao crime de pirataria não estar tipificado no Código Penal brasileiro e ocorrer em Alto-Mar, fora da jurisdição nacional, não considera qualquer ação contra esse ilícito, pouco discutido em seu planejamento de longo prazo.²⁷ No Brasil, percebe-se, nos primeiros meses de 2020, apenas um ataque configurado como roubo armado. As áreas mais críticas no período foram a Indonésia, os estreitos de Singapura, a Índia e a Nigéria. A Somália deixou de ser área crítica de pirataria, passando o bastão de área perigosa para o Golfo da Guiné, com 13 ataques e nove tentativas. Assim, a maior preocupação que o PN brasileiro deve ter concerne ao roubo armado, que normalmente ocorre no norte do país, mas não necessariamente. Houve relatos de ataques na Ilha Bela (SP), na Baía de Guanabara, em Itaparica e Camamu (BA), havendo, inclusive, abaixo-assinado de cidadãos das comunidades locais, indignados pela atividade criminosa sem repressão.²⁸ Seja como for, esses roubos ocorreram contra embarcações menores em águas protegidas, sem jurisdição da Marinha, competindo às polícias federais e estaduais a repressão contra esses ilícitos.

Crimes transnacionais

Geoffrey Till apontou que o tráfico de drogas é certamente uma grave ameaça à boa ordem no mar, tanto nacional como internacionalmente.²⁹ Na América do Sul, em especial, avultam as principais rotas para os grandes centros consumidores, como a Europa e os EUA, algumas tendo o México como entreposto, conforme

Anexo O, e como países produtores e exportadores Colômbia, Peru e Bolívia e, em menor grau, Paraguai, Equador e o próprio Brasil. Embora não seja tarefa específica do PN o combate a esse tráfico, o planejamento estratégico naval indicou preocupação com as vias hidrográficas para fins de logística e comércio ilegal. O Atlântico Sul, segundo esse planejamento, tem sido palco da rota desse comércio de drogas. As fronteiras marítimas e fluviais, por sua porosidade geográfica, devem ser objeto de preocupação da Marinha, auxiliando órgãos federais e estaduais no combate a esse tráfico ilícito de drogas, armas e imigrantes ilegais.

Proteção do Tráfego Marítimo Nacional

A proteção do tráfego marítimo deve ser observada sob dois enfoques: segurança e defesa. No primeiro caso, destaca-se o atual Sistema de Tráfego Marítimo (Sistram), que tem o propósito de salvaguardar a vida humana no mar, o cumprimento da legislação nas AJB e a segurança do tráfego marítimo. Estas são obrigações impostas ao Brasil e, por conseguinte, ao Poder Marítimo brasileiro pela Convenção Internacional para a Salvaguarda da Vida Humana no Mar e pela Convenção Internacional sobre Busca e Salvamento Marítimos. A área de salvamento afeta ao Brasil é vasta, conforme apontado no Anexo P. O Sistram recebe informações, em caráter compulsório, de navios com bandeira brasileira ou afretados por armadores nacionais, em qualquer área onde transitem, ou de navios estrangeiros que adentrem o Mar Territorial brasileiro, independente de seus sistemas

27 MARINHA, PEM 2040, p. 27.

28 Disponível em: <https://peticaopopular.com.br/view.aspx?pi=BR85584>. Acesso em: 18 dez. 2021.

29 TILL, *op. cit.*, p. 296.

automáticos de posição.³⁰ O sistema pode receber, também, informações em caráter colaborativo de navios estrangeiros que naveguem em área SAR (sigla do inglês *search and rescue*, que significa busca e salvamento) sob controle nacional ou que a ela se dirijam. Isso possibilita o acompanhamento e o controle desses navios para o propósito de salvamento e socorro. O Sistram recebe informações de sistemas similares de outros países e de organizações com a mesma finalidade, em regime de colaboração. Entre alguns dos subsistemas nacionais integrados ao Sistram, destacam-se o de Apoio às Atividades de Petróleo-Simmap³¹, que tem como propósito acompanhar todas as embarcações envolvidas nas atividades de óleo e gás, estabelecendo requisitos básicos que garantam a conectividade e a interoperabilidade entre os sistemas de rastreamento e a Marinha. Esse subsistema incrementa a segurança e a proteção do tráfego e da salvaguarda e a prevenção contra poluição hídrica. Ele é auxiliado pelo sistema de satélites Inmarsat, que envia informações a um banco de dados próprio. O segundo subsistema é o automático de identificação (AIS)³², obrigatório em todos os navios cuja arqueação bruta esteja acima de 300 toneladas. A MB vem instalando, ao longo da costa, estações transeptoras AIS que enviam informações em tempo real para um servidor desenvolvido pelo Centro de Apoio a Sistemas Operativos (Casop). Ao final, serão 45 estações instaladas ao longo da costa. O terceiro é o Programa Nacional de Rastreamento de

Embarcações Pesqueiras (Preps)³³ que tem como propósito monitorar embarcações de pesca nacionais com mais de 15 metros de comprimento ou 50 toneladas e embarcações estrangeiras autorizadas a operar nas AJB. Assim ele pode controlar as operações pesqueiras da frota nacional, contribuir para a salvaguarda da vida humana no mar e, por fim, proteger as reservas de pescado, fiscalizando as áreas sujeitas ao defeso. Um quarto exemplo, ainda em processo de prontificação, é o Programa para Rastreamento de Embarcações de Navegação (Prenav).³⁴ Ele serve para acompanhar o tráfego aquaviário de interesse, sendo capaz de indicar o local da atracação de embarcações, horas de partida e chegada de navios, tempo de espera para carga e descarga, sistemas de alerta, atracações em pontos não autorizados e alertas de acidentes, entre algumas de suas disponibilidades. Há que se destacar que navios e aeronaves da Marinha e da Força Aérea também munciam de informações o Sistram, não sendo tais inserções automáticas e com plataformas próprias. Esses sistemas são parte integrante do Centro Integrado de Segurança Marítima (Cismar), que deu continuidade, com outra configuração, ao antigo Comando de Controle Naval do Tráfego Marítimo (Comcontram).

No segundo aspecto, defesa, a proteção do tráfego marítimo permanece no âmbito do adestramento para a formação de comboios, uso intensivo de aeronaves não tripuladas para vigilância das rotas de interesse, aumento da capacidade de

30 FILHO, Juarez Cardoso. “Sistema de Controle Naval do Tráfego Marítimo (Sistram IV), sua contribuição na elevação da Consciência Situacional Marítima e a racionalização do emprego do Poder Naval”. Monografia do CPEM. Rio de Janeiro: EGN, 2018, p. 33.

31 *Ibidem*, p. 43.

32 *Ibidem*, p. 44.

33 *Ibidem*, p. 53.

34 *Ibidem*, p. 55.

obtenção de informações estratégicas com uso de satélites e o sempre necessário treinamento das tripulações dos navios para responder imediatamente às demandas surgidas contra o tráfego marítimo, com o contínuo adiestramento em guerra AS, daí a sua notável e efetiva relevância.

Segurança e Defesa da área de Domínio e Interesse Estratégico

A área de interesse estratégico naval brasileiro é vasta e desafiante, em razão de sua dimensão, dos recursos naturais a serem protegidos e das pretensões políticas a serem defendidas. Um PN com credibilidade é aquele capaz de controlar o mar em sua área de interesse. Embora tenha um caráter polissêmico, pode-se entender “o controle do mar” como a condição que existe quando ocorrer liberdade de ação para se usar o mar em seu próprio benefício, por determinado período de tempo, e, se necessário, negar o seu uso ao inimigo.³⁵ O grau de controle dependerá das circunstâncias políticas, militares e operacionais, no momento da ação. Henry Eccles indicou existirem cinco graus de controle baseados nessas circunstâncias, podendo ser um *controle absoluto*, quando o inimigo estiver impossibilitado de interferir nas operações de nossas forças, e essas puderem operar sem interrupção; *controle relativo*, quando as nossas forças puderem operar com considerável liberdade de ação, e o inimigo só puder interferir nessas operações com grande risco; *controle em disputa*, quando houver disputa em determinada área, e ambos os lados correrem riscos em suas operações, limitadas em tempo e espaço;

controle relativo do inimigo, quando o inimigo puder operar com considerável liberdade de ação e nossas forças só puderem interferir nessas ações com grande risco; e, por fim, *controle absoluto inimigo*, quando as forças inimigas puderem operar sem riscos e sem possibilidade de interferência de nossas forças.³⁶ Na área de interesse brasileiro, o que se deseja do PN é que, pelo menos, seja capaz de exercer um *controle relativo* e de preferência um *controle absoluto*. Como na atualidade vivemos em um período de paz, em que não há disputas a considerar no Atlântico Sul e nenhuma ameaça efetiva contra o domínio do mar brasileiro em sua área de interesse, o único fator capaz de desestimular ações hostis, mesmo de PN mais poderosos, é a capacidade de dissuasão de sua Força Naval. O que se entende por dissuasão? Edward Luttwak definiu e discutiu esse conceito de forma cristalina. Disse que a *dissuasão naval* pode ser subdividida em *latente e ativa*. A primeira tem o propósito de influenciar o comportamento de outros atores com a existência de Forças Navais que lhe antagonizem. A disposição de se usar a força, é claro, deve ser indispensável. Esta disposição não é, para ele, uma tendência psicológica generalizada, mas sim um reflexo da vontade política em se utilizar a força. Por certo, a vontade de se empregar a força irá depender da importância do objeto de confrontação. Todos esses fatores vão depender, também, da “credibilidade” da Força Naval aos olhos do adversário e da percepção de usá-la para defender o seu objeto de confrontação.³⁷ O caso da dissuasão ativa abarca reações a ações inimigas deliberadas ou em processo de realização, normalmente ocorridas em

35 SPELLER, Ian. *Understanding Naval Warfare*. London: Routledge, 2014, p. 96.

36 *Ibidem*, p. 97.

