



Revista do  
**CLUBE NAVAL**

ISSN 0102-0382 • ANO 132 • Nº 412 - OUT/NOV/DEZ 2024

**SAÚDE** na  
**MARINHA**

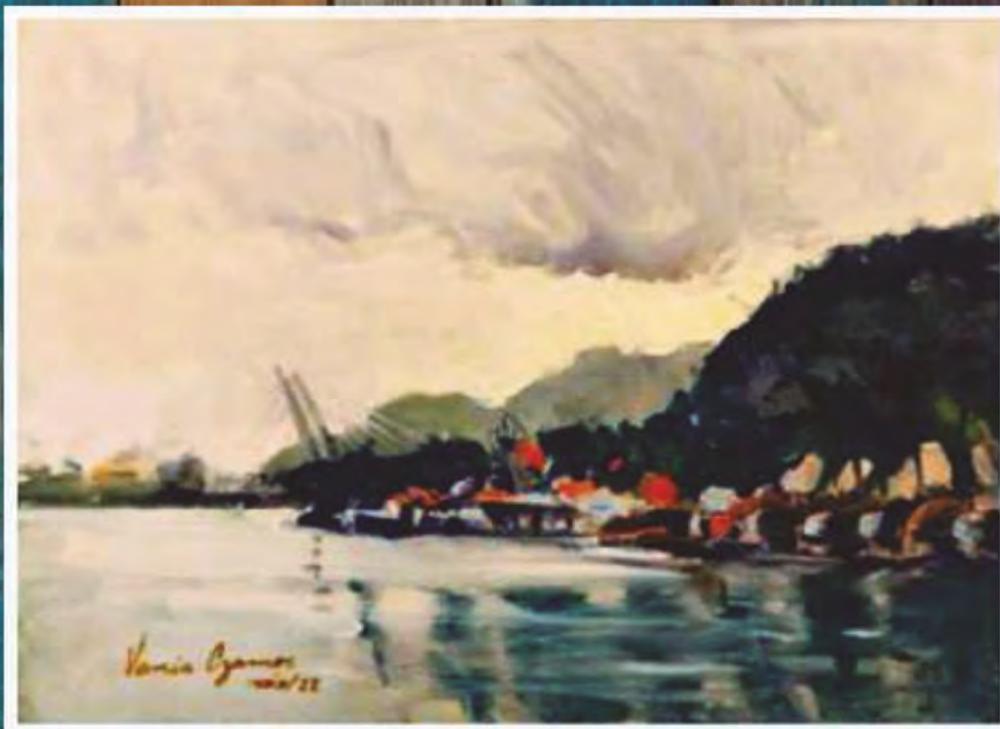


***PRO CURA NAUTAE***  
**PELO CUIDADO AOS MARINHEIROS**

# 53º SALÃO DE BELAS ARTES DO CLUBE NAVAL



Clube Naval



Prêmio Aquisição 52º Salão de Belas Artes - Pintura - Vânia Azamor - Barrinha Com Noveis

**SOMENTE MEDIANTE PREENCHIMENTO DO  
FORMULÁRIO NO SITE DO CLUBE NAVAL**

[www.clubenaval.org.br](http://www.clubenaval.org.br)

**3 A 28 DE  
FEVEREIRO**

**10 A 14 DE MARÇO**

ENTREGA DAS OBRAS INSCRITAS  
DAS 14 ÀS 18H (EXCETO SAB. E DOM.)

**29 DE ABRIL**

INAUGURAÇÃO - 16H  
SALÃO DOS CONSELHEIROS - 4º ANDAR



# SUMÁRIO

## 04 PALAVRAS DO PRESIDENTE

Alte Esq (Ref°) João Afonso Prado Maia de Faria

## 05 EDITORIAL

C Alte (Ref°-FN) José Henrique Salvi Elkfury

## 06 EM PAUTA

Eventos e comemorações na Sede Social

## CLUBE NAVAL

- 10 Cerimônia de doação de espadas aos aspirantes da Escola Naval

## ENTREVISTA

- 11 Desafios e inovações no atendimento médico a militares e seus dependentes  
Entrevista com V Alte (Md) Oscar Artur de Oliveira Passos

## DEFESA

- 20 Argumentação estratégica e negociação: lições aprendidas no curso "A Defesa Nacional e o Poder Legislativo" da Escola Superior de Defesa  
CMG (EN) Ali Kamel Issmael Júnior
- 26 A Instabilidade orçamentária nas Forças Armadas como desafio ao fomento da Base Industrial de Defesa  
CF (IM) Mauro Tavares dos Santos Junior

## CONCURSOS

- 31 Energias Limpas na Amazônia Azul  
Nathaniel Gomes de Oliveira

## ARTE E CULTURA

- 36 Por onde andam os heróis nacionais?  
CMG (Ref°-FN) Jaime Florencio de Assis Filho

## FILATELIA

- 42 O Dia do Marinheiro homenageado pela Filatelia  
CMG (Ref°) Fernando Antonio B. F. de Athayde Bohrer

## TURISMO

- 45 Das ruínas astecas à modernidade: uma jornada pela vibrante capital mexicana  
CF (T) Rosa Nair Medeiros

## FORÇA NAVAL DO NORDESTE

- 51 82° Aniversário da Força Naval do Nordeste  
Aspirante João Victor Goulart

## ÚLTIMA PÁGINA

- 54 Círculo Literário: um convite ao encontro com a poesia e a literatura



## HISTÓRIA DA CAPA

Exercício de respostas emergenciais nucleares e radiológicas realizado em novembro de 2024, com simulação de vítima transportada do Centro Experimental de Aramar para o Hospital Naval Marcílio Dias.

# PALAVRAS DO PRESIDENTE

**N**este exemplar temos um foco principal no Sistema de Saúde da Marinha, com destaque à entrevista, a nós concedida, do Diretor de Saúde da Marinha, Vice-Almirante (Md) Oscar Artur de Oliveira Passos.

Damos, também, divulgação ao trabalho vencedor do último Concurso Almirante Paulo Moreira da Silva, “Energias Limpas na Amazônia Azul”, de autoria do Sr. Nathaniel Gomes de Oliveira.

Nos demais artigos, apresentamos e abordamos assuntos que esperamos sejam do interesse dos nossos associados. Segue nossa jornada pelo mundo da filatelia, cobrindo desta vez o tema “Dia do Marinheiro”.

Que nossa revista seja informativa e interessante companheira nas horas de lazer dos sócios do Clube Naval. ■

**João Afonso Prado Maia de Faria**  
Almirante de Esquadra (Refº) • Presidente

## CLUBE NAVAL

Av. Rio Branco, 180, 5º andar  
Centro - Rio de Janeiro / RJ  
Brasil - 20040-003

## PRESIDENTE

Alte Esq (Refº) João Afonso Prado Maia de Faria

## DIRETOR DO DEPARTAMENTO CULTURAL

C Alte (Refº FN) José Henrique Salvi Elkfuri

## ASSESSORA DO DEPARTAMENTO CULTURAL

CC (RMI-T) Ana Cláudia Corrêa de Araujo



## Revista do CLUBE NAVAL

Publicação trimestral editada pelo Departamento Cultural do Clube Naval. As ideias e opiniões emitidas nos artigos assinados são de inteira responsabilidade de seus autores e não representam, necessariamente, a opinião dos oficiais da Marinha do Brasil, nem do Clube Naval, a não ser que explicitamente declarado. A reprodução de matérias aqui publicadas necessita de autorização prévia da Revista do Clube Naval.

---

ANO 132 • Nº 412

---

## EDIÇÃO DE ARTE E DIAGRAMAÇÃO

Fabiana Peixoto

## COLABORADOR

José Carlos de Medeiros

## CONTATOS

revista@clubenaval.org.br  
(21) 2112-2429 / 2465



ESCANEE AQUI  
para informações sobre  
submissão de artigos

## Uma revista tradicional

**A** 400ª edição da Revista do Clube Naval (RCN), referente ao trimestre OUT-DEZ de 2021, incluiu um resumo da história da RCN, destacando a busca do “equilíbrio entre artigos técnicos e de leitura amena, de modo que alcance o interesse de todo o Quadro de Sócios”.

A presente edição tem exatamente este perfil, considerando a variedade de assuntos abordados nas diferentes matérias, como considerações sobre Argumentação Estratégica e Negociação e sobre a Base Industrial de Defesa, passando por temas históricos, como o referente aos monumentos de heróis nacionais, e turismo.

Uma sinopse do artigo vencedor do Concurso Almirante Paulo Moreira da Silva oferece a oportunidade para conhecermos um pouco mais sobre energias limpas na Amazônia Azul. Vale destacar que esse concurso é voltado para alunos civis de instituições de graduação e pós-graduação, visando incenti-

vá-los aos estudos de assuntos marítimos em geral.

A Filatelia, abordando o "Dia do Marinheiro", e o texto da alocução realizada na cerimônia alusiva ao aniversário da Força Naval do Nordeste representam justa homenagem aos integrantes da Marinha, em especial aos que deram suas vidas pelo Brasil.

A entrevista com o Diretor de Saúde da Marinha mostra a contribuição do Sistema de Saúde da Marinha para que os meios navais, aeronavais e de fuzileiros navais do nosso Poder Naval estejam sempre prontos para o combate e para que a Família Naval não deixe de ser assistida.

