

A EVOLUÇÃO DOS ADESTRAMENTOS NA ESQUADRA

UM PANORAMA HISTÓRICO SOBRE A CAPACITAÇÃO E O PREPARO DA FORÇA

Capitão-Tenente **SAULO RODRIGUES TORRES**

Encarregado da Divisão de Tática de Superfície – CAAML
Aperfeiçoado em Comunicações

Primeiro-Tenente (RM2-T) **NATHALIA PAULINO OLIVEIRA**

Assessora do Departamento de Estudos e Pesquisas - CAAML
Bacharel em Biblioteconomia

INTRODUÇÃO

A Estratégia Nacional de Defesa (2020) preconiza que o Brasil concebe sua Defesa Nacional segundo diversos posicionamentos, entre os quais se destaca “manter as Forças Armadas adequadamente preparadas e equipadas, a fim de serem capazes de cumprir suas missões constitucionais, e prover a adequada capacidade de dissuasão”. Para tanto, estabelece-se como objetivo a “necessidade de contínuo aperfeiçoamento das técnicas e da doutrina de emprego das Forças”, e, entre outros fatores, “a dotação de recursos humanos qualificados e bem preparados”.

De maneira a alcançar o aperfeiçoamento da Força, faz-se necessária a aplicação do binômio ensino/adestramento. Por meio do ensino, as escolas de formação militares conferem, aos discentes, instruções, objetivando o alcance de competências técnicas/profissionais necessárias às Forças Armadas; contudo, a qualificação completa de um militar só pode ser plenamente obtida por meio das atividades de adestramento.

Segundo o *Glossário de vocábulos e expressões básicas de uso da Marinha (EMA- 320B)*, o adestramento é definido como “Atividade destinada a exercitar o homem, quer individualmente, quer em equipe, desenvolvendo-lhe a habilidade para o desempenho eficiente das tarefas para as quais já recebeu a adequada instrução”.

Delimitando o tema adestramento e sua aplicabilidade na Marinha do Brasil e tendo em vista comemorar-se, em 2022, o bicentenário da Independência e da criação da Esquadra, o presente artigo objetiva apresentar panorama sobre a evolução dos adestramentos na Esquadra e, por meio de um levantamento histórico-documental, apoiado também em uma revisão de literatura, apresentar as nuances do adestramento nos 200 anos de história da Esquadra, desde Lorde Cochrane até o século XXI.

Ademais, o trabalho intenciona desvelar a relação entre os êxitos da Marinha e o adestramento de seu pessoal para o combate.



Foto: Eduardo de Martino - Marinha do Brasil
Composição Fotográfica: 1ºSG Severiano

Por fim, é lançado um olhar futuro sobre as perspectivas para o adestramento em face do uso de modernas ferramentas tecnológicas e pedagógicas.

ADESTRAMENTO NOS PRIMEIROS NAVIOS DA ESQUADRA: A PREPARAÇÃO ENTRE OS PERÍODOS DE INDEPENDÊNCIA E REPÚBLICA

O nascimento da Esquadra coincide com a Independência do Brasil: em 10 de novembro de 1822, quando foi içado pela primeira vez o Pavilhão Nacional na nau Martim de Freitas (renomeada Pedro I^o), após dois meses de o Brasil ter sido declarado independente de Portugal. Após a declaração de independência, ocorreram, de norte a sul do país, diversos levantes contrários à causa, sendo necessários esforços para a manutenção da unidade nacional, sendo a Marinha uma peça indispensável ao sucesso obtido ante a resistência portuguesa.

Elemento importante à garantia da unidade nacional após a independência, a Primeira Esquadra não nasceu ge-

nuinamente “brasileira”; inicialmente, a Força era formada por navios portugueses e pessoal, majoritariamente, estrangeiro (portugueses e posteriormente oficiais e marinheiros ingleses contratados). Conforme apontado pelo Almirante Vidigal (1985, p. 3-4), nossa Esquadra foi formada por pessoal de diversas procedências,² não havendo grandes exigências quanto à sua qualificação e à sua competência profissional. Em contraponto ao despreparo da gente de bordo, tem-se que os sucessos obtidos pela primeira força foram reflexo da habilidade profissional de Lorde Cochrane e seus oficiais estrangeiros.