37 LUTTWAK, Edward. *The political uses of sea power*. Baltimore: John Hopkins University, 1974, p. 12.

uma crise política estratégica ou em conflito aberto.³⁸ Por não nos encontrarmos no caso de crise ou conflito, é fundamental que o PN brasileiro seja capaz de exercer a dissuasão latente em sua área de interesse estratégico. Para se ter “o controle do mar” nessa área, é de fundamental importância conhecer e obter informações *on time* sobre essa faixa do mar, daí se avultando como importante o desenvolvimento da Consciência Situacional Marítima (CSM). Trata-se de um conceito antigo com nova roupagem. Define-se CSM como a compreensão de tudo o que está associado ao meio marinho e que poderá causar alguma forma de interferência na proteção, na segurança, na economia ou no meio ambiente nesse entorno estratégico do Brasil. Ela é baseada no entendimento de que a Segurança Marítima é alcançada e continuamente aperfeiçoada por meio da coleta e do intercâmbio de informações com outras agências parceiras e com a agregação de valor pelo uso de instrumentos de análise e inteligência, fornecendo subsídios que poderão ser utilizados também em operações navais.³⁹ Essa consciência leva ao conhecimento do ambiente marítimo, passando a ser de importância para controle e domínio da área de interesse brasileiro, e, nesse diapasão, surge imediatamente o Sistema de Gerenciamento da Amazônia Azul (SisGAAZ).

Sistema de Gerenciamento da Amazônia Azul

O SisGAAZ é um sistema de controle e monitoramento de dados de inteligência e análise que resulta em conhecimento do

ambiente marítimo necessário à preservação da segurança, sendo o Sistram um instrumento desse sistema. Ele congregará diversos subsistemas que fornecerão informações a um centro decisor para a tomada de ações, em tempo real, a fim de mitigar a ameaça. Como apontou Cláudio da Costa Braga, este sistema serve também para apoiar a tomada de decisão em operações SAR, na área de responsabilidade brasileira, por meio de informações advindas de diversos sistemas civis. É igualmente empregado na fiscalização da pesca ilegal, no combate à pirataria e no controle do tráfego de drogas e armas, idealizado pela MB com características duais, com o propósito de implementar um sistema efetivo de monitoramento e controle das AJB.⁴⁰ O SisGAAZ elevará sobremodo a produção de inteligência e ferramentas para a tomada de decisão no entorno estratégico brasileiro, elevando assim a CSM. As informações obtidas com o sistema serão disponibilizadas em tempo real, auxiliando a tomada de decisão e propiciando medidas de ação e reação a determinada ameaça que se fizer presente nas AJB. Ele também é um sistema de defesa estratégico que deve atender aos seguintes requisitos: aumentar as dissuasões latente e ativa; reduzir as probabilidades de ações de grupos terroristas e ilegais; incrementar as atividades de monitoramento, proteção e defesa; contribuir para a projeção da MB junto à sociedade civil e comunidade marítima; e, por fim, funcionar como um sistema dual, civil e militar.⁴¹ Assim, o que se pretende com esse sistema é elevar a CSM; monitorar

38 *Ibidem*, p. 7.

39 FILHO, 2018, p. 16.

40 BRAGA, Cláudio da Costa. “Projeto Piloto do SisGAAZ e a evolução das capacidades de defesa no mar. Parte I”. *Revista Marítima Brasileira*, v. 141, n.01/03, jan. a mar. 2021. Rio de Janeiro: DPHDM, p. 21.

41 BRAGA, Cláudio da Costa. “Projeto Piloto do SisGAAZ e a evolução das capacidades de defesa no mar – Parte II”. *Revista Marítima Brasileira*, v.141, n. 04/06, abr. a jun. 2021. Rio de Janeiro: DPHDM, p. 84.

e controlar as AJB; reduzir os efeitos de incidentes e acidentes que venham a poluir o ambiente marinho; monitorar as bacias petrolíferas, garantindo a exploração e a exploração dos recursos e impedindo a utilização não autorizada por outros atores; garantir a vida humana no mar e a segurança da navegação; monitorar as principais hidroviáveis e bacias fluviais; combater os ilícitos transnacionais; prevenir ações de atuação contra os fenômenos naturais extremos; garantir o comércio marítimo, acompanhando o tráfego marítimo; orientar as embarcações que necessitam de apoio por meio da troca de informações e pela presença naval em pontos focais; e, por fim, desenvolver e utilizar tecnologias críticas sob domínio nacional.⁴² Em razão da falta de recursos orçamentários, o programa de desenvolvimento e implementação do SisGAAz foi interrompido em outubro de 2015, tendo a proposta sido apresentada inicialmente em dezembro de 2009. No ano de 2016, de modo a não interromper a implementação do sistema, o Almirantado determinou à Diretoria de Gestão de Programas da Marinha que viabilizasse, por meio de etapas curtas e exequíveis, compatíveis com o orçamento da Marinha, a continuação do programa, em razão da sua relevância para a defesa nacional. A continuação desse programa prioritário para o Brasil é fundamental para elevar o nível de suas dissuasões latente e ativa e aumentar a credibilidade do PN brasileiro em poder controlar a sua área de interesse, conforme aponta o planejamento estratégico da Marinha ao afirmar que “o monitoramento é condição necessária para o controle da Amazônia Azul, incluindo

parcela da faixa litorânea”.⁴³ Porém outros sistemas de armas poderão complementar o aumento dessa credibilidade. Entre estes, destaca-se o submarino convencional de propulsão nuclear.

Submarino Convencional de Propulsão Nuclear

Submarinos são meios navais cuja principal característica é a ocultação, o que lhes confere ampla vantagem quando comparados com navios de superfície. Eles também independem das características atmosféricas quando imersos. Têm, da mesma forma, grande autonomia, podendo operar por longos períodos afastados de suas bases, com alta capacidade de detecção passiva e com menos ruídos que os navios de superfície. Não podem, no entanto, graduar o uso da força por possuírem como armamento o torpedo, que é uma arma de destruição, e a dificuldade de comunicações com sua base poderá afetar a sua segurança pela indiscrição.⁴⁴ A maior qualidade de um submarino de propulsão nuclear em relação a um convencional é a sua superior mobilidade, independentemente do abastecimento de combustível. Outra grande vantagem é a maior velocidade de deslocamento quando comparado ao convencional, podendo assim se posicionar para um ataque e acompanhar alvos de interesse com maiores chances de sucesso. Embora tenha um nível de ruído maior que o do convencional, ele é capaz de operar mais afastado de sua base, dependendo apenas do abastecimento de víveres para a tripulação. Isto lhe confere grande versatilidade e maior capacidade de permanência em área de conflito.⁴⁵

42 *Ibidem*, p. 87.

43 MARINHA, PEM 2040, p. 40.

44 MOURA, José Augusto Abreu de. *A estratégia naval brasileira no pós-Guerra Fria*. Rio de Janeiro: FEMAR, 1ª ed. 2014, p. 62.

45 LOBO, *op. cit.*, p. 44.

Além da função primordial de ataque, os submarinos, tanto nucleares como convencionais, podem realizar esclarecimentos, operações de minagem e inserção de operativos especiais em áreas de interesse. Segundo José Augusto Abreu de Moura, um submarino de propulsão nuclear tem mais energia disponível, sendo capaz de operar outros sistemas, como o *degaussing* e os sonares ativos de alta potência. Um submarino nuclear possui 40.000 HP de potência disponível, enquanto um convencional apenas 4.000 HP⁴⁶. Esse meio serve também de vetor de projeção de poder sobre terra ao incorporar ao seu armamento mísseis de cruzeiro que podem atingir alvos tanto em terra como no mar. Assim, pode-se afirmar que o submarino de propulsão nuclear tem vantagens em relação ao convencional e atua como elemento amplificador da dissuasão, tanto latente como ativa, transformando-se em uma arma estratégica. Essa dissuasão por certo dependerá da disponibilidade e da credibilidade de seu uso por parte da MB.

O submarino nuclear brasileiro (SN-BR) ainda está em fase de projeto e desenvolvimento, demandando grande aporte de recursos. Esse é um passo fundamental para a defesa do Brasil, pois são poucos os países capazes de desenvolver e operar submarinos nucleares. Todo o processo de desenvolvimento e construção desse meio de combate tem sido nacional, motivando muitas reservas de países mais desenvolvidos, o que é normal e não deve ser potencializado. A resistência estrangeira ao projeto é natural para PN mais poderosos que querem manter a primazia nos mares; nada a estranhar. Contudo o Brasil não deve esmorecer nesse projeto, que é fundamental para a

defesa nacional e certamente um fator de dissuasão estratégica para outros PN mais poderosos. O Almirante Thadeu Marcos Orosco Coelho Lobo, ex-comandante da Força de Submarinos, apontou algumas operações de guerra naval afetas ao novo meio nuclear a ser incorporado à MB. A primeira é a tradicional “operação de ataque” contra alvos que ameacem os interesses brasileiros, sendo essa operação prioritária “para que seja maximizado o seu valor militar”, incluindo a projeção de poder naval sobre terra com o uso de mísseis de cruzeiro.⁴⁷ Ele pode também servir associado a uma força-tarefa no mar, atuando em operações AS por meio de ações de guerra acústica, e realizar operações de minagem ofensiva e defensiva, aproveitando sua ampla mobilidade e ocultação. Outra operação a cargo desse meio é a de esclarecimento em áreas controladas pelo inimigo, aproveitando o seu maior poder de permanência, ocultação e mobilidade. Outras operações que podem ser conduzidas são bloqueio, principalmente em áreas de trânsito de navios mercantes, “operações especiais”, com o uso de mergulhadores de combate e de resgate em áreas controladas pelo inimigo, e “operações de inteligência”, que podem ser atendidas por esses submarinos em ações de guerra eletrônica. Por fim, poderão participar do apoio à política externa com sua presença em exercícios e em áreas de interesse.⁴⁸ A mais importante tarefa a ser considerada, no entanto, é o incremento da capacidade de dissuasão da MB. O SisGAaz, agregado a alguns submarinos nucleares, pode ser um fator fundamental para a defesa marítima brasileira. Além desses, outros meios podem ser agregados à defesa, sendo eles

46 MOURA, *op. cit.*, p. 66.

47 LOBO, *op. cit.*, p. 62.

48 *Ibidem*, p. 66.

os veículos não tripulados (Vant) e uma esquadra balanceada com capacidade de controlar o mar.