É publicado também o texto do Presidente do Clube Naval referente ao evento de entrega de espadas a aspirantes da Escola Naval.

Finalizando, um convite aos sócios para conhecerem e participarem do Círculo Literário, grupo de interesse apoiado pelo Departamento Cultural. ■

**José Henrique Salvi Elkfury**  
Contra-Almirante (Refº-FN) • Diretor Cultural



## VISITA GUIADA

Em 11 de outubro, o Clube Naval recebeu uma visita especial das esposas de oficiais da Marinha, integrantes do grupo "First Ladies". Durante o evento, as participantes conheceram mais sobre as instalações e a história da instituição, com uma visita guiada que revelou detalhes da tradição e da importância do Clube Naval. A atividade proporcionou um valioso momento de integração, contribuindo para consolidar ainda mais o vínculo entre as famílias de militares e a comunidade naval.

## CURSOS DA FEMAR

No dia 23 de outubro, o Clube Naval, em parceria com a Fundação de Estudos do Mar (FEMAR) realizou o encerramento do Curso Direito Marítimo II, que foi conduzido pela Professora Maud Andréa Chaize. Essa colaboração entre o Clube Naval e a FEMAR reafirma o compromisso das instituições em promover o conhecimento e o crescimento profissional dos sócios efetivos, temporários e seus dependentes, contribuindo para a qualificação e o fortalecimento do setor marítimo no Brasil.



## ENTREGA DE PRÊMIOS DOS CONCURSOS DE HISTÓRIA DO BRASIL E LIDERANÇA

Em 24 de outubro, o Presidente e o Vice-Presidente do Clube Naval, Almirantes Prado Maia e Liseo, respectivamente, compareceram à Escola Naval para a cerimônia de entrega dos prêmios aos vencedores da edição de 2024 dos Concursos de História do Brasil e Liderança, promovidos pelo Clube. A premiação destacou os talentos dos aspirantes, valorizando sua capacidade de reflexão sobre questões relacionadas à Cultura Naval. A seguir, os temas abordados e os vencedores:

- **Concurso de História do Brasil**

Tema: A Guerra da Tríplice Aliança: história e historiografia

Vencedor: Asp (IM) Eduardo Rodrigues Renz



- **Concurso de Liderança**

Tema: Os desafios da liderança direta em tempos de comunicações interpessoais e influências majoritariamente digitais

Vencedor: Asp Breno Caetano Alves

## PALESTRAS

O Clube Naval concluiu mais uma etapa do ciclo anual de palestras promovido e organizado pela Presidência e pelos nossos Grupos de Interesse. Agradecemos a todos que participaram, contribuindo para o sucesso e a troca de experiências. E para aqueles que não puderam comparecer, informamos que as gravações das palestras estão disponíveis em nosso canal no YouTube.



**ASSISTA AQUI**  
às gravações  
das palestras

### PALESTRAS DA PRESIDÊNCIA

#### 1. *Sea Power* (29/10)

Palestrante: C Alte (Ref<sup>o</sup>) Reginaldo Gomes Garcia dos Reis  
Conselheiro do Centro de Estudos Político-Estratégicos da  
Marinha (CEPE-MB)

1



#### 2. A participação da Marinha do Brasil na Força Tarefa Combinada 151 e os ensinamentos obtidos (05/11)

Palestrante: C Alte Antonio Braz de Souza

### GRUPO DE INTERESSE EM CIÊNCIA, TECNOLOGIA, ENGENHARIA, MATEMÁTICA E INOVAÇÃO (CTEMI)

#### 3. Seminário Robótica (realizado nos dias 14 e 22/10)

- 14/10 - Robótica aplicada à Defesa

Professor Lourival José Passos Moreira (DSc)

Consultor do Centro de Inovação Tecnológica da C3 Engenharia  
CMG (EN) Ali Kamel Issmael Júnior

Instituto de Pesquisas da Marinha - IPqM

CMG (FN) Carlos Frederico Werner

Diretor do Centro Tecnológico do Corpo de Fuzileiros Navais

Professor Antônio Eduardo Carrilho da Cunha (PhD)

Instituto Militar de Engenharia (IME)

- 22/10 - Robótica aplicada à Saúde

Professor Norberto Mangiacchi (PhD)

Universidade Estadual do Rio de Janeiro

Professor Lourival José Passos Moreira (DSc)

Consultor do Centro de Inovação Tecnológica da C3 Engenharia

Engenheiro Paulo Roberto Meirelles de Medeiros

Diretor na empresa C3 Engenharia

Engenheiro Orlando Lima de Saboya Barros

Diretor de Engenharia Clínica do Hospital Universitário

Pedro Ernesto (HUPE UERJ)

Sr. Spencer Santos

Diretor Operacional da empresa Pluginbot

2



3



### GRUPO DE INTERESSE CIDADANIA (GIC)

#### 4. Análise da Conjuntura Nacional: as Forças Armadas na Constituição da República (07/11)

Palestrante: V Alte (Ref<sup>o</sup>) Rui da Fonseca Elia

4



## CÍRCULO LITERÁRIO

No último trimestre do ano o Círculo Literário do Clube Naval organizou dois importantes eventos. No dia 16 de outubro, foi realizado o 16º Seminário Literário, com o tema "Vida e Obra de Carlos Drummond de Andrade". O seminário contou com uma palestra da escritora Edna Coimbra, membro efetivo do Círculo Literário, que proporcionou uma reflexão aprofundada sobre a obra do renomado poeta brasileiro. O evento foi um grande sucesso, reunindo membros do Círculo e interessados em literatura, celebrando a memória e o legado de Drummond. Em 11 de dezembro, aconteceu o Recital Literário, realizado no auditório do Clube. O evento contou com uma apresentação especial do Coral de Fátima Vilela, que emocionou o público com músicas natalinas, interpretadas por dez cantores. O Recital foi uma linda homenagem ao espírito de confraternização e às tradições de fim de ano, marcando o encerramento das atividades do Círculo Literário em 2024.



Seminário Literário, realizado em 16 de outubro



O Coral de Fátima Vilela durante sua apresentação no Recital Literário

## CERIMÔNIA DE SÓCIOS REMIDOS

No dia 7 de novembro, o Clube Naval realizou, no Salão dos Conselheiros, a Cerimônia de Sócios Remidos, um significativo evento que reconheceu a dedicação e o compromisso de 187 associados que se tornaram remidos neste ano, após 45 anos de contribuição. Este evento é um reflexo do orgulho e respeito que o Clube tem por seus sócios, celebrando a continuidade de sua história.



## DEGUSTAÇÃO DE VINHOS

O Clube Naval promoveu, no dia 24 de outubro, mais uma noite memorável para os apreciadores de vinhos e espumantes. Durante a segunda edição da degustação de vinhos, que aconteceu no Salão dos Conselheiros da Sede Social, os participantes tiveram a oportunidade de saborear uma seleção de vinhos e espumantes da renomada Vinícula Casa Valduga, conhecida por sua excelência e qualidade. O evento proporcionou uma verdadeira imersão sensorial, com rótulos refinados e harmonizados com o ambiente elegante do Clube.



## BACALHAU DO PRESIDENTE

No dia 12 de dezembro, o tradicional evento "Bacalhau do Presidente" reuniu sócios e a Diretoria do Clube Naval para um almoço no Salão dos Conselheiros. A celebração, que faz parte do calendário anual do Clube, proporcionou um momento de confraternização e integração entre os membros, destacando o espírito de união que caracteriza a instituição.



O Vice-Presidente do Clube, Almirante Liseo, dirigiu-se aos presentes, desejando a todos votos de boas festas, reafirmando o espírito de fraternidade para o próximo ano

# CERIMÔNIA DE DOAÇÃO DE ESPADAS AOS ASPIRANTES DA ESCOLA NAVAL



**E**m 26 de novembro, o Clube Naval realizou a tradicional cerimônia de doação de espadas aos aspirantes da Escola Naval. O evento contou com a presença do Presidente do Clube, Alte Esq (Ref<sup>o</sup>) João Afonso Prado Maia de Faria, dos ex-Comandantes da Marinha, Alte Esq (Ref<sup>o</sup>) Julio Soares de Moura Neto e Alte Esq (Ref<sup>o</sup>) Eduardo Bacellar Leal Ferreira, membros da Diretoria, além de sócios e familiares dos agraciados. A cerimônia foi um momento de grande emoção, celebrando o compromisso e a dedicação dos jovens aspirantes que se preparam para servir à nação. Abaixo, texto do Almirante Prado Maia que procura exprimir seus sentimentos sobre tão significativo momento, transmitindo seu apoio e confiança aos futuros integrantes da Força Naval.

A transferência da espada de uma geração para a outra tem um significado profundo. Frequentemente, era passada de pais para filhos, ou de comandantes para seus sucessores, como um ato simbólico de continuidade e respeito pela tradição militar. Esse gesto reforçava o laço entre os oficiais e seus predecessores, lembrando-os de que suas ações e escolhas refletiam um legado mais amplo. A espada tornava-se, assim, uma relíquia carregada de histórias, desafios e conquistas.

