

ENTRE ABANDONOS E INVESTIMENTOS

JOÃO PAULO TAVEIRA GUTERRES*
Advogado

SUMÁRIO

Introdução
A Guerra das Malvinas
O ARA *San Juan*
A situação brasileira
O Programa de Construção da Classe de Corvetas *Tamandaré*
O HMS *Ocean*
Considerações finais

INTRODUÇÃO

A fase atual do País, com a crise financeira que nos obriga a rever as prioridades, leva a um intenso debate sobre o que é realmente necessário. Se nos momentos de bonança o investimento naval não é o desejável, o estágio atual de dificuldades prevê cortes extremos, levando a uma situação que beira o des-caso completo.

É certo (e até compreensível aos olhos de um leigo) que, sem ameaça perma-

nente, o orçamento para a Defesa seja diminuído drasticamente. O período de 1918 a 1939, entre as duas grandes guerras, ficou conhecido no meio naval por um abandono quase que total de qualquer atividade marítima, não só da Marinha de guerra, mas de outros meios importantes como locomoção e pesca.

Tal situação levou, em 1932, o ministro da Marinha a alertar que o País estava deixando a Marinha morrer, com sua Esquadra agonizando (a maioria era de 1910) e o hábito de viagens esquecido.

* Pós-graduado em Direito Público e Privado pela Universidade Estácio de Sá.

Os portos estavam parados, a maioria das atividades ali era burocrática.

Naquele momento, ou o Poder Naval ressurgia de forma permanente e voluntária ou, diante do desaparecimento, assumia-se de vez a fraqueza da Marinha do Brasil e ponto final.

Em 1939, veio a Segunda Guerra Mundial. A princípio neutro, o Brasil levou dois anos para ser atingido pelo conflito, quando a Força Aérea alemã metralhou um navio da nossa Marinha Mercante, no Mar Mediterrâneo. No ano seguinte, com a entrada dos Estados Unidos na Guerra, os submarinos alemães chegaram ao Atlântico ocidental, atacando os navios que tentassem se aproximar dos portos norte-americanos. Somente após alguns ataques à nossa Marinha Mercante o Brasil resolveu se envolver no conflito efetivamente.

Naquele momento, as palavras ditas pelo ministro uma década antes mostraram-se acertadas. Com uma Marinha sucateada (os navios eram praticamente os mesmos da Primeira Guerra) e um litoral enorme para defender, era necessário investir pesado para repelir a ameaça alemã.

Foi preciso recorrer à Lei de Empréstimo e Arrendamento (*Lend Lease*), firmada com os Estados Unidos, para recebermos o material necessário para modernizar o Poder Naval e defender nosso território, inclusive com armamento destinado à Marinha Mercante e técnicas para repelir ataques de submarinos, até então desconhecidas no Brasil. Este acordo com os norte-americanos foi o motivo que levou a Alemanha a planejar operações contra os nossos principais portos. Mas também nos levou a resistir bravamente a estes ataques.

Recentemente, o debate em torno do abandono e do investimento em Defesa voltou à tona, com o desaparecimento do submarino argentino ARA *San Juan*,

adquirido após a Guerra das Malvinas e considerado o mais moderno da frota argentina até o seu acidente, mesmo sendo remendado a cada incidente ocorrido.

Vamos dissertar sobre aquela guerra para tentar entender por que o poder naval argentino está tão sucateado e tentar traçar um paralelo com a situação brasileira. O quadro é ruim, mas não é desesperador. Algumas notícias interessantes estão aparecendo e a expectativa para 2018 é de boas iniciativas. Discorreremos sobre dois dos principais projetos da Marinha para este ano, mostrando seus principais pontos e sua utilidade.

A GUERRA DAS MALVINAS

O arquipélago formado pelas Ilhas Malvinas, Geórgia do Sul e Sandwich do Sul é palco de conflitos desde 1690, quando Inglaterra, França e Espanha disputavam sua soberania. A discussão só terminou em 1833, quando os ingleses a ocuparam e tornaram-no uma colônia britânica. Mas os argentinos jamais desistiram de reivindicar o local, pois, além de se considerarem herdeiros dos espanhóis (e, porventura, donos do arquipélago por direito), diziam que este fazia parte da província da Terra do Fogo, da Antártida e das Ilhas do Atlântico Sul.

A Argentina levou a questão à Organização das Nações Unidas (ONU) e, em 1965, conseguiu a aprovação da Resolução 2.065, que dava um *status* de problema colonial à disputa, ou seja, as partes interessadas seriam convocadas para uma solução negociada. Mas tal solução não veio e, 17 anos depois, o continente sul-americano via o início de um dos momentos mais sangrentos de sua história com o começo da Guerra das Malvinas (Falklands War, em inglês), em 1982.

Os argentinos alegavam haver uma ocupação ilegal (de uma potência inva-

sora) por quase 150 anos, enquanto os ingleses defendiam a população nativa, majoritariamente de origem escocesa e apoiadora da soberania inglesa. Curiosamente, até o início da disputa, a convivência entre argentinos e ingleses era pacífica, inclusive com uma ponte aérea entre a Argentina e Puerto Argentino (Port Stanley, para os ingleses), cuja pista havia sido construída pela Força Aérea argentina para levar provisões e atendimento médico aos habitantes locais.