Segundo Caminha (2002, p. 36), os integrantes da Armada “aprendiam a profissão no próprio serviço, sem nenhuma formação escolar” e, inicialmente, a organização do pessoal da Marinha brasileira “deixou muito a desejar”. Para o autor:

Os oficiais estrangeiros contratados durante a Guerra da Independência não se preocuparam em preparar a organização técnica e administrativa da nossa Marinha. Sua missão era comandar e tripular navios e com eles atacar os portugueses que se opoassem ao ideal de emancipação brasileira [...] justifica-se assim o motivo por que tivemos de esperar tantos anos, até que se cuidasse de uma organização das classes intermediárias de bordo. (CAMINHA, 2002 apud AGUERRINE, 1892)

Somente dez anos após a criação da Esquadra, uma decisão do governo³ determinou que o pessoal de bordo, após o período de formação militar, servisse em navios com a finalidade de adquirirem a prática e o conhecimento necessários da vida do mar. Assim, infere-se que, com essa decisão do governo, o adestramento como atividade componente da formação militar começa a delinear-se.

O preparo para a Campanha Cisplatina e Guerra do Paraguai

A participação da armada brasileira na luta pela independência foi uma escola para os homens do mar, e, nas palavras de Caminha (2002, p. 41), “as Campanhas do Rio da Prata e do Paraguai firmaram-lhe a identidade”. Assim, fica evidente que esses conflitos demonstraram a importância do preparo da Marinha também para o combate em regiões interiores, fomentando a necessidade de uma Marinha soberana e adestrada para ambos teatros de operações.

A Guerra Cisplatina (1825-1828) foi o primeiro conflito ex-



Foto: Marinha do Brasil



O COMBATE DE 4 MAIO DE 1823
 Fonte: Aquarela de Trajano Augusto de Carvalho – DPHDM

(Marinha alemã e seus submarinos – *U-boat*), o Brasil ingressa na II Guerra Mundial, modificando, significativamente, seus meios e suas táticas navais e a forma de preparo de seu pessoal para o combate.

A consolidação da Esquadra (1910) até a participação brasileira na I Guerra

Alguns eventos no início do século XX foram marcantes para a consolidação e a modernização da Esquadra Brasileira:

terno travado após a independência do Brasil. Apesar de a Marinha não ter alcançado uma vitória decisiva no conflito – dada a inadequação dos meios navais para operar na bacia do Prata –, a Campanha Cisplatina marcou a reorganização da Esquadra de forma a torná-la apta a operar naquele teatro de guerra. Ao fim dos combates, a Marinha, dotada de novos meios, iniciava a singradura da supremacia brasileira no mar.

Após a Guerra Cisplatina, eram crescentes as hostilidades entre Brasil, Paraguai, Argentina e Uruguai devido a interesses políticos, geográficos e econômicos sobre a bacia do Prata. Deflagrada a guerra, Brasil, Argentina e Uruguai mobilizavam-se em uma aliança contra o Paraguai.

Sob a perspectiva de Vidigal (1985, p. 36), a Guerra do Paraguai foi rica em ensinamentos quanto ao aspecto naval, sendo a Batalha do Riachuelo uma batalha de suma importância para a Marinha do Brasil. Com o emprego de navios adequados,⁴ somados a marinheiros preparados e experimentados em combate, a Esquadra sairia do conflito vitoriosa.

A MARINHA NO PERÍODO REPUBLICANO: DESENVOLVIMENTO DO PREPARO DA FORÇA NA PRIMEIRA REPÚBLICA E NO TREINAMENTO EM FACE DAS GRANDES GUERRAS MUNDIAIS (I E II)

Rocha *et al.* (1985, 89) sinalizam que, até 1922, o adestramento das forças operativas da Marinha do Brasil era bastante elementar. Os anos que antecederam a participação do Brasil na I Guerra Mundial foram marcados por tentativas trôpegas de modernizar a Força.

As evoluções tecnológicas na área de construção naval percebidas entre o fim da I e início da II Guerra foram pouco absorvidas pelo país. Todavia, ante nova e forte ameaça

- 1904: foi apresentado, ao Congresso Nacional, um Programa Naval para reaparelhamento e ampliação da Marinha, de maneira a fazer frente às armadas Sul-Americanas (Chile e Argentina);
- 1906: Almirante Alexandrino de Alencar propõe substanciais alterações no Programa Naval anterior, de maneira a dar projeção internacional à Marinha;
- 1910: a Esquadra foi aparelhada com dois *dreadnoughts*, além de contratorpedeiros e cruzadores leves, tendo sido encomendados três submarinos e um navio *tender* à Itália.