Esse ato de transferência não se limitava a um simples gesto de passagem de propriedade, mas representava a continuidade dos valores fundamentais da liderança militar: coragem, honra e dever. Ao receber a espada de um antecessor, o novo oficial não apenas assumia uma responsabilidade prática, mas também espiritual e moral. Ele estava ciente de que, ao empunhar aquele símbolo, carregava o peso das expectativas de seus predecessores e o compromisso com a proteção e a liderança de seu povo.

Com o tempo, a espada tornou-se também um artefato de valor histórico e cultural, preservando a memória das gerações passadas. Hoje, embora as espadas tenham perdido sua utilidade no campo de batalha, elas continuam sendo passadas de geração em geração como parte de cerimônias de graduação, promoções ou aposentadoria, sempre lembrando aos novos oficiais que, ao carregar esse símbolo, eles não estão apenas assumindo uma função, mas também uma responsabilidade que transcende o tempo e a história.

Assim, a espada mantém-se viva como um elo entre as gerações, um objeto de reverência e uma lembrança constante de que os valores de honra, coragem e compromisso devem ser passados adiante, não importam as mudanças que o mundo militar possa enfrentar. ■





## Desafios e inovações no atendimento médico a militares e seus dependentes

**P**ara cumprir suas atribuições constitucionais, a Marinha do Brasil (MB) precisa dispor de Poder Naval constituído por meios navais, aeronavais e de fuzileiros navais prontos para emprego onde e quando se fizer necessário, incluindo homens e mulheres capacitados e com higidez física para enfrentar situações adversas peculiares ao combate no mar. Essa condição impõe a existência de pessoal e material preparados para realizar recuperação de baixas em combate, inspeções de saúde em processos seletivos no ingresso e ao longo da carreira e atendimentos de saúde a militares e seus dependentes. A resposta para esta condição é o Sistema de Saúde da Marinha (SSM), que atua em três vertentes - Medicina Operativa, Médico-Pericial e Assistencial. Seu emblema, com a cruz verde, traduzindo a es-

perança pela cura, e o Esculápio, símbolo da Medicina, está presente tanto nas enfermarias de navios e batalhões de fuzileiros navais como no brasão da Diretoria de Saúde da Marinha, órgão central do SSM, passando por várias outras unidades, mostrando o alcance e a abrangência dessas atividades.

Embora formalizado em 1955, as origens do SSM estão no século 18, quando foi criado o Hospital da Guarnição das Naus (1727), no sopé do Morro de São Bento, e o Hospital Militar da Corte (1769), no alto do Morro do Castelo, e, depois, no século 19, com a ativação do Hospital da Armada e do Corpo de Artilharia da Marinha (1833), na Fortaleza de São José da Ilha das Cobras - atual Hospital Central da Marinha. Desde então, o SSM tem evoluído, junto com a Marinha, reunindo vivências do dia a dia e avanços oferecidos pela Ciência.



Em 5 de novembro foi celebrado o 175º Aniversário do Corpo de Saúde da Marinha, justa homenagem ao Cirurgião-Mor da Armada e primeiro Chefe da Saúde Naval, Dr. Joaquim Cândido Soares de Meirelles, motivo para a Revista do Clube Naval entrevistar o Vice-Almirante (Md) Oscar Artur de Oliveira Passos, titular da Diretoria de Saúde da Marinha, organização criada em 1923, em substituição à Inspetoria de Saúde Naval.

**RCN • Prezado Almirante, a história do SSM mostra a importância da ativação do Hospital Central da Marinha, em 1833, quando passamos a ter uma unidade de saúde voltada exclusivamente para o pessoal da Marinha. Nessa singradura da Saúde Naval, o senhor apontaria algum ponto de inflexão que represente um salto marcante no funcionamento do SSM?**

O desenvolvimento do Sistema de Saúde da Marinha (SSM) reflete uma visão contínua para atender às demandas de cada época, sempre alinhado à evolução dos processos e às necessidades emergentes. É mister destacar a sua criação em meados do século 20, de acordo com o Decreto nº 37.687, de 3 de agosto de 1955.

Um marco antecessor digno de nota foi o Serviço de Assistência Médico-Social da Armada (AMSA), que deu origem ao Hospital Nossa Senhora da Glória (HNNSG), ativado em 15 de agosto de 1951 pelo, então, Ministro da Marinha, Almirante Renato de Almeida Guillobel. À época, o HNNSG foi uma referência para a assistência materno-infantil, além de seu pioneirismo na área de ensino, tendo destaque para a inauguração da Escola de Auxiliares de Enfermagem da AMSA, reconhecida pelo Ministério da Educação e que foi o embrião para a criação da atual Escola de Saúde da Marinha.

Um salto marcante para a evolução do SSM foi a regulamentação do Fundo de Saúde da Marinha (FUSMA), a extinção da AMSA e a publicação do Decreto nº 71.511, de 7 de dezembro de 1972, que aprovou o Regulamento para Hospitais Navais, concorrendo para a aprovação do projeto de construção do novo Hospital Naval Marcílio Dias (HNMD).

A inauguração do HNMD, em 8 de fevereiro de 1980, deu ao SSM uma unidade hospitalar de ní-



**Jornal da época com matéria sobre Aniversário do Hospital Nossa Senhora da Glória**



**HNNSG com área de atuação voltada para a assistência materno-infantil**

vel terciário, referenciada para o atendimento de alta e média complexidade para todo o território nacional, além de ser o único hospital no Brasil que possui uma unidade para tratamento de radioacidentados. Recentemente, o HNMD recebeu a Certificação Nível I de Acreditação pela Organização Nacional de Acreditação (ONA), tornando-se o primeiro hospital militar do Brasil a receber esta chancela.



### Acreditação do Hospital Naval Marcílio Dias

Atualmente, o SSM é composto por um complexo ecossistema de saúde que compreende Hospitais Distritais, uma Unidade Integrada de Saúde Mental, Policlínicas Navais, uma Escola de Saúde, uma Unidade Fabril Farmacêutica, um Centro Médico Assistencial, um Centro de Perícias Médicas, um Centro de Medicina Operativa, uma Odontoclínica Central, uma Unidade Médica Expedicionária, uma Unidade Médica da Esquadra, além de dezenas de Organizações Militares com facilidades médicas espalhadas por todo o território nacional, com o propósito de assistir cerca de 330.112 usuários.

**RCN • Em função das peculiaridades das operações navais e dos meios empregados pela Marinha, que áreas exigiram uma capacitação específica, levando o SSM a ser referência para outros segmentos da medicina brasileira?**

Na Marinha do Brasil, em face de suas operações navais e meios empregados em ambientes extremos e de risco, faz-se necessária uma capacitação específica e altamente especializada dos profissionais de saúde. O subsistema operativo, como componente do SSM, representado pelo Centro de Medicina Operativa da Marinha (CMOpM), vem se tornando uma referência para outros segmentos da medicina brasileira em função das peculiaridades a ele relacionadas. Destacam-se as áreas de atuação em Medicina de Submarino e Escafandria, Medicina de Aviação, Defesa Nuclear, Biológica,

Química e Radiológica (NBQR), Saúde Operativa, Inteligência Médica, Saúde Mental e Psicologia Militar, Tecnologia e Inovação em Saúde.

A fusão dessas áreas de conhecimento e do preparo do pessoal de saúde vem proporcionando um protagonismo da Medicina Operativa da Marinha em ações humanitárias como na Operação Acolhida em Roraima, em situações de calamidade pública e desastres naturais a exemplo das tragédias das chuvas em Petrópolis, litoral de São Paulo e, recentemente, no Rio Grande do Sul, contribuindo para o apoio aos órgãos governamentais e na assistência à população civil, além de manter o aprestamento de nosso pessoal.



Militares realizando a descontaminação durante exercício no Laboratório de Materiais Nucleares



Unidade de Terapia Intensiva de radioacidentados: exercício testou toda a estrutura de resposta a emergências, inclusive atendimento hospitalar a paciente radioacidentado (25SET2024)



Adestramento NBQR



HCmp Petrópolis (RJ)



HCmp São Sebastião (SP) - Abrigo pelo Mar



HCmp Rio Grande do Sul – Taquari 2

**RCN • Como o avanço em Ciência, Tecnologia e Inovação (CT&I) tem influenciado o funcionamento do SSM nas três vertentes de sua atuação? Quais as perspectivas para o futuro próximo?**

O SSM é dotado por um Corpo Técnico altamente capacitado, formado por mestres e doutores que atuam na área de CT&I, primordialmente orientados para implementação de tecnologias que melhoram a eficiência dos atendimentos realizados no SSM, por meio das pesquisas biomédicas, odontológicas e farmacêuticas realizadas pelas Instituições Científicas e Tecnológicas (ICT). Desta forma, o Instituto de Pesquisas Biomédicas (IPB), localizado no HNMD, a Odontoclínica Central da Marinha (OCM) e o Laboratório Farmacêutico da Marinha (LFM) promovem a melhoria contínua da assistência médica e entrega de produtos e serviços aos usuários do SSM, com projetos que impactam e refletem em êxitos nos subsistemas assistencial, pericial e operativo da MB.