Muitas são as causas para o início das hostilidades, bem além de simples soberania. Aquele que dominar este território tem em mãos uma posição estratégica sobre o cruzamento austral e o tráfego marítimo. Além disso, rumores indicavam que os ingleses sabiam da existência de petróleo na região.

O principal motivo, no entanto, era muito mais uma questão de orgulho e credibilidade nacional. A ditadura militar que governava a Argentina na época evocava o patriotismo acima de tudo. A questão das Malvinas e este ufanismo exagerado voltavam à tona sempre que o governo militar sofria críticas, como quando a inflação anual chegou a 90%, trazendo recessão, pobreza, elevação da dívida externa e outros problemas mais.

O chefe da Junta Militar, Jorge Videla, foi substituído pelo General Roberto Viola, e este pelo General Leopoldo Fortunato Galtieri, que propôs utilizar a recuperação do arquipélago como uma forma de afastar as críticas e reunir os argentinos em torno de uma causa patriótica.

Assim, a Junta Militar analisou as características de um possível conflito e percebeu que, entre outras coisas, a força militar inglesa no arquipélago era pequena e a distância muito grande, impedindo que reforços chegassem a tempo. Além disso, achava-se que os ingleses não dis-

penderiam esforços para um contra-ataque vultoso só por causa de algumas pequenas ilhas distantes de seu território.

Mas outras coisas não foram consideradas pelos argentinos. A Guerra Fria ainda era uma realidade e, diante dos inúmeros conflitos fronteiriços ao redor do planeta, a comunidade internacional não era favorável a que um deles desembocasse em guerra, pois poderia servir de estímulo a outros conflitos, nos outros continentes.

Além disso, os argentinos esperavam o apoio dos Estados Unidos, por meio do Tratado Interamericano de Assistência Recíproca, mas os norte-americanos estavam muito mais interessados na Organização do Tratado do Atlântico Norte (Otan) e na contenção do avanço comunista na América Latina. Fora isso, a proximidade entre Estados Unidos e Inglaterra era muito mais importante do que qualquer unidade continental.

Do outro lado da Cortina de Ferro, a União Soviética e seus países satélites não dariam apoio a uma ditadura de direita, ainda mais em um conflito contra a Inglaterra, que é membro permanente do Conselho de Segurança da ONU, com direito a veto.

Desta forma, analisando somente os prós e se esquecendo dos contras, foi articulada a operação militar para recuperar o arquipélago, batizada de Operação Rosário. Em 2 de abril de 1982, os argentinos atacaram as forças inglesas no arquipélago e, no dia seguinte, a bandeira argentina tremulava nas Ilhas Malvinas, Geórgia do Sul e Sandwich do Sul, com grande festa em toda a Argentina, celebrando a vitória do Terceiro Mundo sobre a grande potência europeia.

Os ingleses enviaram a resposta o mais rápido possível e, ao contrário do que previa a Junta Militar argentina, uma frota bem equipada foi mandada ao local de confronto. Treinada para lutar contra

cruzadores e submarinos russos, era muito superior às sucateadas forças argentinas.

Bastou o primeiro submarino nuclear inglês chegar para tudo se resolver. O S-48 HMS *Conqueror* foi suficiente para expulsar a frota argentina da Geórgia do Sul. Como comparação, os argentinos contaram com apenas dois submarinos em toda a guerra, o S-21 ARA *Santa Fé* (de 1944, modernizado em 1960) e o ARA *San Luís*, que chegou posteriormente para apoiar. A obsoleta frota argentina não foi páreo para os modernos navios e submarinos ingleses, projetados para uma possível Terceira Guerra Mundial.

O ARA *Santa Fé*, composto por uma tripulação inexperiente e superlotado, estava tão deteriorado que não podia controlar a profundidade, tendo que alternar entre submersão a cota fixa e ficar exposto na superfície. O tubo lança-torpedos daquele submarino não pôde ser utilizado, pois corria o risco de explodir.

Após a reconquista das Ilhas Geórgia do Sul, os ingleses resolveram dar uma demonstração de força não só para a Argentina, como para o resto do mundo. Com isso, enviou aviões bombardeiros a Puerto Argentino a fim de acabar com a ligação entre as ilhas e o continente. Ao final de uma guerra sangrenta, a Argentina se rende no dia 14 de junho de 1982.

O saldo final da Guerra das Malvinas foi uma derrota estrondosa dos argentinos (que contaram com o apoio do Panamá apenas), com 649 mortos, 1.068 feridos e 11.313 aprisionados, além da perda de um cruzador, um submarino, quatro cargueiros, dois barcos-patrolha, uma traineira para espionagem, 25 helicópteros, 35 caças, dois bombardeiros, quatro aviões de carga, 25 aviões de ataque ligeiro e nove traineiras armadas. Pior do que isso foi ver a vitória dos ingleses (que contaram com o apoio dos Estados

Unidos, da França, da Irlanda e do Japão) e a manutenção da soberania sobre as ilhas, o que rendeu a vitória do governo conservador de Margaret Thatcher nas eleições de 1983.