Veículos Aéreos Não Tripulados e Esquadra Balanceada

A utilização de Vant pelos PN mais poderosos tem sido uma constante. O seu uso tem proporcionado um maior controle do ambiente marítimo de interesse, tanto no campo tático como no estratégico. Veículos mais sofisticados têm sido largamente empregados para ações estratégicas, inclusive com transporte e uso de mísseis capazes de destruir instalações militares inimigas e neutralizar alvos individuais, inclusive pessoas. Dessa maneira, o PN brasileiro não pode e não deve prescindir do uso desse vetor eficiente e eficaz. Em sincronia com esse pensamento, foi criado, em 30 de março de 2021, o 1º Esquadrão de Aeronaves Remotamente Pilotadas de Reconhecimento (QE-1), subordinado à Força Aeronaval, com sede em São Pedro D'Aldeia. Sua criação visa à ampliação da capacidade operacional dos navios da MB em missões de reconhecimento, vigilância e inteligência. Como veículo remotamente pilotado, a MB escolheu o Boeing Insitu ScanEagle de pequeno porte, com 3,1 metros de envergadura de asa, 1,5 metro de comprimento e 26 kg de peso máximo de decolagem com uma velocidade média de 92 km/h. Seu alcance é curto, 100 km, e a autonomia é de 18 horas de voo. Ele está equipado com câmara eletro-ótica e infravermelha estabilizada, sistema de comunicação e *data-link* criptografado *transponder mode C*. Pode ser lançado de navios e tem uma utilização essencialmente tática de apoio ao combate.⁴⁹ No entanto

o QE-1 não deve apenas operar Vant de apoio ao combate limitado ao campo tático. A utilização de Vant com maiores capacidades e maior alcance tornou-se fundamental na estratégia naval moderna. Assim, devem ser verificadas pela MB a possibilidade e a viabilidade de se agregar ao desenvolvimento do Vant nacional *Atobá* a cargo da Stella Tecnologia, que conta com o apoio da FAB. Esse veículo poderá atender aos segmentos de defesa e segurança tanto no mercado nacional como no internacional, incluindo o Brasil no seletivo grupo de países que operam esses veículos. O primeiro voo do *Atobá* ocorreu em 20 de julho de 2020, depois de quase 16 anos de pesquisa que contou com alunos da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ). O *Atobá* tem maior raio de ação, 250 km, se controlado por rádio, e ilimitado, se controlado por satélite, com autonomia de 28 horas de voo, operando em altitudes de 15 mil pés, sendo capaz de transportar 70 kg de carga. As aeronaves têm 11 metros de envergadura de asa, utilizando pistas curtas de até 350 metros. Possui sensores eletro-óticos, sensor infravermelho, câmara hiperespectral e radar de abertura sintética.⁵⁰ Esse modelo poderá se agregar ao SisGAAZ e ser uma alternativa ao destaque de navios em patrulhas do mar territorial e de áreas de interesse, diminuindo custos operacionais e orçamentários. Trata-se assim de uma alternativa moderna na questão do monitoramento da Amazônia Azul.

O planejamento estratégico da Marinha estabelece que o Brasil deve possuir uma Força Naval balanceada entre componentes de superfície, submarinos, anfíbios e aéreos.⁵¹ Esse balanceamento

49 Fonte: <https://www.marinha.mil.br/noticias/marinha-cria-o-1o-esquadrão-de-aeronaves-remotamente-pilotadas-de-esclarecimento>.

50 Fonte: <https://forcaarea.com.br/atoba-o-vant-brasileiro>.

51 MARINHA, PEM 2040, p. 33.

se refere somente aos tipos de meios e seus diferentes ambientes. Embora não tenha definido claramente o que venha a ser uma “Marinha balanceada”, Geoffrey Till indicou que esse tipo de Força Naval não se baseia em nichos especializados de capacidades. De modo a “manter suas opções abertas para desafios imprevisíveis no futuro”⁵², um PN pode preferir manter nichos variados dos diferentes tipos de guerra naval que possam ser expandidos, em caso de necessidade. Os navios distritais de menores dimensões, embora fundamentais para a patrulha da área de interesse brasileiro, não têm a capacidade de oferecer uma resistência efetiva contra ameaças vindas do mar com sistemas de combate mais sofisticados. Assim, torna-se necessário desenvolver unidades escoltas que possam substituir as fragatas classe *Niterói*, que já se aproximam do fim de sua vida útil, tendo a primeira chegado ao Brasil em 1977, isto é, há 45 anos. A fragata classe *Tamandaré* se torna uma opção necessária. A MB vem conduzindo o Programa Fragatas *Tamandaré* desde 2017, com o propósito de promover a renovação da Esquadra com quatro unidades modernas, com previsão de entrega entre 2025 e 2028. Essas unidades atuarão como escoltas versáteis e com significativo poder de combate, sendo capazes de se contrapor a múltiplas ameaças, na defesa do tráfego marítimo e na defesa aproximada e afastada do litoral. No dia 27 de julho de 2021, foi inaugurado o Escritório Técnico do Programa em Itajaí (SC). As unidades serão construídas no Estaleiro Brasil Sul, comprado pela Thyssen Krupp

Marine Systems da Alemanha, e contarão com tecnologia já desenvolvida nos navios da classe *Meko*.⁵³ Essas fragatas deverão deslocar 3.440 toneladas, com 107 metros de comprimento e autonomia de 4 mil milhas náuticas, utilizando ampla pletera de armas, inclusive o míssil Exocet MM40 e sensores modernos. Serão unidades fundamentais para aumentar a dissuasão latente do Brasil e a defesa de sua área de interesse estratégico. A união dos novos submarinos classe *Riachuelo* e das fragatas *Tamandaré* será fator dissuasório considerável para a defesa do litoral brasileiro. Como bem apontou o Almirante Armando Vidigal, “uma Marinha bem capacitada a defender sua costa estará também plenamente aparelhada para impedir ações do tipo diplomacia de canhoneira, mesmo por parte de uma superpotência”.⁵⁴ É a perfeita utilização da dissuasão latente.

Diplomacia Naval e Operações Expedicionárias

Uma das funções mais importantes do PN é a sua capacidade de exercer a chamada diplomacia naval. Desde a Antiguidade, as Marinhas exerceram tarefas em apoio às suas políticas externas, e essas tarefas não estavam somente conectadas a sua capacidade de combate, mas também a tarefas pacíficas. Geoffrey Till qualifica a diplomacia naval em três componentes: a diplomacia naval propriamente dita, com suas ações construtoras de ambientes, coalizões e coercitivas⁵⁵; as operações expedicionárias; e as operações humanitárias.⁵⁶

52 TILL, *op. cit.*, p. 17.

53 Fonte: <https://www.marinha.mil.br/programa-classe-tamandare>.

54 VIDIGAL, Armando. “O emprego político do poder naval”. *Revista Marítima Brasileira*. Coletânea Vidigal. Rio de Janeiro: SDM, 2018, p. 38.

55 Traduzido das expressões *picture building* e *coalition building*.

56 TILL, *op. cit.*, p. 257.

Diplomacia Naval

Para o PN brasileiro, a forma de presença naval construtora de ambientes parece ser a mais apropriada, por envolver a presença rotineira e contínua de navios de guerra, particularmente em áreas importantes, onde o Brasil deseja demonstrar interesse político. As vantagens políticas em destacar meios de combate para essa função diplomática são: demonstração do nível de desenvolvimento do PN brasileiro com tripulações adestradas e bem-comportadas; nível tecnológico, de preferência nacional, agregado ao navio; e apresentação e nível de limpeza dos navios nacionais, transmitindo confiança, simpatia e boa vontade às populações dos portos visitados. As visitas anuais do Navio-Escola *Brasil* em suas viagens de instrução bem demonstram essas qualidades. Além disso, as vantagens de se usarem navios de combate nessa função são: independência de apoio do país hospedeiro, caso necessário; possibilidade de alterar a derrota se a situação política do país a ser visitado mudar para situações inseguras; alcance por poder se deslocar para áreas mais afastadas de seu porto-base; flexibilidade para alterar a configuração do navio de acordo com a mensagem a ser transmitida ao hospedeiro, se benigna ou maligna; capacidade de serem menos provocativos e mais confiáveis do que outras forças, ao manterem-se afastados da costa; e, por fim, mobilidade estratégica, podendo se deslocar rapidamente de uma área para outra, permanecendo no mar por dias, semanas e meses, se devidamente reabastecidos. Os navios da MB poderão também obter informações importantes nos portos visitados, facilidades de apoio e características geográficas em áreas de

interesse, atendendo plenamente à função normalmente exercida por representantes diplomáticos, embaixadores e serviços de inteligência.⁵⁷ As ações de construção de coalizões, também de interesse da MB, incluem participações em operações conjuntas bilaterais e multilaterais, como Passex e Unitas, respectivamente. Segundo Till, algumas particularidades necessitam ser observadas pelo poder político brasileiro ao determinar o envio de uma força naval para ações com esse tipo de presença naval. A primeira é a incapacidade de medir o nível de sucesso dessa operação. James Cable indicou que é necessário “produzir evidências confiáveis e razoáveis de que uma força naval conseguiu alcançar os objetivos políticos estabelecidos pelo governo. Os seus resultados devem ter permanência o suficiente para serem úteis e compatíveis com os seus custos”.⁵⁸ No entanto essa mensuração é difícil de ser avaliada. A segunda particularidade é que a diplomacia naval é somente uma parte dos esforços diplomáticos e, embora possa ser um instrumento preponderante em determinadas situações, ela sozinha não será suficiente para os resultados almejados pelo poder político nacional. A terceira diz que a diplomacia naval exercida pela MB não é melhor que a política estabelecida pelo Ministério das Relações Exteriores (MRE). Se a política externa do Brasil for errática e sem objetivos claros, a ação naval não será suficiente para uma reversão de expectativas políticas. A quarta refere-se à capacidade de se dosar entre os custos operacionais e a missão diplomática determinada pelo nível político, pois o desvio de um meio, que irá cumprir certo

⁵⁷ *Ibidem*, p. 264.