A Esquadra de 1910 levou o Brasil à posição de potência Naval. Entretanto, o avanço tecnológico não foi acompanhado do preparo do pessoal para guarnecer os meios recém-adquiridos. Nas palavras de Vidigal (1985, p. 62), a Força era “mal apoiada, mal adestrada, mal conduzida e mal administrada”. Em 1910, o então Ministro da Marinha, Almirante Marques de Leão, dirigiu-se ao Presidente do Senado Federal com as seguintes palavras:

Iludida por uma miragem, a Nação Brasileira assistiu à formação de uma Esquadra respeitável, supondo que isso bastasse para uma organização naval; no entanto os fatos vieram demonstrar-lhe [...] que a posse de um material flutuante aperfeiçoado e forte não é o elemento essencial de uma Marinha de primeira ordem. (RELATÓRIO DO MINISTÉRIO DA MARINHA, 1910, p. 24)

O Almirante Marques de Leão apontava, no relatório, que era necessário que se mantivesse o constante alerta para emprego imediato em caso de guerra, quer adestrando o pessoal ou aperfeiçoando o material (RELATÓRIO DO

MINISTÉRIO DA MARINHA, 1910, p. 70). No mesmo relatório, o Ministro da Marinha propunha que se transferissem nossos oficiais para a reserva e se contratassem oficiais estrangeiros, por aqueles estarem completamente despreparados para a Marinha moderna.⁵

Com a eclosão da I Guerra Mundial em 1914, a participação da Marinha no conflito restringiu-se ao envio de um grupo de aviadores navais para atuar em missões de combate junto à *Royal Air Force* (Força Aérea Real do Reino Unido); ao envio de dois aviadores navais aos Estados Unidos para ações de patrulha; e à criação da Divisão Naval em Operações de Guerra (DNOG) em 1917, para atuar em águas africanas. De valor meramente simbólico, a atuação da Marinha na I Guerra não se configurou como um teste real de batalha (VIDIGAL, 1985, p. 65).

Apenas em 1922, com a vinda da Missão Naval Americana, ficou evidente a necessidade de solucionar os problemas de preparo do pessoal para guarnecer os meios navais. Assim, o adestramento das forças operativas da Marinha do Brasil sofreu significativas modificações: a *expertise* da Missão norte-americana procurou resolver os problemas de preparo do elemento humano, focando no aperfeiçoamento geral e técnico e também na reformulação da captação e formação de pessoal. Segundo Relatório do Ministério da Marinha de 1922, os exercícios realizados entre os meses de janeiro e fevereiro foram assistidos pelo Presidente da República, pelo Ministro da Marinha e por altas autoridades civis e militares (RELATÓRIO DO MINISTÉRIO DA MARINHA, 1922, p. 10).

Em 1923, a Missão Naval Americana, assessorada por oficiais brasileiros, apresentou um projeto de reorganização dos quadros da Marinha e das formas de ingresso no Serviço Militar. Quanto ao preparo, os adestramentos passaram a ser mais frequentes e específicos, primando pela eficiência de combate no mar.

No ano de 1924, por meio do Decreto n. 16.623 de 1º de outubro, foi criada a Esquadra Brasileira, com sede no Rio de Janeiro, contando com forças de combate, esquadrilhas e navios auxiliares. Com a intenção de estimular o adestramento e desenvolver “espírito de competição”, foi regularizada a competição entre os navios, visando à eficiência, ao bom funcionamento e à economia das máquinas. O vencedor da competição poderia ostentar um “E” pintado em sua chaminé. Futuramente, em 1927, foram estabelecidos os prêmios “Almirante Alexandrino” e “Riachuelo”, destinados, respectivamente, a reconhecerem a eficiência de contratorpedeiros como um todo e de adestramentos de tiros de combate em curta distância.

Entre fatos marcantes na história dos adestramentos na Esquadra, tem-se:



REGRESSO DA DIVISÃO NAVAL EM OPERAÇÕES DE GUERRA (DNOG).
Fonte: Diretoria do Patrimônio Histórico e Documentação da Marinha

- 1935: Primeiro ensaio de operação anfíbia, usando navios da Esquadra para transporte de todo o efetivo do Corpo de Fuzileiros; e
- 1939: Operação anfíbia em conjunto com tropas do Exército, com a inclusão de exercícios de transporte, desembarque e instalação das tropas em terra.