A rendição das forças argentinas resultou em inúmeros protestos nas ruas do país, mostrando a enorme ferida aberta no orgulho nacional. A pressão popular foi tão grande que resultou na queda da Junta militar que governava o país desde o início do período ditatorial, em 1976. Se os argentinos têm algo a “comemorar” daquele confronto é a restauração da democracia como forma de governo.

Porém os conflitos serviram para mostrar o quão defasadas estavam as forças de defesa do país, além de mostrarem nitidamente a eficácia de uma frota moderna de submarinos para conter o avanço inimigo. A carência de submarinos argentinos e a abundância deste tipo de embarcação do lado inglês foi parte decisiva para dar aos britânicos o domínio marítimo naquela guerra.

Esta guerra ecoa ainda hoje nos dois países, a despeito de suas boas relações diplomáticas. Em 2012, completaram-se 30 anos do conflito, e a Presidente argentina, Cristina Kirchner, com a baixa popularidade e as suspeitas de corrupção em seu governo, tentou reacender nos argentinos a “causa patriótica” das Malvinas.

Apesar das tentativas de repetir a tática dos governos militares não terem sido bem recebidas pelo povo argentino, ainda há quem sinta que as Malvinas pertencem sim à Argentina, e, volta e meia, as relações com os ingleses ficam meio estremecidas. Até no campo dos esportes esta questão é levantada, como nas Copas do Mundo de futebol de 1998 e 2002, com um triunfo para cada lado e discursos de orgulho pela questão das Malvinas sendo proferidos após os jogos.

O ARA SAN JUAN

Aos argentinos, a ciência de que forças de defesa melhor equipadas poderiam ter pesado para o seu lado mostra como deve ser permanente o investimento militar. No ano seguinte, começou a ser construído na Alemanha um submarino do tipo TR-1700, com seis tubos de torpedos de 533 mm, radar Thompson CSF Calypso, sonar Atlas Elektronik CSU 3/4 e capacidade para 37 tripulantes. Em 19 de novembro de 1985, a embarcação chegava à Argentina, batizada de Submarino ARA *San Juan*, com capacidade para ataques em superfície, contra submarinos, tráfego mercante e operações com minas, podendo submergir a até 260 metros.

Trinta e três anos depois, o ARA *San Juan* continuava o submarino mais moderno da frota argentina, mas este fato só chamou a atenção quando, em 15 de novembro de 2017, o seu desaparecimento mobilizou forças de diversos países. Desde então, detalhes cada vez mais impressionantes mostram que, conforme o terror da Guerra das Malvinas ia esfriando, os investimentos também esfriavam, diminuindo drasticamente.

À medida que as investigações vão avançando, detalhes cada vez mais alarmantes surgem. A princípio, se achava que o submarino tinha perdido contato, mas reapareceria. Os dias foram passando e a angústia dos argentinos aumentava, principalmente após a revelação de que o último contato indicava a entrada de água do mar pelo sistema de ventilação do submarino. Oito dias após o desaparecimento, as autoridades disseram ter captado uma anomalia hidroacústica, parecida com uma explosão, 30 milhas ao norte do último local de contato.

As esperanças de encontrar sobreviventes se foram de vez quando foi divulgada a informação de que o submarino

poderia ficar submerso por até sete dias – já havia se passado mais tempo do que isso. Quase um mês após iniciadas as buscas, o governo argentino declarou oficialmente mortos os 44 tripulantes do ARA *San Juan*. A partir daí, as investigações voltaram-se para as causas, e a situação de abandono da Marinha argentina veio à tona. Documento secreto obtido pelo canal *Todo Noticias* revela as graves deficiências que o submarino tinha para navegar.

Cada reparação de meia-vida realizada na embarcação trazia uma série de complicações, levando a Justiça argentina a suspeitar sobre o material que vinha sendo utilizado. Uma auditoria apontou defeitos grosseiros no equipamento, como peças quebradas, que traziam o risco do submarino de se “desmontar” durante uma missão.

Faltavam equipamentos de saúde, primeiros socorros, resgate e comunicação, o que praticamente impediria o submarino de deixar os portos argentinos. As baterias do ARA *San Juan*, cuja falha de funcionamento seria uma das causas apontadas para o seu desaparecimento, teriam vida útil limitadíssima.

O relatório também aponta que as peças do submarino ARA *Santa Cruz*, aquele utilizado como apoio na Guerra das Malvinas, foram usadas para reparar o ARA *San Juan*. A manutenção em doca seca não cumpriu o procedimento exigido, o que impediria o submarino de sair em missão.

O documento foi apresentado pelo inspetor-geral da Marinha argentina ao então chefe do Estado-Maior da Marinha, que não só ignorou o documento, como afastou o inspetor cinco dias após a apresentação do relatório.