A colaboração com universidades e centros de pesquisa, com a intermediação e apoio da Fundação de Apoio à Pesquisa Científica no Hospital Naval Marcílio Dias (Fundação AMARCÍLIO), tem possibilitado o desenvolvimento de novas tecnologias em saúde e fornecimento de produtos e serviços inovadores na MB. Essas parcerias visam integrar conhecimento acadêmico com as necessidades práticas do SSM, resultando em inovações aplicáveis à saúde da Força. A seguir, são destacados os principais avanços em CT&I na área da saúde.

### No subsistema assistencial

Projetos da ICT OCM

- “Criação de uma ferramenta para auxílio no diagnóstico da queilite actínica com o uso de inteligência artificial”. Projeto de pesquisa em parceria com o Departamento de Patologia Oral da Universidade Federal Fluminense que tem como objetivo aprimorar a saúde integrada da Marinha na área de diagnóstico e prevenção dessa lesão cancerígena nas populações expostas a altos níveis de radiação ultravioleta, como os militares; e
- “Desenvolvimento de uma escova dental modificada para o controle da força escovatória

durante a higienização oral”. Este projeto tem como objetivo desenvolver um produto que padronize a força da escovação dentária para prevenir ou minimizar os riscos de danos aos tecidos orais e garantir melhor condição de saúde bucal.

#### Projetos da ICT HNMD - IPB

- “Vesículas extracelulares e membrana amniótica: novas fronteiras na cicatrização cutânea”. Projeto com o escopo de avaliar o potencial curativo das vesículas extracelulares derivadas de células-tronco mesenquimais obtidas de tecido adiposo para desenvolver um curativo biológico inovador aplicando técnicas de engenharia tecidual para aprimorar o tratamento de feridas e acelerar o processo de cicatrização; e
- “Exossomos derivados de células mesenquimais de tecido adiposo: uma nova abordagem terapêutica para disfunções musculares no Diabetes *Mellitus* Tipo 2”.

#### No subsistema pericial

- A utilização de novas e avançadas tecnologias e métodos de pesquisa com o uso da inteligência artificial garantem diagnósticos mais precisos e tratamentos adequados para os militares e seus dependentes. A adoção de equipamentos modernos e software especializado melhora a eficiência operacional, reduzindo o tempo necessário para a realização de perícias e aumentando a confiabilidade dos resultados; e
- A capacitação contínua dos profissionais envolvidos nas perícias médicas garante que estes estejam sempre atualizados com as melhores práticas e inovações tecnológicas no campo da saúde, o que é vital para a qualidade do atendimento.

#### No subsistema operativo

##### Projetos da ICT OCM

- “Desenvolvimento de um produto de camuflagem com fator de proteção solar lábio-facial e repelente”. Na área temática de Desempenho do Combatente, este projeto visa criar uma máscara de camuflagem facial que in-

tegre proteção solar e repelente a mosquitos vetores de doenças tropicais para a proteção individual dos militares; e

- “Criação de um kit higienizador oral para uso em ambiente operacional militar ou em ambiente civil análogo”. É fato que os militares, quando em atividades operativas, não encontram condições adequadas para uma higiene bucal satisfatória. O projeto tem como objetivo criar um dispositivo higienizador bucal biodegradável próprio para atender às condições do ambiente operativo e que contribua para a saúde bucal dos combatentes em missões.

##### Projeto da ICT LFM

- “Desenvolvimento do antídoto iodeto de potássio”. Trata-se de projeto de pesquisa, no eixo temático Desempenho do Combatente, para o desenvolvimento de formulação farmacêutica para o tratamento de radioacidentados (Defesa Nuclear, Biológica, Química e Radiológica - DefNBQR) no Laboratório Farmacêutico da Marinha.

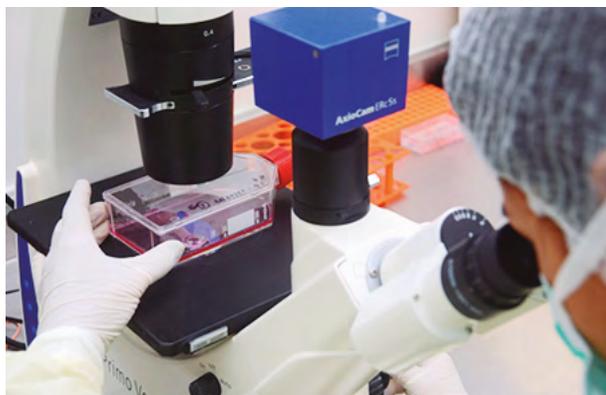
O iodeto de potássio é um produto estratégico para a MB, necessário à segurança do pessoal ligado às atividades do setor nuclear, principalmente em virtude do Programa de Desenvolvimento de Submarinos (PROSUB) e do Programa Nuclear da Marinha (PNM). O projeto prevê a produção do medicamento na forma de comprimidos de 65mg.

A CT&I na MB é um campo em constante evolução, especialmente nos subsistemas assistencial, pericial e operativo. As perspectivas futuras para esses subsistemas são moldadas por uma combinação de fatores estratégicos, tecnológicos e de governança, definidas por uma estratégia robusta, conforme delineado na publicação EMA-415 (Estratégia de Ciência, Tecnologia e Inovação da Marinha do Brasil), que visa alinhar suas atividades com as necessidades contemporâneas e futuras e que devem estar focadas em:

- inovação e integração em Tecnologias de Saúde;
- capacitação de Recursos Humanos;
- aprimoramento das capacidades de investigação com o uso da inteligência artificial e “big data”;

- integração com outras instituições governamentais e acadêmicas, com a intermediação da Fundação AMARCÍLIO;
- desenvolvimento de tecnologias médicas específicas que atendam às necessidades dos militares em operações, como dispositivos médicos portáteis e sistemas de telemedicina; e
- gestão eficiente dos recursos médicos disponíveis durante as operações militares.

As perspectivas futuras da CT&I nos subsistemas assistencial, pericial e operativo da MB são promissoras, mas dependem da capacidade da instituição em inovar, integrar tecnologias emergentes e formar recursos humanos qualificados. A continuidade do investimento em pesquisa e desenvolvimento será crucial para alcançar os objetivos estratégicos estabelecidos no EMA-415 e garantir a eficácia das operações navais no futuro.



Utilização da membrana amniótica humana (MAH) para obtenção do substituto dérmico

**RCN • O SSM conta com três fontes de recursos - orçamento da União, contribuição mensal obrigatória pelos usuários, constituindo o Fundo de Saúde da Marinha (FUSMA), e as indenizações por ocasião de atendimentos ou de aquisições nos Setores de Distribuição de Medicamentos (SeDiMe). Qual a participação de cada fonte no custeio das atividades e como as restrições no orçamento da União têm afetado o funcionamento do SSM?**

O SSM possui um modelo de financiamento sustentado por copagamento e cofinanciamento. Seu orçamento origina-se principalmente das Fontes Próprias de receita, contribuições mensais para o Fundo de Saúde da Marinha (FUSMA),

Indenizações Médico-Hospitalares (IMH), valores arrecadados com a venda de medicações dos Setores de Distribuição de Medicamentos (SeDiMe) e do Fator de Custos de Atendimento Médico-Hospitalar (FCAMH).

A contribuição para complementar o custeio da Assistência Médico-Hospitalar (AMH) é compulsória e incide sobre as parcelas que compõem a remuneração, a pensão ou os proventos na inatividade. A gestão dos recursos do FUSMA tem natureza distinta dos planos e operadoras de saúde privados, portanto não está sujeita às regras da Agência Nacional de Saúde Suplementar, reguladora vinculada ao Ministério da Saúde e responsável pelo setor de planos de saúde no Brasil.

O FCAMH representa a parcela de recursos proveniente da União, sendo regulada pela alínea a do art. 11 do Decreto nº 92.512/1986. Desde 2012, a Secretaria de Orçamento Federal (SOF) aplica a metodologia do FCAMH tendo como premissa equiparar o valor *per capita* médio dos militares ao valor médio da Assistência Médica dos Civis (Portaria nº 8/2016-MP, revogada pela Portaria nº 2.829/2024 - MGI). O Plano de Ação (PA) 2024 teve a sua formulação baseada na portaria revogada onde era estabelecido um *per capita* mensal médio ao servidor civil de R\$ 153,00, enquanto o utilizado para os militares foi de R\$ 130,00.

Os valores recebidos referentes ao FCAMH, a partir de 2020, foram estabilizados, em decorrência da manutenção do valor *per capita* utilizado na formação do PA e da promulgação da Lei de Reestruturação da carreira dos militares (Lei nº 13.954/2019), com o aumento das remunerações, havendo um incremento nas deduções relacionadas ao “Pagamento de Pessoal”. Diante disso, o Plano de Ação Inicial de 2024 está composto com, aproximadamente, 61% de copagamento e cofinanciamento dos usuários do Sistema e 39% de fontes do FCAMH.

Com a atualização da portaria que fixa o valor *per capita* mensal do servidor civil, há a previsão de aumento significativo no FCAMH a receber no próximo exercício financeiro, a qual já está em tramitação com um incremento de mais de 30% em relação ao atual Plano de Ação. Desta forma, acredita-se que no próximo exercício financeiro os fluxos de pagamentos serão balanceados no caminho do reequilíbrio orçamentário.