Os adestramentos ante a ameaça submarina alemã na II Guerra

As crescentes tensões na Europa, ocasionadas pela ascensão de regimes totalitários entre as décadas de 1930 e 1940, perturbaram a paz no mundo. Com a eclosão da II Guerra Mundial em 1939, o Brasil manteve-se, em um primeiro momento, em posição de neutralidade. Após o bombardeio japonês a *Pearl Harbor* em 1941, é estabelecida, pelo Governo Brasileiro e pelo Estado-Maior da Armada, a cooperação militar com as forças norte-americanas. Tal fato, somado aos constantes ataques a navios mercantes em águas brasileiras, levaram o Brasil a declarar guerra às nações do Eixo⁶ em 1942.

Com o país em estado de guerra, foram necessárias providências para adquirir novos meios navais e treinar o pessoal da Marinha para o combate. A Marinha desconhecia as novas táticas de guerra antissubmarino, bem como não dispunha de meios adequados a essa modalidade de combate.

Todavia, a necessidade imposta pelo cenário de guerra fez que medidas urgentes fossem tomadas para o preparo dos militares. Em Natal, a Marinha improvisou, em sua Base Naval, um local para adestramento; dentro de um velho silo de algodão, foi montado um centro de treinamento. Com a cessão de dois navios antissubmarinos ao Brasil pela Marinha Americana, foram matriculados sete oficiais e 12 praças na *Fleet Sound School*, em Key West (Flórida, EUA). Ao fim do curso, os militares foram designados para constituir o núcleo das guarnições dos primeiros navios caça submarinos.

Desse modo, os militares brasileiros eram primeiramente treinados na Base Naval de Natal e a formação era complementada com os ensinamentos do curso de Key West.

Por meio da Lei de Empréstimo e Arrendamento,⁷ foi criado, em 1943, no Rio de Janeiro, o Centro de Instrução de Guerra Antissubmarino (CIGAS), e, em 1944, seu nome foi modificado para Centro de Instrução de Tática Antissubmarino (CITAS). Com isso, o preparo e o adiestramento do pessoal de operações passaram a ser ministrados no Brasil por meio dos treinadores de ataque recebidos pelo Centro durante a Guerra. Em 1951, o CITAS foi transformado no atual Centro de Adiestramento Almirante Marques de Leão (CAAML).

Pelo aprimoramento nos adiestramentos de seu pessoal, a Esquadra brasileira pôde fazer frente às ameaças alemãs, quer apoiando as atividades de escolta aos comboios americanos e à Força Expedicionária Brasileira, quer realizando patrulhamento nas águas do Atlântico Sul ou protegendo as comunicações realizadas por intermédio de cabos submarinos. Em suma, a participação naval brasileira foi predominantemente marcada pela guerra antissubmarino e por atividades de patrulhamento e escolta.

Assim, infere-se que, por meio de maior preparo de seu pessoal, o Brasil pôde desempenhar papel importante para a vitória dos Países Aliados; a atuação da Esquadra Brasileira nas águas do Atlântico Sul foi um fator que contribuiu para a vitória sobre a Marinha Alemã.

A MODERNIZAÇÃO DOS ADESTRAMENTOS: O USO DE SIMULADORES PARA O COMBATE COMO PRODUTO DAS INOVAÇÕES TECNOLÓGICAS DO PÓS-GUERRA

Com o fim da II Guerra, eclodiu, entre as duas maiores potências vencedoras do conflito, disputas pela hegemonia mundial. A disputa entre Estados Unidos e União Soviética refletiu significativamente na preparação e no emprego das forças navais do Brasil. Grandes avanços tecnológicos demarcam o período pós-guerra, refletidos, também, no campo militar, no qual surgiram novas formas de se pensar (e fazer) a guerra.

Os primeiros adiestramentos no CAAML

No contexto do pós-guerra, o Brasil manteve-se aliado aos Estados Unidos, recebendo deste meios navais, equipamentos modernos (radar e sonar) e sobressalentes por meio do *Military Aid Program* (Programa de Ajuda Militar – MAP).