Um dos pontos mais importantes da inspeção apontava para o fato de que o ARA *San Juan* não tinha equipamentos de comunicação suficientes para suprir as necessidades de segurança náutica,

muito menos solucionar uma emergência real. A falta de *kit* de primeiros socorros era outro ponto importante, assim como o péssimo estado de suas escotilhas, o que impossibilitava a garantia de segurança em caso de submersão.

Outro fato notório era a invasão de água no compartimento onde ficavam os cabos de rádio. Por este motivo, era difícil preparar e deixar pronta a embarcação para a missão a que estava destinada.

O baixo investimento argentino em Defesa, de apenas 0,6% do Produto Interno Bruto (PIB), é fruto da lembrança de uma das mais violentas ditaduras da América Latina. Deste ínfimo valor, somente 10% são destinados à modernização de equipamentos.

Tamanho desca-
so traz de volta as
lembranças do fra-
casso na Guerra das
Malvinas, com sua
frota sucateada.

A SITUAÇÃO BRASILEIRA

O drama argentino traz uma advertência ao Brasil. Não podemos deixar de olhar a situação no país vizinho sem acender um sinal de alerta aqui. Tal qual a Argentina, o Brasil vive tanto um período de paz quanto um momento de crise econômica. Estas são situações que, somadas, tornam difícil postular o aumento no investimento nas Forças Armadas, mas isso não pode ser motivo de abandono da nossa Marinha.

Para a exposição sobre a falta de investimento no passado não ficar muito

extensa, vamos resumir rapidamente como ficou a Marinha no período republicano (pós-Guerra do Paraguai) e nas duas grandes guerras. O fim da monarquia trouxe uma recessão econômica fortíssima e, somada ao final do conflito continental, houve uma desmobilização acelerada da Esquadra nacional, com recursos escassos, impossibilitando modernizar a frota e criar uma infraestrutura para apoio. O Programa de 1904 (do Almirante Julio de Noronha) previa a criação de um porto militar, a modernização do arsenal e novos

navios, do mesmo modelo que os utilizados nos países que lideravam o setor. Mas foi somente em 1906 (com o Almirante Alexandrino Alencar) que o projeto deslançou, com a aquisição de três navios encouraçados do tipo *Dreadnought*, o encouraçado que revolucionou as batalhas navais. Quatro

anos depois, a chamada Esquadra de 1910 fez o País dar um salto gigantesco no mundo naval, levando a Bandeira Nacional a todos os lugares do mundo. Com cruzadores, contratorpedeiros e submarinos chegando ao nosso arsenal, o ano de 1910 ficou conhecido como aquele em que finalmente nos modernizamos.

Quatro anos depois, a Primeira Guerra Mundial aterrorizava o mundo. O Brasil se manteve neutro nos três primeiros dos quatro anos de conflito, mas o bloqueio sem restrições do governo alemão, que prejudicou a exportação de café para a Europa e os Estados Unidos (feita por mar), e o afundamento de um navio mercante brasileiro na França levaram

O baixo investimento argentino em Defesa, de apenas 0,6% do Produto Interno Bruto (PIB), é fruto da lembrança de uma das mais violentas ditaduras da América Latina

o nosso país ao confronto. Na Primeira Guerra, a Marinha brasileira era bem equipada (fruto da Esquadra de 1910), e a nossa Marinha Mercante era famosa no mundo todo, inclusive com nossos navios sendo alvo de propostas de compra de inúmeros países, ávidos para repor as perdas por afundamentos ocorridos no conflito. Foi nesta guerra também que ocorreu a criação da Divisão Naval em Operações de Guerra (DNOG), que patrulhava a área entre Dakar (Senegal) e Gibraltar (no Mediterrâneo) contra os submarinos alemães.

O período entre o término da Primeira Guerra (em 1918) e o início da Segunda Guerra (em 1939) ficou conhecido como Período entreguerras e notabilizou-se por um abandono quase que total não só da Marinha de Guerra, como também de outras atividades marítimas. Mesmo assim, surgiram ações importantes, como a criação da Escola Naval de Guerra e a Classe F de submarinos. E aqui voltamos às palavras do ministro da Marinha, que, em 1932, falava da forma agonizante em que se encontrava a nossa Força Naval. Mesmo com tais iniciativas, a modernização foi ínfima e, com a chegada da Segunda Guerra Mundial, o Brasil precisou da ajuda norte-americana (a Lei de Empréstimo e Arrendamento – *Lend Lease*, citada na Introdução) para fazer frente à ameaça alemã.

Se (e quando) teremos uma Terceira Guerra Mundial ainda é incerto. Mas, se tal conflito realmente ocorrer, é certo que estamos vivendo mais um Período entreguerras atualmente. E, assim como

o hiato de 1918 a 1939, as nossas Forças não estão em suas melhores condições.

Apesar deste preocupante estado de abandono, algumas iniciativas nos dão esperanças de um futuro melhor. O Decreto 6.703, de 2008, aprovou a Estratégia Nacional de Defesa e, entre outros assuntos, trata da reorganização da indústria nacional de material de Defesa, do desenvolvimento tecnológico e, na parte de medidas de implementação, de investimentos para alcançar estes objetivos.