⁵⁸ CABLE, James. *The Political Influence of Naval Force in History*. Basingstoke: Macmillan Press, 1998, p. 14.

adestramento para uma função alheia à tarefa militar, deve ser cuidadosamente avaliado, de modo a não afetar o aprestamento para o combate.⁵⁹ Por fim, tem-se a função construtora naval coercitiva, que envolve o uso da ação de compelir ou obrigar a outra parte a realizar algo por meio do uso ou da ameaça do uso da força. Apesar de legítima nas RI, cada caso deve ser avaliado cuidadosamente, conforme a importância política do objetivo que se quer atingir, podendo induzir, inclusive, a escalada de uma crise política-estratégica para o conflito armado. Um exemplo desse tipo de ação foi a questão da Guerra da Lagosta, em 1963, que não escalou para benefício de todos. O planejamento estratégico naval brasileiro privilegiou a diplomacia naval, estatutando que ela “robustece a autoridade estatal, representando um instrumento por excelência das RI, pois os navios têm liberdade de navegação e presença nos diversos espaços marítimos e fluviais”, o que confirma a sua importância.⁶⁰

Operações Expedicionárias

As operações expedicionárias são operações sob a autoridade estatal, quando forças militares são combinadas com pressões diplomáticas nos campos interno e externo contra um Estado cujo governo tornou-se instável, inadequado ou insatisfatório para a salvaguarda de pessoas e interesses estabelecidos pela política externa de outro Estado.⁶¹ As operações normalmente realizadas pelo Brasil são de manutenção de paz, inclu-

ídas nessa tipologia. O Brasil advoga nos fóruns internacionais que o êxito da assistência prestada pelas Nações Unidas a países recém-egressos de conflitos dependerá do tratamento conjunto e integrado de três aspectos: manutenção da ordem e segurança; incentivo ao diálogo político com vistas à reconciliação nacional; e, por fim, promoção do desenvolvimento econômico-social de forma a possibilitar a inserção social e a geração de empregos, segundo apontou o Embaixador Paulo Roberto Campos Tarrisse da Fontoura.⁶² A MB participou ativamente da operação no Haiti com tropas de Fuzileiros Navais apoiadas por navios abastecedores da Esquadra, entre 2004 e 2017, na Missão das Nações Unidas de Estabilização no Haiti (Minustah), tendo sido uma das poucas vezes em que o Brasil participou de uma missão de paz como comandante, contribuindo com expressivos efetivos.⁶³ Somente no âmbito da MB, ao longo desses 13 anos, foram enviados 6.135 militares divididos em 26 contingentes.⁶⁴ Outra participação destacada da Força Naval brasileira foi a chamada Força Interina das Nações Unidas no Líbano (Unifil), com o envio de um navio da Esquadra a cada seis meses. O Brasil comandou esse Grupo de Trabalho naval desde 2011. O propósito da Unifil foi auxiliar o Exército libanês a se mobilizar ao longo da fronteira com Israel e zelar pela segurança e paz na região, prevenindo a entrada não autorizada de armas e material por via marítima, controlando e protegendo as

59 TILL, *op. cit.*, p. 281.

60 MARINHA, PEM 2040, p. 38.

61 TILL, *op. cit.*, p. 222.

62 FONTOURA, Paulo Roberto Campos Tarrisse da. *Brasil: 60 anos de operações de paz*. Rio de Janeiro: SDM, 2009, p. 18.

63 *Ibidem*, p. 60.

64 Fonte: <https://www.marinha.mil.br/cgcfh/minustah>.

águas territoriais libanesas. Ao mesmo tempo, foram realizados treinamentos e exercícios coordenados com as FA libanesas. Essa missão se encerrou em 2020, atuando por quase dez anos na região com resultados auspiciosos.⁶⁵

Operações Humanitárias

As operações humanitárias são operações que restauram a boa ordem a partir do mar, prevenindo ou aliviando o sofrimento de populações atingidas por desastres naturais, como terremotos, ciclones e furacões e guerras civis. Elas podem incluir ataques a partir do mar contra centros de escravidão ainda existentes no mundo, ações humanitárias após desastres naturais, evacuação de não combatentes em áreas deterioradas em segurança e missões humanitárias proativas, que são operações que ocorrem antes de um desastre natural. Till chamou a atenção sobre essas operações, afirmando que “o quanto mais se concentram em um lado do espectro [humanitário], menos tempo, energia e esforço estarão disponíveis no outro lado [operações de combate]”⁶⁶. Essa observação se coaduna com o afirmado em relação à diplomacia naval clássica. Vale destacar, no entanto, que a participação da MB em operações humanitárias internacionais permite ao país, além da proteção da vida humana e segurança de pessoas em situações de extrema vulnerabilidade, ampliar a projeção do Brasil no concerto das nações, mostrando a capacidade de prontidão da MB, e expandir o seu poder dissuasório latente, mantendo a relativa dosagem

apontada. A Marinha participou ultimamente de importantes operações humanitárias, entre as quais se destacou o auxílio após o terremoto que atingiu o Haiti em 2010, com o envio do Navio de Desembarque de Carros de Combate (NDCC) *Almirante Saboia* em janeiro, transportando 700 toneladas de gêneros não perecíveis, medicamentos e material hospitalar. Logo depois, o NDCC *Garcia D’Ávila* voltou ao Haiti, transportando dessa feita 200 toneladas de material geral de ajuda humanitária, demonstrando com isso a flexibilidade e a versatilidade de um navio de desembarque para atuar como navio abastecedor. Outras participações foram no terremoto do Chile, também em 2010, com um hospital de campanha, e nas enchentes na Argentina, com a intervenção do NDCC *Almirante Saboia*, que transportou 19.600 kits de colchões, travesseiros e cobertores para os desabrigados. Por fim, atuou nas Ilhas de Cabo Verde, atingidas por erupção vulcânica, com a ida da Fragata *União*, levando medicamentos, rações e barracas para os atingidos.⁶⁷ Em acidentes ambientais, a participação da MB tem sido fundamental. Pode-se mencionar o derramamento de óleo em 2019, considerado pelo Ministério Público Federal como o maior acidente por óleo na costa brasileira.⁶⁸

Depois de toda essa discussão, afinal quais seriam as experiências a serem apreendidas nos momentos de crise e quais as sugestões para o aprimoramento do processo decisório e da participação da MB no cenário estratégico atual?

65 Fonte: <https://www.marinha.mil.br/cgcfm/unifil>.

66 TILL, *op. cit.*, p. 252.

67 VILELA, Fabiano Ferro. *O emprego da MB na ajuda humanitária. Capacidades e limitações*. Monografia do CPEM. Rio de Janeiro: EGN, 2015, p. 65.

68 Fonte: <https://www1.folha.uol.com.br/ambiente/2019/10/procuradoria-entra-com-acao-para-que-governo-acione-plano-de-incidentes-com-oleo.shtml>.

O PODER NAVAL BRASILEIRO: DESAFIOS NO SÉCULO XXI

No período colonial, o PN português, por meio da expedição de patrulhas navais, procurou se defrontar com as incursões de estrangeiros que infestaram a costa do Brasil. Os principais corsários que procuraram comercializar com os indígenas o valioso pau-brasil foram os franceses. A estratégia portuguesa era simples: fundar fortificações em entradas de rios e baías e enviar expedições navais para combater os corsários. Breves tentativas francesas de se estabelecer no Rio de Janeiro e no Maranhão, em 1555 e 1612, foram repelidas por Portugal, no entanto o estabelecimento de uma colônia holandesa no Nordeste quase obteve sucesso, tendo os portugueses que contar com o auxílio de naturais para combater os batavos. A união das Coroas, em 1580, foi um fator decisivo para arrefecer o poderio naval lusitano no mar, culminando 70 anos depois na aliança política com a Grã-Bretanha, a partir do Tratado de Methuen, em 1703, e da Guerra de Sucessão da Espanha, passando Portugal a ser totalmente dependente daquele país. A invasão napoleônica em Portugal veio acentuar ainda mais essa dependência, com a escolta da família real para o Brasil em 1807 e a abertura dos portos do Império português ao RU.

Com o processo de independência do Brasil, criou-se a Marinha Imperial, com tarefas de combater os lusitanos no mar, bloquear os portos ainda sob controle de Portugal e transportar o Exército para locais ainda resistentes à independência do Brasil. Avultou nessas ações a figura carismática de Lorde Thomas Cochrane, o verdadeiro fundador da Armada Imperial brasileira, acompanhado de inúmeros estrangeiros que criaram um espírito

ofensivo para a nova Marinha que surgia. A mistura da administração portuguesa e da operatividade britânica resultou na criação da Armada nacional. A Guerra da Cisplatina foi o primeiro desafio ao PN brasileiro e, por melhor que tenha mantido um bloqueio cerrado na Região do Prata, os corsários argentinos fustigaram o comércio marítimo do Império. Em seguida, a próxima atuação relevante do PN imperial foi na chamada Guerra da Tríplice Aliança contra a República do Paraguai. Após a Batalha de Riachuelo, o PN paraguaio deixou de existir. A estratégia naval nesse conflito era bem simples: controle do rio, impedindo o abastecimento das forças inimigas, bombardeio contra as fortificações posicionadas nos rios e transporte de tropas do Exército para diferentes pontos no Rio Paraguai. Ao final do conflito, a Armada Imperial atingiu um nível de adestramento ainda não visto, tornando-se uma Marinha com grande poder dissuasório. No período que se seguiu, até 1945, passando pelas duas guerras mundiais, destacou-se como um grande influenciador do pensamento naval brasileiro o Almirante Alfred Thayer Mahan, com seu conceito de batalha decisiva e domínio do mar e a formação de linhas de batalha com potente artilharia. Entretanto, nas duas guerras mundiais, a atuação da MB foi essencialmente AS, tendo operado como parte da Royal Navy no triângulo Dacar, Cabo Verde e Gibraltar em 1918 e como parte da Marinha norte-americana, subordinada à Quarta Esquadra deste país, entre 1942 e 1945. Ao final da Segunda Guerra Mundial, a MB atingiu um bom nível de adestramento, voltado para a Guerra AS, comparável ao nível do final da Guerra do Paraguai. Durante a Guerra Fria, a Marinha compôs parte da defesa hemisférica, com ênfase na Guerra AS, sob a liderança dos norte-americanos,

contra submarinos soviéticos. A partir do rompimento do Acordo Militar com os EUA em 1977, a MB expandiu suas atividades, incluindo outras modalidades de guerra em sua concepção estratégica.