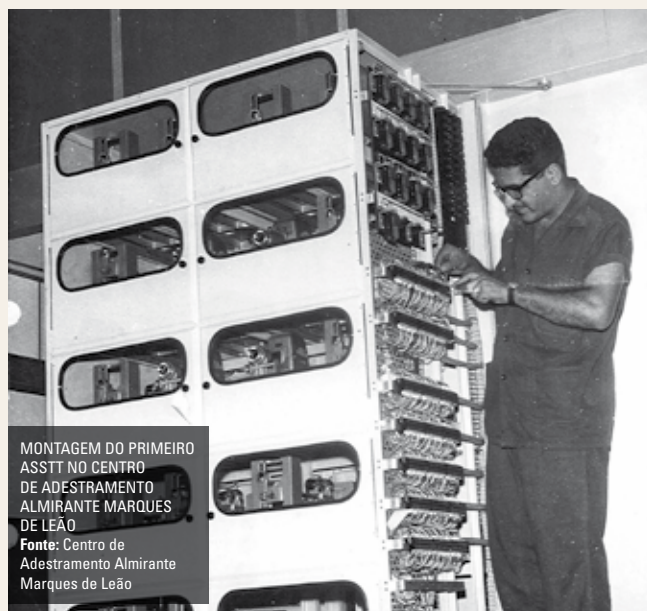
LANÇAMENTO DE BOMBA DE PROFUNDIDADE POR UM MORTEIRO K
Fonte: Diretoria do Patrimônio Histórico e Documentação da Marinha

Devido às necessidades impostas pelo recebimento de novos navios, a Esquadra teve de reorganizar os cursos e reformular doutrinas e táticas de guerra submarina e também de superfície.

Para isso, o CAAML recebeu da Marinha norte-americana simuladores que permitiam o adiestramento antissubmarino e também treinadores de ataque, de maneira a cumprir a missão de adiestrar as guarnições dos navios da Esquadra.

Com o passar dos anos, o Centro de Adiestramento Almirante Marques de Leão consolidou-se como um centro de referência em adiestramento para a Marinha do Brasil. Somaram-se à tarefa inicial de desenvolvimento de táticas antissubmarino, táticas de guerra de superfície, guerra aérea, informações de combate e controle de avarias.

Atualmente, o CAAML atua também como Organização Militar Orientadora técnica (OMOT), e, aos moldes do



MONTAGEM DO PRIMEIRO ASSTT NO CENTRO DE ADESTRAMENTO ALMIRANTE MARQUES DE LEÃO
Fonte: Centro de Adiestramento Almirante Marques de Leão

que foi realizado no passado, realiza intercâmbios com Marinhãs amigas, enviando oficiais para cursos, estágios e adestramentos com o objetivo de manter a Esquadra atualizada em face das principais doutrinas navais de combate, inclusive táticas antissubmarino. Nesse sentido, foram enviados, em 2021 e em abril de 2022, oficiais para capacitação em guerra antissubmarino junto às marinhas dos Estados Unidos (2021) e da Índia (2022).

Adestramento na era da informática: preparação para os navios da Classe Niterói

O desenvolvimento tecnológico percebido entre as décadas de 1970 e 1980 impactou diretamente os meios navais e, conseqüentemente, os adestramentos realizados no âmbito da Esquadra. Um dos fatos de maior destaque, que ratificaram a necessidade de reformulação nos adestramentos, foi o recebimento das fragatas de classe Niterói nos anos 1970. Conforme postulado pelo Almirante Flores (FLORES, 1985, p. 453), esses navios constituíram “grande salto tecnológico, sobretudo no que concerne ao sistema de armas”. Os navios entraram na era da informática.

Em 1976, foi incorporada à Armada a Fragata “Niterói” – primeiro dos seis navios da classe, fruto do Programa de Renovação e Ampliação de Meios Flutuantes da Marinha. Os navios recebidos eram equipados com modernos sistemas de armas, detecção e defesa automatizados por computadores. Paralelamente, a Marinha, por meio de projetos constantes no II Plano Básico de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (1976), pretendia desenvolver diversos simuladores para o aprestamento das unidades navais e aéreas.

O uso da realidade virtual nos adestramentos para preparar a Esquadra: SSTT, SIMPASS e SICOMB

A evolução tecnológica vivida nos últimos 30 anos impulsionou a entrada da Esquadra em nova era de adestramentos: a era da simulação em ambiente virtual.

Essa tecnologia, além de ser excelente ferramenta de aprendizado, permite que os adestramentos sejam otimizados, tanto em qualidade quanto em quantidade. O adestramento realizado por meio da imersão em ambiente virtual oferece benefícios quanto à redução de custo operacional e à menor exposição do pessoal a situ-

ações de risco, sem que seja necessário reduzir a quantidade ou frequência dos adestramentos.