A prioridade é desenvolver as capacidades tecnológicas independentes, evitando que a indústria nacional fique apenas em pesquisa e produção rotineiras. Deve-se

buscar a modernização permanente, condicionando a compra de produtos de defesa no exterior à transferência de tecnologia, formando parcerias para a pesquisa e a fabricação destes produtos (ou parte deles) em nosso território.

Seguindo este decreto, o País entra em 2018 com alguns planos importantes, entre eles o Programa de Construção da Classe de Corvetas *Tamandaré* e a aquisição do Porta-Helicópteros HMS *Ocean* junto à Marinha britânica, dois projetos que descreveremos a seguir.

O PROGRAMA DE CONSTRUÇÃO DA CLASSE DE CORVETAS TAMANDARÉ

Atualmente, a Marinha do Brasil sofre uma restrição orçamentária, e o quadro não deve mudar nos próximos anos. A Emenda Constitucional 95, aprovada em 15 de novembro de 2016, limita os gastos

Com a chegada da Segunda Guerra, o Brasil precisou da ajuda norte-americana (a Lei de Empréstimo e Arrendamento) para fazer frente à ameaça alemã

públicos durante 20 anos. A correção das despesas seguirá a inflação, e não haverá revisão, no mínimo, pelos próximos dez anos, mesmo se ocorrer um aumento da arrecadação pelo Estado. Por esse motivo, não dá para pensar em investir em embarcações dispendiosas, como porta-aviões. A atribuição de negar o uso do mar a forças inimigas está a salvo, pois o Programa de Desenvolvimento de Submarinos (Prosub) não sofrerá alterações. Mas o patrulhamento ficará prejudicado. Uma boa solução encontrada para evitar as restrições é a utilização da Empresa Gerencial de Projetos Navais (Emgepron), que é uma empresa pública e, assim, não depende do Tesouro Nacional. Como resultado, não se submete à Emenda Constitucional 95/16, podendo manter vivos os projetos de que depende a Marinha para cumprir suas funções.

Um desses projetos é o Programa de Construção da Classe de Corvetas *Tamandaré*, que visa à construção de quatro embarcações deste tipo em um primeiro momento, com capacidade de ampliação na produção após a avaliação de sua capacidade operacional.

A corveta classe *Tamandaré* é uma embarcação projetada pelo Centro de Projetos de Navios da Marinha do Brasil sob o conceito *stealth*, que é a capacidade de um veículo manipular sua detecção em qualquer espectro eletromagnético, dificultando ser percebido por sensores aptos para tal, sejam eles por radiofrequência, infravermelho, eletro-óptica, visual ou acústica.

A embarcação alvo deste projeto (a corveta) pode ser empregada para conter ameaças aéreas, de superfície e submarinas, adaptando-se a vários tipos de armas e sistemas. Visando à construção de quatro navios deste tipo com alta complexidade tecnológica, o Programa de Construção da Classe de Corvetas *Tamandaré* busca

atender ao Decreto 6.703/08, desenvolvendo aqui a tecnologia que será utilizada em seus equipamentos.

A Corveta *Tamandaré* utiliza um método moderno de montagem modular, fabricando o casco a partir de conjuntos semiprontos, com os equipamentos que utilizará já instalados, em vez de montar todo o casco em uma doca e só instalar os equipamentos posteriormente. Com isso, ganha-se tempo e aumenta o controle de qualidade. A *Tamandaré* é uma evolução da Corveta *Barroso*, sua antecessora, que, por sua vez, é uma evolução da Corveta *Inhaúma*.

A *Inhaúma* tinha limitações em seu casco e, por isso, não tinha boa mobilidade quando se encontrava em mar pesado. Possuía um canhão britânico de 4,5 polegadas e deslocamento de 1970 toneladas.

A Corveta *Barroso* corrigiu alguns desses problemas, ampliando o casco e, principalmente, a proa (para poder receber o canhão de 4,5 polegadas). Mesmo ainda sendo considerada insuficiente para abrigar uma tripulação de 160 pessoas, foi a nau-capitânia na Força Interina das Nações Unidas no Líbano, missão que cumpriu com sucesso.

A Corveta *Tamandaré* é uma evolução da *Barroso*. O canhão de 4,5 polegadas foi substituído por um de 76 mm (o italiano OTO-Melara), diminuindo bastante o peso e melhorando o espaço, para receber mais armamentos. Com isso, a Emgepron promoveu a instalação de dois conjuntos de quatro células de lançamento vertical de mísseis MBDA CAMM-M SeaSceptor, com alcance de 25 quilômetros, um canhão BAE-Bofors Trinity de 40 mm, metralhadores .50, lança-torpedos antisubmarinos triplos Mk46, mísseis antinavio MAN-SUP ou Exocet MM40. Agora a corveta pode receber helicópteros Sikorsky SH-60 Seahawk, a famosa aeronave bi-

motor da Marinha norte-americana, que tem capacidade para até 11 passageiros.