No século XXI, novos desafios surgiram. A expansão das atividades não essencialmente militares trouxe novos fatores na composição da Força Naval e na percepção que a sociedade tem do PN. Novos olhares foram direcionados para o meio ambiente e para segurança e defesa dos recursos vivos e não vivos na área chamada de Amazônia Azul, além das tradicionais tarefas de defesa e segurança do tráfego marítimo e linhas de comunicação e da área de domínio e interesse estratégico. A diplomacia naval teve maior relevância ao indicar a importância do PN em atividades não militares, mais voltadas às RI. E o que se esperar do PN nos

próximos anos e que experiências foram aprendidas nesses 200 anos de atuação da MB nos cenários nacional e internacional?

Em 2020 a MB publicou a nova versão de seu Plano Estratégico (PEM), abrangendo o período de 2020 a 2040. O PEM tem como propósito orientar o planejamento de médio e longo prazos, indicando os Objetivos Navais (Obnav) orientados por uma visão de futuro para a Marinha e pelos caminhos a serem seguidos. Esses Obnav são estabelecidos pela Política Naval, que

também orienta o seu planejamento estratégico. A partir desses objetivos, foram elaboradas Ações Estratégicas (AEN) para o atendimento da Missão da MB. O decisor estratégico definiu a prioridade a ser estabelecida nas AEN, que devem ser alteradas sempre que ocorrerem mudanças nos cenários e nos documentos condicionantes – PDN, END, LBDN, PMN e Obnav. Na elaboração do PEM, devem ser consideradas as capacidades que a MB deve adquirir e manter e a necessidade de integrar o planejamento ao fator orçamentário.⁶⁹ O horizonte temporal do PEM é de

20 anos, devendo ser revisto e atualizado a cada quatro anos, sendo estabelecido como curto prazo o tempo de quatro anos, médio prazo o de cinco a 12 anos e longo prazo o de 13 a 20 anos. Cada prazo está relacionado ao Plano Plurianual (PPA) do Governo Federal.⁷⁰

Pode-se definir como “Visão de Futuro” da Força a expressão que traduz a condição que se pretende da Marinha como “moderna, aprestada e motivada, com alto grau de independência tecnológica, de dimensão compatível com a estatura político-estratégica do Brasil no cenário internacional, capaz de contribuir para a defesa da Pátria e salvaguarda dos interesses nacionais, no mar e em águas interiores, em sintonia com os anseios da sociedade”.⁷¹ Pode-se entender como modernidade a disponibilidade de meios

**Na “visão de futuro”,
pretende-se uma Marinha
moderna, aprestada
e motivada, e com
independência tecnológica
para a defesa da Pátria
e salvaguarda dos
interesses nacionais**

69 MARINHA, PEM 2040, p. 7.

70 *Ibidem*, p. 50.

71 *Ibidem*, p. 51.

e sistemas tecnologicamente atualizados nos ambientes da guerra naval (submarino, superfície, aéreo e anfíbio) e no espaço cibernético. O aprestamento se refere ao alto nível de preparo e prontidão, contando com meios em condições de pronto emprego e com pronta resposta. A motivação, segundo definido no PEM, deve ser germinada nos recursos humanos, com sólida formação moral e crença na instituição. A independência tecnológica é vista como um desafio a ser superado, com vistas à diminuição da dependência externa. A dimensão da Força Naval em relação a quantidade e qualidade de meios dependerá da dimensão político-estratégica do Brasil no contexto internacional, e isso irá se subordinar às conjunções políticas externas à MB e a limitações de caráter orçamentário. Foram definidos 12 Obnav, com um total de 51 AEN e sete

programas estratégicos prioritários pelo PEM-2040: de Pessoal, Programa Nuclear da Marinha, Construção do Núcleo do Poder Naval, Obtenção da Capacidade Operacional Plena, SisGAAZ, Ampliação da Capacidade de Apoio Logístico para os Meios Operativos e Mentalidade Marítima. Embora sejam todos Obnav e AEN pertinentes e necessários, parecem-nos em grande número e com altas prioridades, em especial as AEN. Isso corresponde a se querer tudo e quem quer tudo nada tem.

Atualmente a Força Naval brasileira está limitada a cem navios, dos quais 51 constituem meios com pouca capacidade de combate, baixa tonelagem e limitada

permanência no mar, condizentes com a guerra do litoral, porém ineficazes em uma campanha oceânica de maior envergadura. Outros 25 pertencem à Diretoria de Hidrografia e Navegação (DHN) e à Escola Naval, sem nenhuma capacidade de combate. Em realidade, a MB só possui em seu plantel 24 navios na Esquadra, a maioria com mais de 20 anos de utilização, ressaltando a Corveta *Barroso*, com 14 anos, e os submarinos *Tikuna*, com 17 anos, e *Riachuelo*, em fase de recebimento na Esquadra. Efetivamente, a Marinha de combate com apenas 24 unidades para

cumprir tarefas de controlar o mar no Atlântico Sul, projetar poder na África e na Antártida, posicionadas em seu entorno estratégico, e proteger o tráfego marítimo em suas áreas de interesse parece-nos inadequada. Deve-se ressaltar, no entanto, que o PEM-2040 veio em boa hora e

Em 200 anos de existência, a MB passou por espasmos de eficiência e eficácia, dependentes de motivações externas e contingenciais que demandaram o fortalecimento do PN brasileiro

serve mais como um guia de desejos do que a MB pretende naquele período do que qualquer outra iniciativa. A política ditará a real dimensão do PN que se quer do Brasil, e essa é uma responsabilidade da classe política que não deve ser olvidada.

Nesses 200 anos desde a sua criação, a MB passou por espasmos de eficiência e eficácia, dependentes de motivações externas e contingenciais que vieram a demandar o fortalecimento do PN brasileiro. O primeiro espasmo surgiu na Independência, quando se desejava a criação do Estado nacional sob a chefia de um imperador que estava forjando a futura Nação. A criação de uma Marinha foi de-

terminante para isso. O segundo espasmo ocorreu na Guerra da Tríplice Aliança, quando o Império foi desafiado e teve que reagir a uma invasão em seu território. Passou-se a construir rapidamente navios adaptados à guerra fluvial, e a experiência de guerra foi adquirida pelas tripulações imperiais. O terceiro espasmo, embora mais tênue que os anteriores, ocorreu em 1910, quando do recebimento da chamada Esquadra de Alexandrino, que veio como uma reafirmação da política externa, tendo como adversário a Argentina, e, em seguida, na Grande Guerra. Dispôs de Marinha moderna rapidamente, sem a devida preparação do pessoal e da logística. O quarto espasmo foi o ocorrido na Segunda Guerra Mundial, com o ataque aos navios mercantes nacionais e o alinhamento com os países aliados. Criou-se a Marinha adestrada em guerra AS e tripulações motivadas e experientes. Por fim, pode-se considerar a chegada das fragatas *Niterói* nos anos 70 como um último espasmo do PN brasileiro, quando houve a denúncia do Acordo Militar Brasil-EUA, com o endurecimento da política externa norte-americana em relação aos direitos humanos e a própria Guerra Fria ainda em andamento, motivando a procura por outros mercados de fornecimento de material militar e a nacionalização da indústria naval. Passou-se de Marinha analógica para digital rapidamente, com bons resultados para a operacionalidade. Aguarda-se um sexto espasmo, que dessa feita perdue mais tempo. A História não admite “lições”, no entanto podem-se indicar alguns caminhos para o PN brasileiro, segundo sua própria trajetória histórica.

O primeiro é a priorização de três programas estratégicos que terão repercussões positivas no dimensionamento e balanceamento da Força: o desenvolvimento do SisGAAz, uma iniciativa

fundamental para se “conhecer” a área de interesse marítimo brasileiro, sendo necessária e conveniente a aquisição de drones de maiores capacidades de vigilância e ataque que componham esse sistema; o desenvolvimento e expansão do PN, com a incorporação de novos navios-escolta do tipo fragata *Tamandaré* e submarinos convencionais, já em fase adiantada de execução (hoje a Esquadra possui um núcleo de nove escoltas, e pode-se imaginar novo núcleo de pelo menos 12 a 16 escoltas); e, por fim, o Programa Nuclear da Marinha, com a construção do submarino convencional de propulsão nuclear, que dará uma nova dimensão dissuasória ao PN brasileiro – um mínimo de três unidades seria conveniente, na razão de um no mar, um em trânsito e um em manutenção e treinamento da tripulação.

O segundo é a aproximação da MB com a dita “sociedade civil”, na participação em atividades não exclusivamente militares. Para isso, tarefas de apoio ao auxílio a calamidades, desastres naturais e acidentes são necessárias. A identificação da Marinha com a população é essencial para a pressão política necessária à obtenção de novos recursos orçamentários voltados para os programas da MB e à expansão de uma mentalidade marítima. Embora a “Defesa” não dê “votos”, quanto maior for o apoio popular à Força, melhor as chances de se obterem mais recursos, não olvidando que a Marinha é uma instituição de Estado e não de Governo.

Por fim, é necessária a manutenção da MB com a dimensão adequada às tarefas que se espera dela. Tem-se notado um redimensionamento dos principais PN mundiais, privilegiando o uso intensivo de tecnologia agregada aos sistemas de combate, preparo técnico e profissional do pessoal da Marinha e menores dimen-

sões em número de efetivos de pessoal e meios, mas dotados de ampla capacidade de combate e de projeção de poder com sofisticada tecnologia agregada. Esse parece ser o caminho moderno para os grandes PN na atualidade.