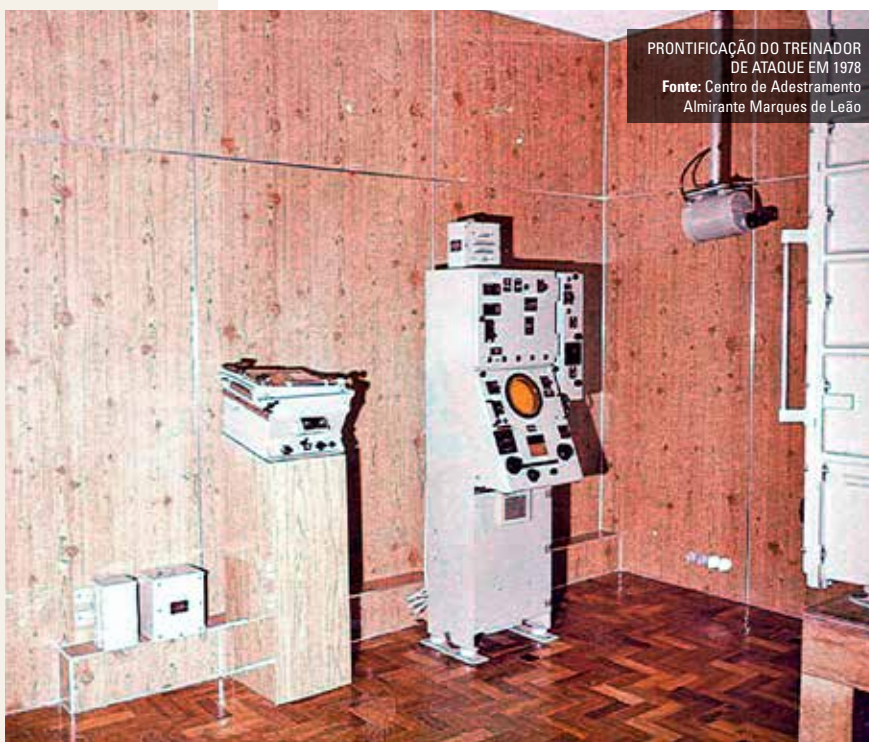
Sistema de Simulação e Treinamento Tático (SSTT)

Em 1991, a Esquadra entra na era da simulação com o Sistema de Simulação e Treinamento Tático (SSTT), desenvolvido pelo Instituto de Pesquisas da Marinha (IPqM). As operações realizadas no mar puderam ser previamente treinadas em um ambiente virtual bem próximo ao teatro de operações real.

O Simulador de Passadiço (SimPass)

Passadas quase duas décadas, a Esquadra, mais uma vez em uma decisão de vanguarda, inaugurou, em 2010, no Centro de Adestramento Almirante Marques de Leão, o Simulador de Passadiço (SimPass). Em uma parceria com o Laboratório de Sistemas Integráveis da Universidade de São Paulo (LSI/USP), o SimPass foi um preciso e valioso recurso instrucional dotado de radar e curvas de giro. O simulador permitia o adestramento de manobras de entrada e saída de porto e de navegação. Conforme proposto por Moraes:

O SimPass representou marco extremamente importante na história da simulação imersiva na MB, assim como o Sistema de Simulação e Treinamento Tático (SSTT) representou a entrada em nova era para a simulação da tática envolvendo treinamento de procedimentos complexos e ensaios de conceitos de operação para a Esquadra. (MORAES, 2021, p. 32.)



PRONTIFICAÇÃO DO TREINADOR
DE ATAQUE EM 1978
Fonte: Centro de Adestramento
Almirante Marques de Leão

O Simulador Integrado de Combate (SICOMB)

Entendendo os benefícios e as diversas possibilidades de emprego dos simuladores, em dezembro de 2020, por meio de uma parceria entre CAAML e Centro de Análises de Sistemas Navais (CASNAV), é dado mais um passo em direção ao futuro com o início do projeto de desenvolvimento de um simulador que permitiria o adestramento multiplayer, ou seja, seria possível o adestramento simultâneo entre navios, submarinos e aeronaves. Assim, nascia o Simulador Integrado de Combate (SICOMB).

O projeto do SICOMB, dividido em três fases de execução, teve a primeira fase (superfície) concluída e entregue ao CAAML em outubro de 2021 e compreende as estações de “Combate” e “Manobra” além de um SICOMB2 (COC da Força). As fases 2 e 3 compreenderão, respectivamente, SICOMB-Sub (submarino) e SICOMB-Aero (aeronaves).