Ainda há dúvidas sobre a obsolescência do canhão BAE-Bofors Trinity, que pode ser considerado desnecessário em uma época em que os mísseis supersônicos antinavio estão se tornando protagonistas. Por outro lado, merece aplausos a escolha do sistema de mísseis MBDA SeaSceptor, por seu poderio em defesa aérea. Já sobre o radar, a ideia inicial era utilizar um de varredura eletrônica, mas a opção final por outro de varredura mecânica (o radar 3D Selex Artisan) ocorreu para integrar melhor com as células de lançamento vertical de mísseis CAMM-M. Isso ajudou a diminuir o custo do projeto. Por outro lado, diminuiu a capacidade operacional.

A propulsão, de motor elétrico a diesel, proporcionará maior raio de ação que a sua antecessora e será mais silenciosa, mas perderá em velocidade máxima.

O custo de produção de cada cor-

vetta *Tamandaré* está estimado em 300 milhões de dólares, um projeto considerado barato e com bom armamento, mas ainda assim difícil de sair do papel, devido ao momento financeiro que atravessa o País. A modernização do Arsenal de Marinha do Rio de Janeiro é necessária, pois é o único estaleiro apto a executar o projeto.

Assim, a Marinha do Brasil precisa de parcerias internacionais para alcançar tal intento. Mas o pequeno número de corvetas a serem produzidas (apenas quatro) dificulta o interesse estrangeiro, por conta da falta de retorno financeiro. Os estaleiros estrangeiros que poderiam demonstrar interesse já possuem seus pró-

prios projetos, mais baratos e sofisticados, além de um bom número de encomendas.

Mesmo assim, as esperanças de que o projeto possa deslanchar são altas na Marinha do Brasil. Após a construção das primeiras quatro corvetas, uma avaliação de sua capacidade operacional será feita e, caso os resultados sejam positivos, mais dois lotes de quatro corvetas deverão ser construídos. O Plano de Articulação e Equipamento da Marinha ainda prevê mais duas esquadras, acenando aos parceiros estrangeiros a preferência neste empreendimento, caso aceitem a entrada no Projeto *Tamandaré*.

Tal plano foi concebido em um momento em que havia grande euforia, por conta dos *royalties* do pré-sal. Naquele momen-

to também nascia o Decreto 6.703/08 (Estratégia Nacional de Defesa), que previa um investimento de 40 bilhões de reais em dez anos. Mas a crise econômica e os casos de corrupção diminuíram drasti-

camente os investimentos e praticamente acabaram com a indústria naval.

Como dito anteriormente, não há como pensar em embarcações dispendiosas, como porta-aviões, neste momento. O País não tem estaleiro capaz de reformar uma embarcação desse tipo. Já as corvetas possuem local para a montagem em módulos, o que torna tais embarcações mais atraentes, diante da situação atual do País.

Mesmo diante das dificuldades orçamentárias, a Marinha não abandonou os planos para adquirir fragatas de 6 mil toneladas, com base no Programa de Obtenção de Meios de Superfície (Prosuper), mas só se decidirá após a avaliação operacional da classe *Tamandaré*. Uma das saídas

A modernização do Arsenal de Marinha é necessária, pois é o único estaleiro apto a executar o projeto da *Tamandaré*

seria fazer uma mistura dos dois projetos e “transformar” as corvetas em fragatas. Vale lembrar que, apesar de classificadas como corvetas no Brasil, no exterior tanto a *Barroso* quanto a *Tamandaré* são consideradas fragatas leves.

Para entender melhor esta classificação, vale uma distinção entre os dois tipos de embarcação. As fragatas são navios maiores e mais pesados que as corvetas, atuando tanto em patrulha antissubmarino quanto em escolta de comboio. Possuem vários sensores eletrônicos e utilizam, majoritariamente, mísseis como armamentos. Já as corvetas, possuem uma bateria de canhões e, embora também possam fazer patrulhamento antissubmarino e escolta de comboio, são mais utilizadas em missões de reconhecimento ofensivo, aviso e transporte. E, justamente por serem menores e mais leves que as fragatas, algumas Marinhas internacionais as classificam como fragatas leves.

No dia 19 de dezembro de 2017, uma cerimônia na Escola Naval marcou o lançamento dos requerimentos técnicos do Programa de Construção da Classe de Corvetas *Tamandaré*. Tais requerimentos surpreenderam, pois há a possibilidade de se ampliar o desenho original da Emgepron e utilizar sistemas bem mais capazes do que os projetados originalmente, fazendo com que a corveta possa evoluir para fragata. Isso é visto com bons olhos no meio naval, pois há quem defenda o prosseguimento do Prosuper para cumprir o acordo da Zona de Paz e Cooperação do Atlântico Sul. Também alegam, como defesa do Prosuper, que o interesse nacional cobre todo o oceano até a costa da África e que, por isso, fragatas se fazem necessárias.

Com isso, a emissão de requerimento para informações da Marinha do Brasil, revisada, trouxe a possibilidade dos concorrentes oferecerem produtos próprios dentro

do orçamento destinado à *Tamandaré*. Os requisitos foram ampliados, melhorando a chance de apresentação de projetos maiores que os desenvolvidos pela Emgepron. O aumento na tonelagem da faixa de deslocamento (de 2.900 para 4 mil toneladas) possibilita que fragatas sejam incluídas na concorrência e traz a possibilidade de mais empresas oferecerem navios com armamento e desempenho melhores, como os fabricados por alemães, coreanos, russos, indianos, chineses e franceses. Isso nos daria protagonismo continental, superando o Chile como Armada mais poderosa na América do Sul.