Volta-se assim para a Guerra da Lagosta, em 1963, quando o PN brasileiro e sua dissuasão latente atuaram efetivamente contra um adversário mais poderoso que resolveu não se confrontar com o Brasil. Injunções políticas determinaram essa atitude, inclusive por se viver na chamada Guerra Fria, e qualquer embate militar entre aliados redundaria em fraqueza para o sistema de aliança liderado pelos EUA. Pode-se imaginar o que poderia ocorrer se não houvesse essas injunções políticas limitadoras. Isso nos leva a discutir novamente a questão da “lição da história” ou, mais convenientemente, da “experiência da história” e o que se pode esperar de seus caminhos. O destacado historiador italiano Benedetto Croce afirmou que “a necessidade prática que está no fundo de cada juízo histórico confere a cada história o caráter de contemporânea,

pois por remotos ou remotíssimos que cronologicamente nos pareçam os fatos que admitimos, a história em realidade sempre se refere à necessidade e à situação presentes, nos quais os fatos propagam sua reverberação”.⁷² Assim, cada período histórico possui sua própria singularidade e especificidade, atendendo ao seu caráter único e contingencial. A MB passou por diversos períodos em sua história, com contingências distintas. Hoje, vivem-se novos desafios, ameaças e questões distintas das anteriores. Como disse Croce, “toda história é história contemporânea”, e com esses olhos ela deve ser analisada. Um fato, no entanto, permanece comum a todos os períodos em que o PN brasileiro foi desafiado: a capacidade de dissuadir um adversário em razão da credibilidade do PN, e isso deve estar em mente nos formuladores das políticas e estratégias navais do Brasil no tempo presente. A manutenção do PN brasileiro deve ser vista como alto grau de dissuasão em razão da sua operatividade. Essa talvez tenha sido a única “lição” ou “experiência” real nesses 200 anos de criação da MB.

📁 CLASSIFICAÇÃO PARA ÍNDICE REMISSIVO:

<HISTÓRIA>; História da Marinha do Brasil; História do Brasil; História Marítima do Brasil; História Naval do Brasil;

72 Fonte: https://www.academia.edu/1058979/Horvat_Patricia_A_HIST%C3%93RIA_COMO_ARTE_EM_BENEDET_TO_CROCE_-_Patricia_Horvat.

APÊNDICE A
A MARINHA BRASILEIRA EM 1974

NOME	TIPO	DESLOCAMENTO TONELADAS	ARMAMENTO PRINCIPAL	OBS
<i>Minas Gerais</i>	Porta-Aviões	20.000	3 Mistral	
<i>Barroso</i>	Cruzador	9.700	15/152mm	
<i>Tamandaré</i>	Cruzador	9.700	15/152mm	
<i>Niterói (1)</i>	Fragata	3.300	1/114mm	
<i>Defensora (1)</i>	Fragata	3.300	1/114mm	
<i>Liberal (1)</i>	Fragata	3.300	1/114mm	
<i>Constituição (1)</i>	Fragata	3.300	1/114mm	
<i>Independência (1)</i>	Fragata	3.300	1/114mm	
<i>União (1)</i>	Fragata	3.300	1/114mm	
<i>Rio Grande do Sul</i>	Submarino	1.870	10 TT	
<i>Humaitá</i>	Submarino	2.400	8 TT	
<i>Riachuelo</i>	Submarino	2.400	8 TT	
<i>Tonelero</i>	Submarino	2.400	8 TT	
<i>Guanabara</i>	Submarino	1.870	10 TT	
<i>Rio de Janeiro</i>	Submarino	1.870	10 TT	
<i>Bahia</i>	Submarino	1.870	10 TT	
<i>Pará</i>	Contratorpedeiro	2.050	5/127mm	
<i>Paraíba</i>	Contratorpedeiro	2.050	5/127mm	
<i>Paraná</i>	Contratorpedeiro	2.050	5/127mm	
<i>Pernambuco</i>	Contratorpedeiro	2.050	5/127mm	
<i>Piauí</i>	Contratorpedeiro	2.050	5/127mm	
<i>Santa Catarina</i>	Contratorpedeiro	2.050	5/127mm	
<i>Maranhão</i>	Contratorpedeiro	2.050	5/127mm	
<i>Mato Grosso</i>	Contratorpedeiro	3.300	6/127mm	
<i>Alagoas (1)</i>	Contratorpedeiro	3.300	6/127mm	
<i>Sergipe (1)</i>	Contratorpedeiro	3.300	6/127mm	
<i>Espírito Santo (1)</i>	Contratorpedeiro	3.300	6/127mm	
<i>Rio Grande do Norte (1)</i>	Contratorpedeiro	3.300	6/127mm	
<i>Acre</i>	Contratorpedeiro	1.420	4/127mm	
<i>Amazonas</i>	Contratorpedeiro	1.420	4/127mm	
<i>Araguaia</i>	Contratorpedeiro	1.420	4/127mm	
<i>Araguari</i>	Contratorpedeiro	1.420	4/127mm	
<i>Belmonte</i>	Navio-Oficina	2.030	8/40mm	
<i>Aratu</i>	Navio-Varredor	250	1/40mm	
<i>Anhatomirim</i>	Navio-Varredor	250	1/40mm	
<i>Atalaia</i>	Navio-Varredor	250	1/40mm	
<i>Araçatuba</i>	Navio-Varredor	250	1/40mm	
<i>Javari</i>	Navio-Varredor	300	2/20mm	
<i>Juruá</i>	Navio-Varredor	300	2/20mm	
<i>Jutaí</i>	Navio-Varredor	300	2/20mm	
<i>Juruena</i>	Navio-Varredor	300	2/20mm	

<i>Ari Parreiras</i>	Navio-Transporte	9.400	2/76mm	
<i>Soares Dutra</i>	Navio-Transporte	9.400	2/76mm	
<i>Barroso Pereira</i>	Navio-Transporte	9.400	2/76mm	
<i>Custódio de Mello</i>	Navio-Escola	9.400	2/76mm	
<i>Garcia D'Avila</i>	Navio de Desembarque de Carros de Combate	4.080	8/40mm	
<i>Duque de Caxias</i>	Navio de Desembarque de Carros de Combate	8.000	6/76mm	
<i>Marajó</i>	Navio-Tanque	10.500	s/armto	
<i>Baependi</i>	Aviso Distrital	1.600	3/76mm	
<i>Benevente</i>	Aviso Distrital	1.600	3/76mm	
<i>Bauru</i>	Aviso Distrital	1.600	3/76mm	
<i>Bocaina</i>	Aviso Distrital	1.600	3/76mm	
<i>Imperial Marinheiro</i>	Corveta	900	1/76mm	
<i>Iguatemi</i>	Corveta	900	1/76mm	
<i>Ipiranga</i>	Corveta	900	1/76mm	
<i>Forte de Coimbra</i>	Corveta	900	1/76mm	
<i>Caboclo</i>	Corveta	900	1/76mm	
<i>Angostura</i>	Corveta	900	1/76mm	
<i>Bahiana</i>	Corveta	900	1/76mm	
<i>Mearim</i>	Corveta	900	1/76mm	
<i>Purus</i>	Corveta	900	1/76mm	
<i>Solimões</i>	Corveta	900	1/76mm	
<i>Tritão</i>	Rebocador	800	2/20mm	
<i>Tridente</i>	Rebocador	800	2/20mm	
<i>Triunfo</i>	Rebocador	800	2/20mm	
Classe <i>Piratini</i>	6 Navios-Patrolha	110	1/Mort81	
Classe <i>Raposo Tavares</i> (1)	2 Navios-Patrolha Fluvial	670	1/40mm	
Classe <i>Roraima</i> (1)	3 Navios-Patrolha Fluvial	360	1/40mm	
<i>Parnaíba/Paraguassu</i>	2 Monitores	700	1/76mm	
<i>Potengi</i>	Navio-Tanque Fluvial	600	s/armto	
Navios Hidrográficos	6 Navios	Diversos	s/armto	
Avisos Hidrográficos	6 Navios	Diversos	s/armto	
TOTAL	91 Navios, 15 em construção e negociação			

(1) - Em construção ou negociação.

Fonte: Compilação de *Construindo a Marinha de Amanhã*, Rio de Janeiro: Ministério da Marinha, 1974

APÊNDICE B
MARINHA BRASILEIRA EM 2021

NOME	TIPO	DESLOCAMENTO TONELADAS	ARMAMENTO PRINCIPAL	FORÇA
<i>Atlântico</i>	Porta-Helicóptero Multipropósito	21.500	4/30mm	Esquadra
<i>Defensora</i>	Fragata	3.500	1/114mm	Esquadra
<i>Constituição</i>	Fragata	3.500	1/114mm	Esquadra
<i>Liberal</i>	Fragata	3.500	1/114mm	Esquadra
<i>Independência</i>	Fragata	3.500	1/114mm	Esquadra
<i>União</i>	Fragata	3.500	1/114mm	Esquadra
<i>Greenhalgh</i>	Fragata	4.400	4 MSS	Esquadra
<i>Rademaker</i>	Fragata	4.400	4 MSS	Esquadra
<i>Júlio de Noronha</i>	Corveta	2.000	1/114mm	Esquadra
<i>Barroso</i>	Corveta	2.350	1/114mm	Esquadra
<i>Tupi</i>	Submarino	1.400	8 Tubos	Esquadra
<i>Timbira</i>	Submarino	1.400	8 Tubos	Esquadra
<i>Tamoio</i>	Submarino	1.400	8 Tubos	Esquadra
<i>Tapajó</i>	Submarino	1.400	8 Tubos	Esquadra
<i>Tikuna</i>	Submarino	1.500	8 Tubos	Esquadra
<i>Riachuelo</i>	Submarino	2.000	6 Tubos	Esquadra-Recebimento
<i>Almirante Soboia</i>	Navio de Desembarque de Carros de Combate	6.700	4/20mm	Esquadra
<i>Mattoso Maia</i>	Navio de Desembarque de Carros de Combate	8.000	6/76mm	Esquadra
<i>Garcia D'Ávila</i>	Navio de Desembarque de Carros de Combate	8.700	2/20mm	Esquadra
<i>Bahia</i>	Navio Doca Multipropósito	12.000	3/30mm	Esquadra
<i>Brasil</i>	Navio-Escola	3.500	2/40mm	Esquadra
<i>Almirante Gastão Motta</i>	Navio-Tanque	10.000	s/armto	Esquadra
<i>Cisne Branco</i>	Navio-Veleiro	1.000	s/armto	Esquadra
<i>Caboclo</i>	Corveta	900	1/76mm	Distrital
<i>Classe Pedro Teixeira</i>	2 Navios-Patrolha Fluvial	800	1/40mm	Distrital
<i>Potengi</i>	Navio de Apoio Logístico Distrital	600	s/d	Distrital
<i>Classe Roraima</i>	3 Navios- Patrulha Fluvial	350	1/40mm	Distrital
<i>Classe Grajaú</i>	12 Navios-Patrolha	200	1/40mm	Distrital
<i>Classe Piratini</i>	5 Navios-Patrolha	130	3/20mm	Distrital