O emprego dessa tecnologia disruptiva no adestramento permite aos militares uma experiência imersiva, em um ambiente bem próximo ao real. Os treinamentos realizados em simuladores otimizam o adestramento, uma vez que, em ambiente simulado, as manobras podem ser repetidas quantas vezes se façam necessárias ao processo de aprendizagem, consolidando os conhecimentos teóricos adquiridos por meio da aplicação prática sistemática.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Apesar de os fatos apresentados no presente trabalho serem apenas um pequeno recorte de longa história de 200 anos, pode-se inferir que o adestramento foi, de fato, fator preponderante para a formação de uma Esquadra sólida, coesa e soberana.

Numa análise retrospectiva, pode-se distinguir que o nascimento da Esquadra e, conseqüentemente, seu sucesso frente a libertação do Brasil do domínio português só foi possível graças ao preparo dos oficiais e marinheiros estrangeiros arregimentados para compor as primeiras tripulações da Marinha brasileira, uma vez que não se dispunha de pessoal nacional capacitado para os misteres a bordo.

A evolução no processo de formação e preparo dos marinheiros revelou-se como um dos fatores essenciais à configuração da autonomia da força naval, tanto no mar quanto em águas interiores. Exemplo disso foram as vitórias obtidas desde a Batalha Naval do Riachuelo até os ataques à Marinha Alemã na II Guerra Mundial.

Quanto ao cenário atual da Marinha do Brasil, o Programa de construção das Fragatas da Classe “Tamandaré” representa importante salto tecnológico para o futuro dos meios de superfície da Esquadra. Os navios, dotados de mo-

deros sistemas embarcados, demandarão capacitação e aprimoramento dos oficiais e marinheiros do futuro, que só serão possíveis mediante qualificação técnica e adestramento compatíveis para operação dos referidos meios, e, assim, colocar a Marinha em condições de enfrentar os desafios impostos pela Guerra Naval moderna. Assim, considera-se que, para o sucesso das Fragatas da Classe Tamandaré, a Marinha de hoje deverá alinhar-se ao pensamento do Almirante Marques de Leão (1910), desvelando o adestramento do pessoal como “um elemento essencial de uma Marinha de primeira ordem”.

Os feitos da Esquadra do passado deixam uma lição à Força do presente, apontando para um horizonte futuro: o adestramento como um meio para se estabelecer uma Força Naval eficiente e eficaz.

Diante dos fatos expostos e da revisão da literatura nas áreas de história e estratégia naval, utilizadas para elaboração desse instrumento de pesquisa, constatou-se a relação intrínseca entre a prontidão da Esquadra com maior nível de adestramento de seu pessoal. Dessa forma, infere-se que o adestramento é fator indissociável à formação e ao preparo militar. Assim, o adestramento é ferramenta importante para que uma força possa cumprir sua missão precípua, independentemente dos cenários, ameaças ou inimigos que se apresentem no futuro.



NOTAS

- 1- Em destaque na capa desta edição.
- 2- "A carência de marinheiros era por demais sensível [...] A carência de pessoal era de tal ordem que foi necessário recorrer ao voluntariado indígena, aceitando-se, até mesmo, escravos e condenados como marinheiros e grumetes." (VIDIGAL, 1985, p. 3.)
- 3- Decisão n. 286, de 08 de outubro de 1832. Manda que os Guardas-marinhas que tiverem concluído os seus estudos, os Voluntários e Aspirantes completamente habilitados, sirvam á bordo dos navios que cruzam (mantida a grafia original)
- 4- Navios encouraçados, de baixo calado e movidos à hélice.
- 5- O próprio Almirante Marques de Leão renunciou ao cargo de Ministro da Marinha, transferindo-se para a reserva.
- 6- Alemanha, Itália e Japão.
- 7- *Lend and Lease Act* (Lei de Empréstimo e Arrendamento), estabelecida pelo presidente americano Roosevelt, permitia a venda, a transferência, a troca, o aluguel, o empréstimo ou a alienação de artigos de defesa a qualquer governo considerado essencial para a defesa dos Estados Unidos.