O HMS *OCEAN*

Quase no apagar das luzes do ano de 2017, a Marinha deu aquele que, talvez, tenha sido o seu maior passo em anos. Com a aquisição do HMS *Ocean* junto à Marinha britânica, por 84 milhões de libras esterlinas (quase 360 milhões de reais à época da operação), a Esquadra ganhou um novo capitânia, em transação considerada audaciosa. A negociação terá seu custo quitado totalmente com os recursos da Força Naval, tendo inclusive sido aprovada pelo Ministério da Defesa, em resposta a ofício do Comando da Marinha. A importância desta aquisição é tanta que é considerada a maior no meio naval desde o início da construção dos quatro submarinos de ataque classe *Scorpène* no complexo industrial naval de Itaguaí, no final da década passada.

Trata-se de um porta-helicópteros de assalto anfíbio, classe L12, que desloca 21.500 toneladas e pode atuar tanto em operações de terra como no mar, além de operações de comando e controle marítimo. Tem o poder de auxiliar em operações de manutenção de paz, missões humanitárias e ajuda em desastres, assim como auxiliar

na logística de operações, transportando militares, munição e equipamentos.

Esta embarcação, que já havia sido oferecida pelo Ministério da Defesa do Reino Unido ao nosso país em março de 2017, caiu como uma luva no cumprimento das incumbências da Marinha do Brasil, principalmente no que concerne à Amazônia Azul.

Finalizadas as negociações, o HMS *Ocean* retornou à sua base no sul da Inglaterra, depois de passar quatro meses socorrendo as vítimas do Furacão Irma, no Mar do Caribe, e liderando a Força-Tarefa Nº 2 da Otan, no Mar Mediterrâneo. A tripulação inglesa será dispensada do porta-helicópteros e realocada em outras unidades, especialmente nos porta-aviões *Prince of Wales* e *Queen Elizabeth*, cuja cerimônia de comissionamento foi realizada com pompa no último dia 7 de dezembro, contando com a presença da rainha da Inglaterra, que fez um discurso, antes do comandante do navio, para 10 mil pessoas.

No final de março de 2018, será realizada a solenidade de baixa do *Ocean*. A Marinha do Brasil apresentou ao Ministério da Defesa britânico e à Royal Navy (a Marinha britânica) o planejamento para um período de manutenção geral do porta-helicópteros na própria Inglaterra. Se aceito pelas autoridades locais, tal manutenção levaria mais de um ano, podendo terminar somente em novembro de 2019. Também se discutiu a realização de cursos e treinamentos para a tripulação brasileira e o cronograma para a transferência da embarcação para o Brasil. Até lá, cerca

de 200 militares brasileiros (incluindo especialistas em manutenção) serão enviados à Inglaterra para o recebimento da embarcação e o transporte da mesma para o nosso país.

A Marinha do Brasil trabalha para que a travessia até o Brasil coincida com o fim do processo de modernização de helicópteros Lynx, que pertencem à nossa Força Aeronaval e cuja execução está sendo feito também no Reino Unido. Vistoriado duas vezes, em junho e novembro de 2017, o HMS *Ocean* indicou estar apto, tanto do ponto de vista técnico quanto operacional, para reforçar a nossa Marinha.

Na Royal Navy, o HMS *Ocean* opera

com uma tripulação de 285 militares, podendo transportar aeronaves de diferentes portes e funções (até 18), bem como alojar cerca de 800 fuzileiros navais e 180 oficiais e mecânicos de aviação.

Enquanto parte da frota inglesa, o

porta-helicópteros custava, anualmente, menos do que um destróier Type 45 e aproximadamente o mesmo que uma fragata Type 23. O destróier Type 45 pertence à classe *Daring*, de contratorpedeiros lançadores de mísseis guiados, enquanto a fragata Type 23 pertence à classe *Duke* e foi desenhada para combates antissubmarinos no Atlântico Norte. Esta fragata está com os dias contados, pois suas unidades serão substituídas a partir de 2021 pela nova fragata Type 26, conhecida como Global Combat Ship.

Em 19 de dezembro de 2017, o Ministério da Defesa divulgou algumas informações. Uma delas trata do nome do

Vistoriado duas vezes, em junho e novembro de 2017, o HMS Ocean indicou estar apto, tanto do ponto de vista técnico quanto operacional, para reforçar a nossa Marinha

HMS *Ocean*, que será trocado ao chegar ao Brasil e homenageará um estado de nosso país. Isso frustrou alguns setores da Marinha, que preferiam um tributo a algum herói naval brasileiro.