Classe <i>Bracuí</i>	4 Navios- Patrulha	750	1/40mm	Distrital
Classe <i>Macaé</i>	2 Navios-Patrulha Fluvial	500	1/40mm	Distrital
Classe <i>Amazonas</i>	3 Navios-Patrulha Oceânico	1.700	1/30mm	Distrital
Classe <i>Mearim</i>	3 Navios de Apoio Oceânico	1.900	2/0.50	Distrital
Classe <i>Aratu</i>	4 Varredores	250	1/40mm	Distrital
Classe <i>Triunfo</i>	2 Rebocadores de Alto-Mar	1.500	2/20mm	Distrital
<i>Parnaíba</i>	Monitor	700	1/76mm	Distrital
Diversas Classes de Navios Hospitalares	5 Navios de Assistência Hospitalar	Diversos	s/d	Distrital
2 Classes de Navios Transporte Fluvial	2 Navios de Transporte Fluvial	Diversos	s/d	Distrital
<i>Pará</i>	Navio-Auxiliar	1.900	4/20mm	Distrital
Navios da Diretoria de Hidrografia e Navegação	22 Navios Diversos	Diversos	s/d	DHN
Navios da Escola Naval	3 Avisos de Instrução	150	2/0.50	EN
<i>Marambaia</i>	Embarcação de Desembarque de Carga Geral	s/info	s/info	Esquadra
TOTAL	100 navios			

Esquadra – 24 unidades

Forças Distritais – 51 unidades

DHN – 22 unidades

EN – 3 unidades

Fonte: Compilação de diversas fontes realizada pelo autor

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, Francisco Eduardo Alves de. *Os Gigantes da Estratégia Naval – Alfred Thayer Mahan e Herbert William Richmond*. Rio de Janeiro: Prismas, Curitiba, 2015.
- ALMEIDA, Francisco Eduardo Alves de; MOREIRA, William de Sousa. *Estudos Marítimos, visões e abordagens*. São Paulo: Humanitas USP, 2019.
- ALMEIDA, Francisco Eduardo Alves de; MOREIRA, William de Sousa. “A Estratégia Naval e os Estudos Marítimos”. In: ALMEIDA, Francisco Eduardo Alves de; MOREIRA, William de Sousa. *Estudos Marítimos, visões e abordagens*. São Paulo: Humanitas USP, 2019, pp. 69-86.
- ALONSO, Wladimir; SCHUCK-PAIM, Cynthia; SHANKS, Dennis; ALMEIDA, Francisco Eduardo Alves de. “Exceptionally high mortality rate of the 1918 influenza pandemic in the Brazilian Naval Fleet”. In: *Journal of Influenza and other Respiratory Viruses*, abril, 29th, 2013,
- BLACK, Jeremy. *Naval Power. A History of Warfare and the sea from 1500*. London: Palgrave, 2009.
- BOTTO, Carlos Penna. *Campanhas navais sul-americanas*. Rio de Janeiro: Imprensa Naval, 1940.
- BRAGA, Cláudio Costa. “As lagostas da discórdia. Disputa econômica pelo crustáceo que quase provoca confronto militar entre Brasil e França”. *Revista de História da Biblioteca Nacional*. Rio de Janeiro, 23 de mar 2009, p. 2. Disponível em: <https://www.revistadehistoria.com.br/secao/artigos/as-lagostas-da-discordia>.
- BRAGA, Cláudio Costa. *A Guerra da Lagosta*. Rio de Janeiro: SDM, 2004.
- BRAGA, Cláudio Costa. “Projeto Piloto do SisGAAz e a evolução das capacidades de defesa no mar – Parte I”. *Revista Marítima Brasileira*, v. 141, n. 01/03, jan a mar, 2021. Rio de Janeiro: SDM.
- BRAGA, Cláudio Costa. “Projeto Piloto do SisGAAz e a evolução das capacidades de defesa no mar – Parte II”. *Revista Marítima Brasileira*, v. 141, n. 04/06, abr a jun, 2021. Rio de Janeiro: SDM.
- BRASIL. POLÍTICA NACIONAL DE DEFESA. Brasília: MD [s.d], p. 11. Em discussão no Congresso.
- CABLE, James. *The Political Influence of Naval Force in History*. Basingstoke: Macmillan Press, 1998.
- CALMON, Pedro. *História do Brasil*, v. 4. Rio de Janeiro: José Olympio Editora, 1963.
- CAMINHA, Herick Marques. “Evolução da Estrutura Administrativa do Ministério da Marinha no Império”. In: GUEDES, Max Justo. *História Naval Brasileira*, v. 3, T1. Rio de Janeiro: SDM, 2002, pp. 9-32.
- CARVALHO, José Murilo de. *Forças Armadas e a Política no Brasil*. São Paulo: Todavia, 2020.
- CARVALHO, Roberto de Guimarães. “A outra Amazônia”. Seção Opinião. *Folha de São Paulo*. São Paulo: 25 de fevereiro, 2004.
- CLAVAL, Paul. *A Construção do Brasil. Uma grande potência em emergência*. Lisboa: Piaget, 2004.
- CORBETT, Julian Stafford. *Some principles of maritime strategy*. London: Longmans, Green, and Co, 1911.
- CROMPTON, Samuel Willard. *The Handy Military History Answer Book*. Detroit: Visible, 2015.
- DA SILVA, Oscar Moreira. “A Guerra da Lagosta vista por um tenente 40 anos após”. *Revista Marítima Brasileira*. Rio de Janeiro, v. 124, nº 01/03. 1º Trim, jan/mar, 2004, pp. 97-107.
- DUARTE, Paulo de Queiroz. *Dias de Guerra no Atlântico Sul*. Rio de Janeiro: Bibliex, 1968, p. 213.
- ERMAKOFF, George. *Lord Thomas Cochrane*. Rio de Janeiro: Casa Editorial, 2021.
- ESPARTEIRO, Antonio Marques. *O Almirante Marquês de Nisa*. Lisboa: Edições Culturais da Marinha, 1987.
- ESPELLET, Eddy Sampaio. “Recordações do episódio naval denominado ‘Guerra da Lagosta’”. *Revista Marítima Brasileira*. Rio de Janeiro, v.105, nº 07/09. 3º Trim, jul/set, 1985, pp. 11-24.

- FAORO, Raymundo. *Os Donos do Poder*, v. 1. São Paulo: Globo, 2000.
- FARISS, Rafael Braz Azevedo; FARIAS, Alessandra Cristina da Silva. “Desempenho comparativo entre países exportadores de pescado no comércio internacional: Brasil eficiente?” In: *Revista de Economia e Sociologia Geral*, jul-set 2018, São Paulo.
- FILHO, João Roberto Martins. *A Marinha Brasileira na Era dos Encouraçados 1895-1910*. Rio de Janeiro: FGV, 2010.
- FILHO, Juarez Cardoso. “Sistema de Controle Naval do Tráfego Marítimo (Sistram IV), sua contribuição na elevação da Consciência Situacional Marítima e a racionalização do emprego do Poder Naval”. Monografia do CPEM. Rio de Janeiro: EGN, 2028.
- FILHO, Théo. *Taylor*. Rio de Janeiro: Bibliex, 1953.
- FOLHA DE SÃO PAULO. “A Amazônia Azul”. Seção Opinião. *Folha de São Paulo*. São Paulo: 11 de maio, 2005.
- FONSECA, Ignácio Joaquim da. *Estudo. A Batalha do Riachuelo*. Rio de Janeiro: Livraria Lombarts & Company, 1884.
- FONTOURA, Paulo Roberto Campos Tarrisse da. *Brasil: 60 anos de operações de paz*. Rio de Janeiro: SDM, 2009.
- GAMA, Arthur Oscar Saldanha da. *A Marinha do Brasil na Primeira Guerra Mundial*. Rio de Janeiro: Capemi, 1982.
- GAMA, Arthur Oscar Saldanha da. *A Marinha do Brasil na Segunda Guerra Mundial*. Rio de Janeiro: Capemi, 1982.
- HOBBSAWN, Eric. *Nações e nacionalismo desde 1780*. 4ª ed. São Paulo: Paz e Terra, 1990.
- INDICE REMISSIVO, REVISTA MARÍTIMA BRASILEIRA. Disponível em: www.repositorio.mar.mil.br/handle/ripemb/31443.
- JAMES, William. *The naval history of Great Britain*, v. 4. London: Richard Bentley, New Burlington Street, 1837.
- JUNGSTEDT, Alceu O. C. “A Batalha Naval de Abrolhos (1631)”. *Navigator* – subsídios para história marítima do Brasil, v.17, n.33. Rio de Janeiro: SDM, jun 2021.
- JUNIOR, Domicio Proença; DINIZ, Eugênio; RAZA, Salvador Ghelfi. *Guia de Estudos de Estratégia*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1999. JUNIOR, João Paulo Soares Alsina. *Rio Branco, a grande estratégia e o poder naval*. Rio de Janeiro: FGV, 2015.
- LIMA, Oliveira. *Dom João VI no Brasil*. 3ª ed. Rio de Janeiro: Topbooks, 1996.
- LAET, Joannes de. *História ou Anais dos Feitos da Companhia Privilegiada das Índias Ocidentais desde seu começo até o fim do ano de 1636 por Joannes de Laet, diretor da mesma companhia*. Livros I-IV. V. XXX. 1908. Rio de Janeiro: Oficina Gráfica da Biblioteca Nacional, 1912.
- LIGHT, Kenneth. “Com os pés no mar”. In: *Revista de História da Biblioteca Nacional*. Rio de Janeiro: Biblioteca Nacional, ano 2, n.14, nov. 2006.
- LIGHT, Kenneth. *A Viagem Marítima da Família Real. A transferência da corte portuguesa para o Brasil*. Rio de Janeiro: Zahar, 2008.
- LOBO, Thadeu Marcos Orosco Coelho. “O Submarino de Propulsão nuclear de ataque brasileiro: emprego e possibilidades. O SN-BR, evolução da doutrina de emprego de submarinos na Marinha do Brasil”. Monografia do CPEM. Rio de Janeiro: EGN, 2017.
- LOUREIRO, Marcelo. “O poder naval na defesa da colônia”. In: ABREU, Guilherme (org). *Marinha do Brasil: uma síntese histórica*. Rio de Janeiro: Serviço de Documentação da Marinha, 2018.
- LUTTWAK, Edward. *The political uses of sea power*. Baltimore: John Hopkins University, 1974.
- MAHAN, Alfred Thayer. *The Influence of Sea Power upon History 1660-1783*. New York: Dover, 1987.
- MAIA, Prado. *A Marinha de Guerra do Brasil na Colônia e no Império. Tentativa de reconstituição histórica*. Rio de Janeiro: José Olympio, 1965.