## **RCN • Como tem sido a captação e a retenção de pessoal, em especial no caso de médicos, para o adequado funcionamento do SSM?**

O quadro de médicos na Marinha é composto por oficiais de carreira do Corpo de Saúde da Marinha (CSM), oficiais temporários, militares veteranos contratados em regime de Tarefa por Tempo Certo (TTC) e por servidores civis. O quantitativo de vagas para captação desses profissionais é estabelecido por meio de portaria da Diretoria-Geral do Pessoal da Marinha.

Para os militares de carreira, a captação é feita por meio de concurso público de âmbito nacional, no qual é disponibilizado um quantitativo de vagas para as diversas áreas de saúde, incluindo os profissionais detentores de especialização e residência.

Anualmente, por demanda, também são realizados concursos públicos em nível regional, a fim de atender aos diversos Distritos Navais com profissionais médicos especializados.

A captação de militares temporários ocorre através de Processo Seletivo Simplificado para incorporação de voluntários para a prestação de serviço militar como Reserva de Segunda Classe (RM2). Para os médicos com notório saber, há a opção de ingresso como RM3.

A Diretoria de Saúde da Marinha, com o apoio irrestrito da Diretoria-Geral do Pessoal da Marinha e demais membros da Alta Administração Naval, vem empreendendo esforços para transformar os desafios da atualidade em oportunidades de crescimento, com propostas para o aumento da captação de pessoal, a exemplo da ampliação do processo seletivo anual para ingresso de militares RM2, a prorrogação do tempo de serviço militar do RM2 – Serviço Militar Obrigatório (SMO), de oito anos para dez anos, e o aumento do número de vagas para o Corpo de Saúde em 2025, como exemplo, 117% na oferta de vagas para médico, em relação ao concurso anterior.

Na esfera de ações para retenção de pessoal, encontra-se em análise a proposta para redução de interstício no Quadro de Médicos, e consolidou-se a equiparação de cursos feitos fora do âmbito da Força para fins de Aperfeiçoamento, além de investimentos no Plano de Capacitação de Pessoal.

## **RCN • O Serviço Integrado de Assistência Domiciliar (SIAD) é importante para pacientes com impossibilidade de locomoção ou limitação funcional. Como tem sido seu funcionamento?**

A assistência domiciliar consiste em um conjunto de atividades ambulatoriais, programadas e contínuas, realizadas no ambiente domiciliar. Este serviço é prestado por uma equipe multidisciplinar de saúde, voltada para o atendimento de pacientes que estão restritos ao leito ou que enfrentam sérias dificuldades de locomoção, temporária ou definitiva, o que impede seu acompanhamento em regime ambulatorial.

Atualmente, toda Organização Militar Hospitalar (OMH) e Organização Militar com Facilidade Médica (OMFM), isto é, OM responsável pela execução da assistência médico-hospitalar ou simplesmente por sua administração, respectivamente, com capacidade de constituir uma equipe multidisciplinar composta por profissionais nas áreas de medicina, enfermagem, fisioterapia, fonoaudiologia, odontologia e nutrição podem ofertar o serviço, seja pela rede própria ou, nos casos que extrapole a sua capacidade, pela rede complementar constituída pelas Organizações de Saúde Extra-MB (OSE) credenciadas.

Entre janeiro e outubro de 2024, foram realizados aproximadamente mil atendimentos pelos Serviços Integrados de Assistência Domiciliar (SIAD), com mais de 90% desses atendimentos provenientes da rede própria. A nutrição foi responsável por 49% dos atendimentos, seguida pela assistência médica com 28%, enquanto a assistência de enfermagem representou 23%.

## **RCN • E quanto aos Núcleos de Atendimento ao Idoso na Marinha (NAIM)?**

O Núcleo de Atendimento à pessoa Idosa na Marinha (NAIM) é um serviço para cuidar integralmente da saúde de quem tem sessenta anos ou mais e necessita de cuidados mais específicos, ou seja, pessoas idosas classificadas como frágeis ou em risco de fragilidade. Esse risco é avaliado durante o atendimento médico no Serviço de Medicina Integral (SMI) ou em consultas com especialistas, utilizando o Protocolo de Identificação do Idoso Vulnerável. Aqueles identificados

como vulneráveis são encaminhados para avaliação no NAIM.

Para tal, o NAIM é formado por uma equipe multidisciplinar, com médico, enfermeiro, psicólogo, fisioterapeuta e fonoaudiólogo, especializados na saúde do idoso. De forma integrada, por meio de consultas e oficinas, o serviço proporciona qualidade de vida, previne e trata doenças prevalentes nessa fase da vida.

Os participantes do NAIM contam com diversas oficinas e grupos terapêuticos, agrupados em quatro eixos – Cognitivo, Mobilidade, Humor/Apoio e Sociossanitário, de acordo com as áreas a serem estimuladas.

O principal objetivo do programa é fortalecer e reabilitar os usuários por meio de avaliações funcionais e do estabelecimento de um plano terapêutico com foco multidisciplinar proporcionando um envelhecimento mais ativo e saudável. Busca-se promover maior autonomia funcional, capacidade para o autocuidado e redução do risco de quedas e internações.

Atualmente, o NAIM encontra-se disponível na Policlínica Naval Nossa Senhora da Glória, Policlínica Naval de Niterói, Ambulatório Naval da Penha e nos Hospitais Navais de Natal, Brasília, Belém, Recife e Salvador. Entre janeiro e outubro de 2024, foram realizados aproximadamente 31.500 atendimentos.



NAIM – Ambulatório Naval da Penha



NAIM – Hospital Naval de Brasília

### RCN • O Serviço de Medicina Integral (SMI) tem sido eficiente no atendimento à Família Naval?

O Serviço de Medicina Integral foi implementado no SSM como uma estratégia para otimizar os recursos de saúde, por meio da condução da assistência prestada aos usuários ao longo de sua vida, utilizando, como ferramenta, a referência e contrarreferência. Essa abordagem integra os diferentes níveis de atenção, desde a Atenção Básica em Saúde (ABS) até a Atenção Especializada (AE) de Alta Complexidade, considerando toda a rede assistencial, própria ou complementar.

Os resultados esperados, a médio e longo prazo, incluem a reorganização do fluxo assistencial, a redução dos apazamentos para consultas em clínicas especializadas e a melhoria do acesso dos usuários ao atendimento ambulatorial. Além disso, busca-se reduzir a procura por unidades de emergência para demandas de menor complexidade.

Atualmente, o serviço encontra-se disponível na Policlínica Naval Nossa Senhora da Glória, na Policlínica Naval de Campo Grande, na Policlínica Naval de Niterói, no Ambulatório Naval da Penha, no Sanatório Naval de Nova Friburgo, na Policlínica Naval de São Pedro da Aldeia, nos Hospitais Navais de Salvador, Natal, Recife, Belém, Ladário e Brasília, na Escola de Aprendizagem-Marinheiros do Ceará e na Policlínica Naval de Manaus. Entre janeiro e outubro de 2024, foram realizados aproximadamente 143.500 atendimentos. Desde sua implementação, em 2020, a análise temporal demonstra a valorização crescente da

ABS no SSM, contribuindo para o cumprimento das metas estabelecidas.



**SMI – Policlínica Naval Nossa Senhora da Glória**



**SMI – Hospital Naval de Brasília**

**RCN • Os usuários do SSM contam com importante canal para apresentar suas sugestões, elogios e reclamações - as ouvidorias. Como são tratadas essas manifestações?**

O Serviço de Ouvidoria desempenha um papel essencial como elo entre o usuário e o Sistema de Saúde, possibilitando que sugestões, reclamações e elogios contribuam para o aprimoramento contínuo do sistema. Essas demandas são recebidas por meio de correio eletrônico, aplicativo Saúde Naval ou pelo Centro de Comunicação Social da Marinha (CCSM). Uma vez admitidas, as demandas são analisadas e define-se as competências necessárias à sua resolução, mantendo-se o usuário atualizado quanto às ações em curso para a solução da manifestação apresentada.

A Diretoria de Saúde, em um processo contínuo de aprimoramento, busca transformar o registro de reclamações e elogios em informações gerenciais, utilizando-as para mapear as fraquezas do SSM e seus pontos de força, com a finalidade de aperfeiçoar os serviços oferecidos à Família Naval.

**RCN • Para finalizar esta entrevista, que mensagem o senhor deixa para os usuários do SSM?**

Em um mundo em constante transformação, a saúde permanece como um dos pilares mais preciosos de qualquer sociedade. No contexto militar, a relevância desse tema é ainda mais evidente. O Sistema de Saúde da Marinha desempenha um papel essencial, seja na garantia da higidez dos militares, na qualidade de vida dos veteranos, pensionistas e suas famílias, mantendo o caráter indissociável como elemento de segurança para o cumprimento das missões e de sentinela para a Família Naval, aprofundando a tranquilidade daqueles que estão em operações no mar, na terra ou no ar.

Manter a sustentabilidade desse sistema é um desafio que exige esforço conjunto. Isso passa por iniciativas que otimizem os recursos, promovam a inovação tecnológica e priorizem a prevenção e o cuidado primário. Nesse sentido, a Alta Administração Naval, junto à Diretoria de Saúde da Marinha, vem empreendendo ações para aumentar o aporte de recursos financeiros, a captação de militares para o Corpo de Saúde da Marinha, o investimento na modernização de unidades de saúde já existentes e na criação de novas unidades. Somado a esse esforço é fundamental que cada integrante da Família Naval compreenda a importância do uso consciente dos serviços de saúde e a responsabilidade para a sua preservação.