Das novidades divulgadas, uma das melhores é a manutenção do radar do tipo Artisan 3D modelo 997 como o principal da embarcação, utilizado desde a década de 80 nos mais modernos navios de guerra ingleses. Já o armamento desperta preocupação, pois a Marinha do Brasil está esperando a autorização do governo norte-americano para operar o CIWS Phalanx, um sistema de armas de defesa contra mísseis antinavio composto por uma metralhadora Vulcan 20mm, guiada por radar em estação própria e montada sobre uma base giratória. Porém há quem torça para o governo de Washington não autorizar a utilização deste armamento, por ser considerado de manutenção cara.

Se tal autorização não ocorrer, uma boa alternativa seria utilizar o armamento do porta-aviões *São Paulo*, já que tal embarcação encontra-se em processo de desmobilização e seus equipamentos podem ser adaptados ao HMS *Ocean*. Assim, chegariam os reparos duplos de lançadores de mísseis Simbad, que disparam mísseis antiaéreos de curto alcance Mistral, atingindo alvos a até 6 mil metros de distância. Também podem ser instaladas as metralhadoras de 12,7 mm, hoje a bordo daquele porta-aviões.

Não está descartada, no entanto, a aquisição de outro sistema CIWS, que tem custo de manutenção menor que o atual CIWS Phalanx. Independente dos equipamentos a serem instalados, o primeiro porta-helicópteros da Marinha do Brasil pode se tornar um navio porta-helicópteros multipropósito, ou seja, servir a várias finalidades.

As equipes brasileiras irão ao Reino Unido em diferentes momentos, para inspecionar os diferentes setores do HMS *Ocean*, sendo que a primeira equipe vistoriará o grupo propulsor do navio, enquanto a previsão do grupo que trará o porta-helicópteros para o Brasil deverá embarcar para a Inglaterra em abril; assim, as equipes serão enviadas até o total de cerca de 200 tripulantes incumbidos de conduzir a embarcação até o Brasil.

A primeira vistoria, realizada em junho de 2017, trouxe uma ótima impressão a respeito dos motores. Nova inspeção, mais aprofundada, deveria ter sido realizada em julho, mas a Marinha do Brasil não tinha a certeza de que a aquisição da embarcação seria finalizada e, por isso, desistiu da vistoria. A hesitação do Ministério da Defesa na compra do porta-helicópteros é justificável, porque as restrições orçamentárias dificultavam a compra de uma embarcação cara, de manutenção complicada, mais ou menos o que aconteceu no porta-aviões *São Paulo*, que teve problemas em vários equipamentos ao longo do tempo.

Mas o HMS *Ocean* é diferente do *São Paulo*. Com isso, as chances de uma repetição dos problemas do porta-aviões são reduzidas. O *Ocean* não é tão antigo quanto o *São Paulo* (este foi lançado em 1960, enquanto aquele, em 1995) e teve uma modernização recente, em 2014 (a última do *São Paulo* foi em 2010). Além disso, por ter motor a diesel, reparos e substituições de equipamentos ocorrem de forma mais célere e com custos menores, mas é difícil crer que algum defeito apareça.

Dos equipamentos mantidos na embarcação, aquele que mais chamou a atenção foi o radar Artisan 3D. Seu nome deriva de Advanced Radar Target Indication Situational Awareness and Navigation (Radar Avançado de Indicação de Alvos,

Percepção e Navegação) e tem capacidade de detectar aeronaves a até 200 quilômetros de distância, bem como promover varredura de alvos de superfície, além de monitorar mais de 900 objetos ao mesmo tempo, pequenos como uma bola de tênis.

Projetado para ser extremamente modular e altamente configurável, o modelo 997 tem um alto desempenho econômico, operando em zonas litorais, e melhora a capacidade de gerenciamento de tráfego aéreo, antinavio e a defesa aérea. Com este sistema, o HMS *Ocean* pode administrar o tráfego aéreo com percepção e controle incomparáveis dos céus à sua volta, adquirindo uma versatilidade enorme, que lhe permitirá apoiar em combate ou até fornecer ajuda humanitária e auxílio em desastres.

Atualmente, há uma nova versão deste tipo de radar sendo desenvolvida para equipar os porta-aviões mais modernos

da frota britânica. Mas o modelo 997 é mais do que suficiente para as missões a que está destinado na Marinha do Brasil.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O momento é de crise, sem dúvidas. Não estamos em guerra, e não há conflito surgindo no horizonte, mas devemos sempre contar com uma força de envergadura. Na crise do ARA *San Juan*, o Brasil enviou ajuda nas buscas. A nossa Força Naval está se mexendo, e boas iniciativas estão surgindo. Além do HMS *Ocean* e das corvetas *Tamandaré*, o Brasil investe no Prosub e em melhorias em nossas embarcações.

Com investimento constante, poderemos manter o protagonismo nos mares. E, quem sabe, num futuro próximo a nossa preocupação se limite a escolher o nome de nossas embarcações, homenageando estados ou heróis de nossas Forças Armadas.

📁 CLASSIFICAÇÃO PARA ÍNDICE REMISSIVO:

<FORÇAS ARMADAS>; Marinha da Argentina; Marinha do Brasil; Submarino; Estratégia Marítima; Guerra das Malvinas; Falklands; História Naval;