- MAIA, Prado. *Através da História Naval Brasileira*. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1936.
- MAIA, Prado. *DNOG, uma página esquecida da História da Marinha Brasileira*. Rio de Janeiro: SDGM, 1961.
- MARINHA DO BRASIL. Plano Estratégico da Marinha (PEM 2040). Brasília: Comando da Marinha, 2020.
- MARQUES, A. H. de Oliveira. *Breve História de Portugal*. Lisboa: Presença, 2012.
- MARTINS, Helio Leôncio. *Almirante Lorde Cochrane. Uma figura polêmica*. Rio de Janeiro: Clube Naval.
- MANSON, David. *U-Boat, the secret menace*. New York: Ballantine, 1968.
- MONTEIRO, Saturnino. *Batalhas e Combates da Marinha Portuguesa*. V.I, II, III, VII. Lisboa: Sá da Costa, 1989.
- MOURA, José Augusto Abreu de. *A Estratégia Naval Brasileira no pós-Guerra Fria*. Rio de Janeiro: Femar, 1ª ed. 2014.
- NETO, Raul Coelho Barreto. *Flores ao mar. Naufrágios navais brasileiros na Segunda Guerra Mundial*. 2ª ed. Salvador: [s/n], 2019.
- NETTO, João Palma. *CS-4 caça-submarino Gurupá*. Salvador: Jubiabá, 1984.
- NORTON, Luiz. *A corte de Portugal no Brasil*. São Paulo: Cia Editora Nacional, 1938, p. 35.
- OLIVEIRA, Fernando. *A Arte da Guerra no Mar. Estratégia e Guerra Naval no tempo dos descobrimentos*. Lisboa: Edições 70, s/d.
- PALHA, Garcez. *Ephemerides Navaes*. Rio de Janeiro: Gazeta de Notícias, 1892.
- PEREIRA, José Rodrigues. *Campanhas Navais. A Marinha portuguesa na época de Napoleão*. V. II. Lisboa: Tribuna da História, 2005.
- PEREIRA, Mariana Graciosa. “Economia Azul: o caminho para a eficiência econômica, social e ambiental das atividades produtivas baseadas nos oceanos”. Dissertação de Mestrado em Economia- PPGECO. Brasília: Universidade de Brasília, 2020.
- POMBO, Rocha. *História do Brasil*. 14ª ed. São Paulo: Melhoramentos, 1967.
- PRETO, Visconde de Ouro. *A Marinha d’outrora*. Rio de Janeiro: Livraria Moderna, 1894.
- RAMOS, Fábio Pestana. *Por mares nunca dantes navegados: a aventura dos descobrimentos*. São Paulo: Contexto, 2008.
- SANDER, Roberto. *O Brasil na mira de Hitler*. Rio de Janeiro: Objetiva, 2007.
- SANTOS, Thauan. “Economia do Mar”. In: ALMEIDA, Francisco Eduardo Alves de; MOREIRA, William de Sousa. *Estudos Marítimos: visões e abordagens*. São Paulo: Humanitas USP, 2019.
- SCHWARCZ, Lília Moritz. “O dia em que Portugal fugiu para o Brasil”. In: *Revista de História da Biblioteca Nacional*. Rio de Janeiro: Biblioteca Nacional, ano 1, n. 1, jul-2005.
- SILVA, Theotônio Mirelles da. *Historia Naval Brasileira*. Rio de Janeiro: Garnier, 1884.
- SPELLER, Ian. *Understanding Naval Warfare*. London: Routledge, 2014.
- STILWELL, Isabel. *Filipa de Lancastre. A Rainha que mudou Portugal*. 26ª ed. Lisboa: Esfera dos Livros, 2012.
- STILWELL, Isabel. *Catarina de Bragança. A coragem de uma infanta portuguesa que se tornou Rainha da Inglaterra*. 17.Ed. Lisboa: Esfera dos Livros, 2011.
- THOMAS, Donald. *Cochrane. Britannia Sea Wolf*. London: Cassel, 1999.
- TILL, Geoffrey. *Seapower, a guide for the 21st century*. 2nd ed. London: Routledge, 2004.
- TRACY, Nicholas. *Who is who in Nelson’s Navy*. London: Chatham, 2006.
- VALE, Brian. *A Criação da Marinha Imperial*. In: GUEDES, Max Justo. *História Naval Brasileira*, v. 3, T1, Rio de Janeiro: SDM, 2002, pp. 63-88.
- VIDIGAL, Armando Amorim Ferreira. *A Evolução do Pensamento Estratégico Naval Brasileiro*. Rio de Janeiro: Bibliex, 1985.
- VIDIGAL, Armando Amorim Ferreira. “O Emprego político do poder naval”. *Revista Marítima Brasileira*. Coletânea Vidigal. Rio de Janeiro: SDM, 2018.

- VILARA, Marcio Martins. “Segurança Marítima: o uso da Consciência Situacional Marítima nas atividades de Patrulha Naval no combate às novas ameaças”. Monografia do CPEM. Rio de Janeiro: EGN, 2017.
- VILELA, Fabiano Ferro. “O emprego da MB na ajuda humanitária”. *Capacidades e limitações*. Monografia do CPEM. Rio de Janeiro: EGN, 2015.

REFERÊNCIAS ELETRÔNICAS E DOCUMENTAIS

- EDITOR. “A vigilância sobre os barcos franceses”. *O Globo*. Rio de Janeiro, 4 de março de 1963, p. 1.
- EDITOR. “Agrava-se a crise da Lagosta”. *Última Hora*. Rio de Janeiro, 28 de fevereiro de 1963, p. 4.
- REVISTA MARÍTIMA BRASILEIRA, Ano XV, Tomo 28, Jan/Jun 1896 – cinco capítulos; Ano XVI Tomo 29 Jul/Dez 1896 – cinco capítulos e Ano XVI, Tomo 30, Jan/Jun 1897 – dois capítulos.
- BBC BRASIL. Edição de 1º de novembro de 2019. Título “A trajetória do navio *Boubolina*, suspeito de ser o responsável pelo vazamento de óleo no litoral brasileiro”. Disponível em: www.bbc.com/portuguese/brasil-50270037.
- AGÊNCIA BRASIL. Disponível em: www.agenciabrasil.ebc.com/radioagencia-nacional/meio-ambiente/audio/2021-05.
- O GLOBO. Disponível em: <https://g1.globo.com/rn/rio-grande-do-norte/noticia/2018/11/23/navio-pesqueiro-potiguar-e-atacado-por-embarcacao-chinesa-e-a-guerra-do-atum-diz-sindicato-da-pesca-do-rn.ghtml>. Acesso em: 6 dez. 2021.
- NATIONAL GEOGRAPHIC BRASIL. Disponível em: <https://www.nationalgeographicbrasil.com/meio-ambiente/2018/09/corrida-para-minerar-profundeza-dos-mares-comecou-mas-os-cientistas-estao>. Acesso em: 6 dez. 2021.
- PETIÇÃO POPULAR. Disponível em: <https://peticaopopular.com.br/view.aspx?pi=BR85584>.
- MARINHA DO BRASIL. Disponível em: <https://www.marinha.mil.br/noticias/marinha-cria-o-1o-esquadrao-de-aeronaves-remotamente-pilotadas-de-esclarecimento>.
- FORÇA AÉREA. Disponível em: <https://forcaarea.com.br/atoba-o-vant-brasileiro/>.
- MARINHA DO BRASIL. Disponível em: <https://www.marinha.mil.br/programa-classe-tamandare>.
- MARINHA DO BRASIL. Disponível em: <https://www.marinha.mil.br/cgcfm/minustah>.
- MARINHA DO BRASIL. Disponível em: <https://www.marinha.mil.br/cgcfm/unifil>.
- FOLHA DE SÃO PAULO. Disponível em: <https://www1.folha.uol.com.br/ambiente/2019/10/procuradoria-entra-com-acao-para-que-governo-acione-plano-de-incidentes-com-oleo.shtml>.
- ACADEMIA EDU. Disponível em: https://www.academia.edu/1058979/Horvat_Patricia_A_HIST%C3%93RIA_COMO_ARTE_EM_BENEDET_TO_CROCE_-_Patricia_Horvat.