A sustentabilidade do sistema de saúde é uma missão contínua que reflete o compromisso com valores de proteção, solidariedade e resiliência, essenciais à vida castrense. Ao cuidar desse patrimônio garantimos não apenas o bem-estar individual, mas também a força de nossa instituição e a defesa da nossa nação.

Juntos, podemos assegurar que este legado de cuidado e proteção seja mantido para as gerações atuais e futuras, como um importante ativo social. ■

# ARGUMENTAÇÃO ESTRATÉGICA E NEGOCIAÇÃO:

lições aprendidas no curso  
“A Defesa Nacional e o Poder  
Legislativo” da Escola Superior  
de Defesa



Ali Kamel Issmael Júnior \*

Uma característica humana é seguir seus próprios traços de personalidade na forma de se relacionar com o mundo. Allport (1961) confirma isso ao afirmar que cada pessoa percebe e interage com o mundo de maneira distinta devido ao seu padrão único de traços. O problema de usar apenas nossas impressões e experiências é que, ao não considerar o outro lado em uma negociação, limitamos nosso horizonte de consciência e nosso poder de argumentação. O autor, um oficial engenheiro com perfil técnico, sentia falta de uma argumentação que considerasse mais do que seu campo de formação profissional. Em trabalhos técnicos para a Marinha, a demonstração da aderência dos requisitos técnicos aos aspectos operativos e estratégicos não parecia suficiente para convencer os decisores de que o apresentado não era apenas uma defesa dos próprios interesses do autor ou do setor envolvido.

Essa temática foi abordada nos cursos de carreira realizados pelo autor, com uma temática mais voltada para uma visão estratégica operacional da Marinha, das Forças e de outras Instituições, civis e militares, incluindo conceitos de interoperabilidade e operações interagências. Contudo, em sua visão, entendia que faltava uma

forma inequívoca de justificar a conexão de investimentos públicos em aquisições ou projetos de Ciência, Tecnologia e Inovação (CT&I) com os Objetivos Nacionais da Política e Estratégia Nacional de Defesa (PND e END). Com essa autocrítica, o autor se interessou pelo curso “A Defesa Nacional e o Poder Legislativo” (CDNPL), realizado pela Escola Superior de Defesa (ESD) em parceria com o Instituto Legislativo Brasileiro (ILB), cujo objetivo é desenvolver competências sobre segurança, desenvolvimento e defesa, analisando o papel do Ministério da Defesa (MD) e das Forças Armadas e seus reflexos para a Base Industrial de Defesa, oferecendo subsídios aos projetos do Poder Legislativo (BRASIL, 2022).

Motivado pela relevância das disciplinas oferecidas pelo CDNPL para a melhoria de seu desempenho profissional, o autor buscou essa capacitação em 2024, de forma a aprimorar a sua comunicação e argumentação com escalões decisórios da Marinha, das Forças Armadas, do Ministério da Defesa, de outros Ministérios, Agências e do Poder Legislativo. Desta forma, este artigo visa registrar as lições, metodologias e ferramentas aprendidas no curso, incentivando outros oficiais e assessores parlamentares a realizarem o CDNPL para um melhor desempenho de suas funções de assessoria.

## PRIMEIRO PASSO: CONHECER A SI MESMO

Antes das simulações do curso, os alunos assistiram ao filme “12 Homens e uma Sentença”, de Sidney Lumet (1957), e, em seguida, participaram de entrevistas virtuais sobre como o personagem Davis, interpretado por Henry Fonda, conseguiu mudar a decisão dos outros jurados. O objetivo era ajudar os alunos a entenderem seu próprio perfil e o dos colegas. Essa análise orientou a escolha de papéis e grupos para os exercícios de debate e decisão do MD e do Congresso Nacional. As entrevistas ajudaram os alunos a identificarem seu perfil de crenças e a alcançar autoconhecimento sobre suas visões de mundo, níveis existenciais e perfis decisórios.

Esta atividade permitiu a compreensão de que as outras pessoas têm perfis diferentes, e isso é crucial em debates e negociações. É essencial conhecer suas próprias motivações e entender as do outro lado para orientar ações e argumentos, buscando uma discussão que beneficie ambas as partes de maneira ética e transparente.

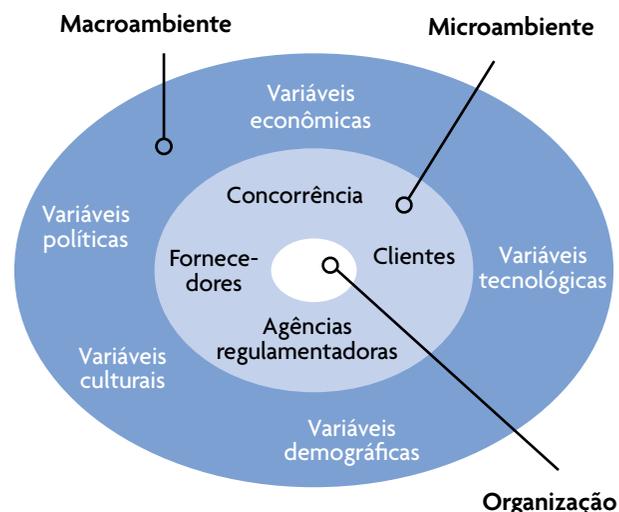
## TEORIA DA DECISÃO: METODOLOGIAS APLICADAS, FERRAMENTAS E SIMULAÇÃO DE CENÁRIOS

O CDNPL abordou a Teoria da Decisão de Herbert Alexander Simon (1947), que introduz o conceito de “racionalidade limitada”. Segundo Simon, devido a limitações cognitivas e de informação, os indivíduos não podem tomar decisões perfeitamente racionais, buscando em vez disso soluções satisfatórias dentro das limitações de tempo e informação disponíveis. Simon acreditava que o processo decisório pode ser analisado cientificamente e que a decisão é baseada na escolha entre conjuntos alternativos de premissas. Ele via a organização como um complexo sistema de decisão, onde cada pessoa participa racionalmente, escolhendo alternativas mais ou menos racionais de comportamento (BRASIL, 2024b).

O modelo de Simon (1947) considera os seguintes elementos: a) tomador de decisão – escolhe entre várias alternativas; b) objetivos – metas a serem alcançadas; c) preferências – critérios para a escolha; d) estratégia – caminho escolhido para atingir o objetivo; e) situação – aspectos ambien-

tais que envolvem o decisor; e f) resultado – consequência de uma estratégia. A organização e o ambiente influenciam todos esses elementos, conforme ilustrado na imagem abaixo.

## Tomada de decisão, Organização e Ambiente



As decisões podem ser de dois tipos: a) programadas, que são rotineiras e repetitivas, com dados adequados e respostas objetivas, utilizando regras e computações, com alto grau de certeza; e b) não-programadas, que são novas e não estruturadas, com dados únicos e condições dinâmicas, envolvem intuição e criatividade, e apresentam alto grau de incerteza e risco. Fatores que influenciam a tomada de decisão incluem elementos estratégicos, estilo de liderança, estrutura organizacional, objetivos organizacionais, clima e cultura organizacional, motivação e satisfação, sistema de comunicação e qualificação profissional (BRASIL, 2024b).

Finalmente, temos dois modelos para a Tomada de Decisão (BRASIL, 2024b).

- Modelo decisório genérico, que possui as seguintes etapas: 1) decisão de decidir – escolher decidir; 2) definição do que decidir – definir o problema; 3) formulação de alternativas – criar várias soluções possíveis; e 4) escolha da alternativa – tomar a decisão final.
- Modelo decisório racional, que possui as seguintes etapas: 1) identificação e definição de problemas – analisar oportunidades e ameaças; 2) elaboração de soluções – criar várias opções; 3) comparação das alternativas – ava-

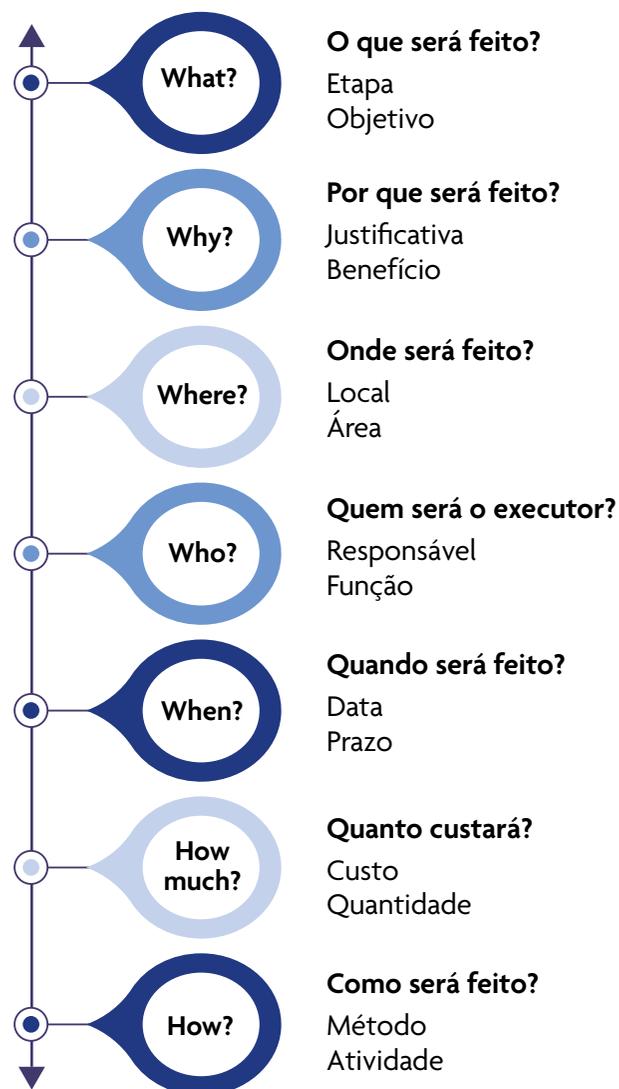
liar e decidir; e 4) implementação da decisão – aplicar a solução ótima. Um exemplo desse modelo é o Processo Decisório e o Estudo de Estado-Maior (EEM) preconizado pela Marinha (BRASIL, 2015).