REFERÊNCIAS

- ALBUQUERQUE, Antonio Luiz Porto; SILVA, Léo Fonseca. **Fatos da história naval**. 2. ed. Rio de Janeiro: Serviço de Documentação da Marinha, 2006.
- BRASIL. Ministério da Defesa. **Estratégia Nacional de Defesa**. Brasília, DF: Ministério da Defesa, 2020. Disponível em: https://www.gov.br/defesa/pt-br/arquivos/estado_e_defesa/copy_of_pnd_e_end_2020.pdf. Acesso em: 18 maio 2022.
- BRASIL. Ministério da Marinha. **Relatório apresentado ao presidente da República dos Estados Unidos do Brasil pelo Almirante Alexandrino Faria de Alencar**. Rio de Janeiro: Imprensa Naval, 1923. Disponível em: <http://ddsnext.crl.edu/titles/142?c=0&m=120&s=0&cv=1&r=0&xywh=-35%2C2054%2C1829%2C1290>. Acesso em: 5 maio 2022.
- CAMINHA, Herick Marques. Organização do pessoal na Marinha Imperial. In: MARINHA DO BRASIL. Serviço de Documentação da Marinha. **História naval brasileira**, v. 3, tomo I. Rio de Janeiro: Serviço de Documentação da Marinha, 2002.
- COLECCÃO das decisões do governo do Império do Brasil. Rio de Janeiro: Typographia Nacional, 1875. Disponível em: file:///home/CALEAO/86472381/Downloads/colleccao_leis_1832_parte3.pdf. Acesso em: 06 jun. 2022.

DIAS, Jorge Antonio; SERRALHEIRO, Cosme. Caminhando rumo a uma Marinha forte, homogênea e exercitada: a proposta... **Revista Navigator**, Rio de Janeiro, v. 12, n. 24, 2016. Disponível em: <https://www.portaldeperiodicos.marinha.mil.br/index.php/navigator/article/view/601>. Acesso em: 18 maio 2022.

FERREGUETTI JÚNIOR, Ricardo Tavares et al. A importância da simulação na formação do oficial da Armada da Marinha do Brasil. In: SIMPÓSIO DE ENGENHARIA GESTÃO E INOVAÇÃO, 4, 2021, Juazeiro do Norte. **Anais**. Juazeiro do Norte: Universidade Regional do Cariri, 2021. Disponível em: https://www.researchgate.net/profile/Marcos-Santos-85/publication/352226912_A_importancia_da_Simulacao_na_formacao_do_Oficial_da_Armada_da_Marinha_do_Brasil/links/60bfe91458515bfbdb54e98b/A-importancia-da-Simulacao-na-formacao-do-Oficial-da-Armada-da-Marinha-do-Brasil.pdf?origin=publication_detail. Acesso em: 18 maio 2022.

FLORES, Mario César. O após-guerra, olhando para o futuro. In: MARINHA DO BRASIL. Serviço de Documentação da Marinha. **História naval brasileira**, v. 5, tomo II. Rio de Janeiro: Serviço de Documentação da Marinha, 1985.

MARINHA DO BRASIL. Centro de Adestramento Almirante Marques de Leão. **Livro de estabelecimento [do CAAML]**, v. 2, n. 1, 1961-1984. Niterói: CAAML, [1985].

MARINHA DO BRASIL. Diretoria do Patrimônio Histórico e Documentação da Marinha. **Aervo arquivístico da Marinha do Brasil**. Rio de Janeiro: DPHDM, 2022. Disponível em: <https://www.arquiviodamarinha.dphdm.mb/index.php>. Acesso em: 5 maio 2022.

MARINHA DO BRASIL. Estado-maior da Armada. **EMA-320B**: glossário de vocábulo e expressões básicas de uso da Marinha. Brasília, DF: Estado-maior da Armada, 1981. Disponível em: <https://www.marinha.mil.br/publicacoes-reserva>. Acesso em: 18 maio 2022.

MARTINS, Hélio Leôncio; CASTRO, Antônio Augusto Cardoso de. **Estórias navais brasileiras**. Rio de Janeiro: Serviço de Documentação da Marinha, 1985.

MORAES, Claudio Coreixas de. Simulador integrado de combate: a realidade virtual nos simuladores da Esquadra. **Revista Passadiço**, Niterói, ano 34, ed. 41, p. 32-36, 2021.

VIDIGAL, Armando Amorim Ferreira. **A evolução do pensamento estratégico naval brasileiro**. 3. ed. Rio de Janeiro: Biblioteca do Exército, 1985.

WALDMANN JÚNIOR, Ludolf. As políticas de reaparelhamento naval da Marinha do Brasil, 1904-1945. **Revista Navigator**, Rio de Janeiro, v. 15, n. 30, p. 46-72, 2019. Disponível em: https://www.revistanavigator.com.br/navig30/dossie/N30_dossie3.html. Acesso em: 18 maio 2022.



Foto: Marinha do Brasil
Composição Fotográfica: 1ºSG Severiano