Além dos modelos de Tomada de Decisão, o CDNPL (BRASIL, 2024b) se utilizou das metodologias abaixo.

- **Gestão de Portfólios e de Projetos Estratégicos (BRASIL, 2024b):** processo dinâmico, com projetos constantemente atualizados, avaliados e priorizados. Novos projetos são integrados, enquanto existentes podem ser acelerados, eliminados ou rebaixados, com recursos realocados conforme necessário. Caracteriza-se por incertezas devido a mudanças de informações, oportunidades dinâmicas, múltiplas metas, interdependência entre projetos e decisões locais. Seus objetivos incluem o alinhamento estratégico dos projetos, a maximização do valor do portfólio e o balanceamento entre projetos. Problemas comuns incluem falta de alinhamento com a estratégia, baixa qualidade do portfólio, falta de critérios claros, escassez de recursos e técnicas de gestão de portfólio ainda não consolidadas.
- **Análise de Custo-Benefício (BRASIL, 2024b):** usado por organizações para decidir quais ações tomar. O analista soma as recompensas esperadas e subtrai os custos totais. Se os benefícios superam os custos, a decisão é seguir em frente; caso contrário, a organização deve revisar ou evitar o projeto. O protocolo SROI (Retorno Social sobre Investimento) considera também o valor social e ambiental das intervenções, além dos aspectos monetários.
- **Modelo Político Burocrático de Graham Allison e Philip Zelikow (BRASIL, 2024b):** utiliza o Modelo Político Burocrático de Allison e Zelikow (1999) para analisar as decisões dos Estados Unidos da América (EUA) durante a Crise dos Mísseis de Cuba em 1962. Eles argumentam que as ações dos EUA resultaram de interações complexas entre diversos grupos e indivíduos com agendas próprias no governo, destacando a influência das políticas internas e das burocracias na formulação de políticas públicas e decisões estratégicas.

- **Uso de ferramentas de gestão:** No CDNPL, foi destacado o uso de ferramentas que explicitem claramente as considerações em uma argumentação, com a combinação da ferramenta 5W2H (*Who? What? Where? When? Why? How? How Much?*) com a matriz GUT (Gravidade, Urgência e Tendência). A 5W2H, criada na indústria automobilística japonesa nos anos 50, é uma ferramenta administrativa e de qualidade que organiza e guia ações organizacionais, facilitando a compreensão de fatos e o aproveitamento de informações (FOCCOERP, 2023), pois ela ajuda a obter respostas que clareiam cenários e ajudam a organizar e sistematizar ideias (BRASIL, 2024b). A figura abaixo ilustra esta ferramenta.

### Plano de Ação 5W2H



Já a matriz GUT foi utilizada para análise e priorização de ações, ajudando a identificar e classificar problemas pela gravidade, urgência e tendência de evolução. Essa ferramenta, usada na gestão de projetos, auxilia na identificação dos problemas

mais urgentes e fornece um caminho claro para a resolução, permitindo decisões baseadas em fatos e prioridades claras. Cada ação é avaliada em graus de um a cinco para gravidade, urgência e tendência, conforme os critérios da tabela a seguir.

GRAU	GRAVIDADE (G)	URGÊNCIA (U)	TENDÊNCIA (T)
1	<b>SEM GRAVIDADE</b> Danos leves, podendo ser considerados até mesmo secundários	<b>PODE ESPERAR</b> Não há pressa para se resolver o problema	<b>NÃO IRÁ MUDAR</b> Nada irá acontecer ou o problema pode até mesmo desaparecer
2	<b>POUCO GRAVE</b> Danos mínimos	<b>POUCO URGENTE</b> Apesar de mais urgentes que os anteriores, podem esperar mais um tempo	<b>IRÁ PRIORIZAR A LONGO PRAZO</b> Tende a crescer lentamente
3	<b>GRAVE</b> Danos regulares	<b>URGENTE</b> Precisam ser resolvidos assim que possível	<b>IRÁ PRIORIZAR A MÉDIO PRAZO</b> Vai permanecer se nada for feito
4	<b>MUITO GRAVE</b> O problema pode causar grandes danos para a empresa ou organização	<b>MUITO URGENTE</b> Quanto mais cedo melhor	<b>IRÁ PRIORIZAR A CURTO PRAZO</b> Pode piorar em curto período de tempo
5	<b>EXTREMAMENTE GRAVE</b> Devem ser priorizados. Caso contrário, os danos podem ser irreversíveis	<b>IMEDIATAMENTE</b> Precisa agir agora mesmo, sob pena de agravar a situação	<b>IRÁ PIORAR RAPIDAMENTE</b> É imprescindível agir agora

O Grau Final para cada ação é dado pela multiplicação  $G \times U \times T$ . A partir da composição da ferramenta 5W2H e da matriz GUT, chegou-se à planilha seguinte, adotada para as simulações do curso.

O que?	Por que?	Onde?	Quem?	Quando?	Como?	Quanto?	Gravidade	Urgência	Tendência	Resultado
<b>Ação 1</b> ABIN exemplo 1							5	5	5	125
<b>Ação 2</b> ABIN exemplo 2							1	1	1	1
<b>Ação 3</b> ABIN										
...										
...										
<b>15 ações</b>										

Essas ferramentas e métodos foram aplicados em quatro cenários de Simulação de Processo Decisório, descritos a seguir:

### CENÁRIO 1

- **Tema da simulação de processo decisório:**

Conselho Superior de Governança do Ministério da Defesa (CONSUG-MD)

- **Atores:** Art. 3º do Decreto nº 9.628, de 26DEZ2018 – O Conselho Superior de Governança tem a seguinte composição → I) Ministro de Estado da Defesa (MD), que o presidirá; II) Comandante da Marinha; III) Comandante do Exército; IV) Comandante da Aeronáutica; V) Chefe do Estado-Maior Conjunto das Forças Armadas (CEMCA); e VI) Secretário-Geral do Ministério da Defesa (SGMD).

- **Foco:** Intraministerial (Ministério da Defesa), envolvendo membros do Conselho de Governança do Ministério da Defesa; e Projetos Estratégicos de Defesa (Gestão de Portfólio de Projetos e ferramenta 5W2H).

- **Resultado Esperado:** Utilização de ferramentas gerenciais de gestão de portfólio de projetos estratégicos do MD, por meio da simulação de processo decisório → contribui para o alinhamento estratégico; melhora a troca de informações entre os tomadores de decisão; possibilita a simulação de cenários estratégicos em tempo real e a verificação do impacto na carteira de projetos em execução; prioriza projetos estratégicos de forma justificável e estruturada; e permite a alocação de recursos baseada em prioridades.

### CENÁRIO 2

- **Tema da simulação de processo decisório:**

Comitê Executivo do Programa de Proteção Integrada de Fronteiras (PPIF/GSI)

- **Atores:** Gabinete de Segurança Institucional da PR (GSI-PR); Estado-Maior Conjunto das Forças Armadas, do MD (EMCA); Agência Brasileira de Inteligência (ABIN); Ministério da Economia -Secretaria da Receita Federal (SRF); Ministério da Justiça e Segurança Pública - Polícia Federal; e Ministério das Relações Exteriores – Secretaria Geral.

- **Foco:** Interorganizacional – Programa de Proteção Integrada de Fronteiras (PPIF), envolvendo

membros do Comitê Executivo do PPIF (Gestão de Portfólio de Projetos e ferramenta 5W2H combinada com a matriz GUT).

- **Resultado Esperado:** A adoção de ferramentas gerenciais para facilitar o consenso do grupo em relação a seleção e priorização de ações e suas adequações às restrições orçamentárias.

### CENÁRIO 3

- **Tema da simulação de processo decisório:**

Gabinete de Crise da Presidência da República

- **Atores:** Presidente da República; Vice-Presidente da República; Ministro de Estado Chefe da Casa Civil (CC); Ministro de Estado Chefe do Gabinete de Segurança Institucional (GSI); Ministro da Defesa (MD); Chefe do Estado-Maior Conjunto das Forças Armadas (CEMCA); Ministro da Economia (ME); Ministro das Relações Exteriores (MRE); Ministro da Justiça e Segurança Pública (MJSP); Comandante da Marinha; Comandante do Exército; e Comandante da Aeronáutica.

- **Foco:** Interinstitucional (Gabinete de crise da PR) com crise humanitária em faixa de fronteira (uso dos modelos de análise de custo-benefício e político-burocrático de Graham Allison e Philip Zelikow).

- **Resultado Esperado:** utilização simultânea de ferramenta gerencial (análise de custo-benefício) com os modelos de Graham Allison e Philip Zelikow (organizacional e político-burocrático).

### CENÁRIO 4

- **Tema da simulação de processo decisório:**

Apresentação para as bancadas estaduais (RS, TO, ES e CE)

- **Atores:** Presidente de Comissão; Relator; Deputado (decidir se atenderão as demandas das Assessorias Parlamentares do MD e das Forças); e Assessores Parlamentares do MD, MB, EB e FAB (obter os recursos necessários aos seus projetos ou demandas de base nessa destinação suplementar de verbas para as bancadas estaduais).

- **Foco:** contexto fictício de parlamento pluripartidário; dinâmicas focadas em diferentes momentos da legislatura e dos trabalhos parlamentares; coerência interna, cronologia lógica de eventos; paralelamente, informações específicas que devem

ser consideradas durante os trabalhos (“crises”); e referência ao Regimento Interno da Câmara dos Deputados (com adaptações).

• **Resultado Esperado:** ao final do exercício, espera-se que os discentes tenham sido capazes de: negociar espaços políticos do ambiente simulado; construir uma pauta, tão consensuada quanto possível, para as deliberações; e realizar a deliberação de propostas na Comissão Mista de Orçamento.

## RESULTADOS ALCANÇADOS

Destaca-se o desenvolvimento dos sentidos de crítica e autocrítica dos alunos, tanto em relação às suas funções nas simulações quanto à necessidade de adequar essas demandas aos interesses de outros atores, frequentemente divergentes. Isso reflete a dificuldade e a aderência à realidade que um assessor enfrenta para atingir os objetivos institucionais de seus líderes, seja no âmbito das Forças, no Parlamento ou no MD.

O uso das ferramentas e metodologias indicadas tornou as discussões das simulações mais concisas e precisas, baseadas em fatos e não em narrativas. Isso facilitou a convergência de interesses e o convencimento das partes, otimizando o atingimento dos objetivos setoriais de forma satisfatória para todos os envolvidos.

Por último, a presença de alunos militares e civis no CDNPL quebrou paradigmas e preconceitos entre esses dois grupos distintos. Isso é vital no combate a novas ameaças assimétricas, como terrorismo e tráfico, onde a interoperabilidade entre Forças Armadas e Operações Interagências é essencial. Além disso, a rede de contatos formada no curso contribuiu para a sinergia e agilidade na obtenção de respostas e parcerias para atingir objetivos estratégicos das instituições envolvidas.

## CONCLUSÃO

O CDNPL proporcionou um crescimento profissional significativo ao autor, ampliando seu autoconhecimento e troca de experiências com representantes do MD, das Forças Armadas e dos Setores Executivo e Legislativo, expandindo a sua compreensão sobre a busca do atingimento da eficiência e eficácia no uso de recursos públicos para

atingir os Objetivos Nacionais e Estratégicos, não somente da Defesa, estabelecidos pelo Poder Político brasileiro, graças aos competentes trabalhos da ESD e do ILB.

Espera-se que este testemunho sensibilize os leitores sobre a importância de se manter e ampliar a participação de alunos dos segmentos mencionados no parágrafo anterior no CDNPL. O curso contribuiu para desenvolver uma mentalidade de defesa e segurança nacional, especialmente entre os assessores dos representantes políticos. Isso pode promover uma melhor compreensão do papel do MD e das Forças Armadas na garantia da soberania e no fortalecimento do Poder Nacional, especialmente em suas expressões militar e científico-tecnológica, visando ao bem comum da população. ■

## REFERÊNCIAS

- ALLISON, G. T., ZELIKOW, P. *Essence of Decision: Explaining the Cuban Missile Crisis* (2nd ed.). New York: Longman. 1999.
- ALLPORT, G. W. (1961). *Pattern and growth in personality*. New York: Holt, Rinehart, & Winston.
- BRASIL. Ministério da Defesa. Marinha. EMA-301 – FUNDAMENTOS DOUTRINÁRIOS DA MARINHA (FDM). 1ª Edição. Estado-Maior da Armada. 2024a.
- BRASIL. Ministério da Defesa. Marinha. EMA-332 – Processo Decisório e Estudo de Estado-Maior (Rev.1). 1ª Revisão. Estado-Maior da Armada. 04 nov 2015.
- BRASIL. Ministério da Defesa. Escola Superior de Defesa. Curso “A Defesa Nacional e o Poder Legislativo” (CDNPL). 12 jul 2022. Disponível no site: <<https://www.gov.br/esd/pt-br/a-esd/cursos/cdnpl/>>. Consultado em 20 jul 2024.
- BRASIL. Ministério da Defesa. ESD. Diretório com material do Curso. Site Google Drive. 2024b. Disponível no site: <<https://drive.google.com/drive/folders/1JURdEJcyqudAk17SyyjD-TECiHvPCG96/>>. Consultado em 20 jul 2024.
- FOCCOERP. 5W2H: o que é, qual sua importância e como usar? Site Foccoerp. 01 set 2023. Disponível no site: <<https://foccoerp.com.br/blog/5w2h/>>. Consultado em 20 jul 2024.
- GUIDUGL, M.L.S. Análise 12 Homens e Uma Sentença (1957). Site Centro de Crítica de Mídia. 18 jul 2022. Disponível no site: <<https://blogfca.pucminas.br/ccm/analise-12-homens-e-uma-sentenca-1957/>>. Consultado em 20 jul 2024.
- SIMON, H. A. *Administrative Behavior: A Study of Decision-Making Processes in Administrative Organization*. New York: Macmillan. 1947.

---

\* Capitão de Mar e Guerra (EN)



Foto: Flickr Marinha do Brasil



Foto: Flickr Exército Brasileiro



Foto: Flickr Força Aérea Brasileira

## A instabilidade orçamentária nas Forças Armadas como desafio ao fomento da Base Industrial de Defesa

Mauro Tavares dos Santos Junior \*

O Ministério da Defesa conceitua Base Industrial de Defesa (BID) como “o conjunto das empresas estatais ou privadas que participam de uma ou mais etapas de pesquisa, desenvolvimento, produção, distribuição e manutenção de produtos estratégicos de defesa [...] que, por suas peculiaridades, possam contribuir para a consecução de objetivos relacionados à segurança ou à defesa do País” (Brasil, 2014). A partir deste conceito, é possível vislumbrar a complexidade e relevância estratégica da BID, uma estrutura multifacetada que envolve instituições e empresas de diferentes especializações relacionadas aos esforços do Estado na busca por autonomia e segurança em recursos de defesa.

É consenso, principalmente depois da 2ª Guerra Mundial, que o sucesso militar está fortemente baseado numa razoável capacidade industrial e tecnológica. Desta maneira, não basta que as Forças Armadas disponham de equipamentos modernos e de militares capacitados para operá-los,

mas também é essencial que o País tenha domínio do conhecimento tecnológico necessário para a produção desses equipamentos em território nacional, além de dispor das condições para seu constante aprimoramento e para a introdução de inovações no setor.

A indústria de produtos de defesa desempenha um papel fundamental tanto nas economias desenvolvidas quanto nas principais economias emergentes. Sua relevância decorre de sua natureza estratégica, que envolve a produção de equipamentos essenciais para a defesa nacional e o domínio de tecnologias sensíveis, além de seus impactos econômicos, que incluem a geração de exportações de alto valor agregado e a criação de empregos altamente qualificados. Nesse contexto, a estruturação e o fortalecimento da BID se mostram cruciais para o Brasil, país que, além de dispor de significativos recursos humanos e naturais, busca ampliar sua inserção e protagonismo no cenário político e econômico internacional (Ferreira, 2023).

Uma das particularidades do setor de defesa, que o diferencia substancialmente dos demais, é a predominância de fatores estratégicos e geopolíticos sobre os econômicos, sendo os bens oriundos desse setor destinados quase exclusivamente a um único comprador, o Estado. Essas especificidades podem dificultar o desenvolvimento da indústria de defesa, uma vez que o alto custo dos produtos de defesa compete com a necessidade dos governos de investir em bem-estar social. Nações com alguma expressão militar procuram satisfazer as necessidades de suas Forças Armadas (FFAA) primordialmente por meio da produção local, instituindo, inclusive, limitações às importações de produtos estratégicos de defesa, como forma de incentivo, às empresas nacionais (Ferreira, 2023).

No Brasil, a partir da década de 1990, as oscilações na política econômica e a redução contínua no orçamento das Forças Armadas levaram o País a uma estagnação quase total de suas indústrias de defesa. Esse cenário começou a mudar, ainda que de forma lenta, nas últimas duas décadas, com a implementação de políticas de incentivo à BID, impulsionadas pela necessidade de renovação dos equipamentos das Forças Armadas e pelo desenvolvimento de projetos estratégicos nos campos nuclear, aeroespacial e cibernético (Amarante, 2012). A instabilidade orçamentária no setor de defesa, entretanto, permanece sendo um fator limitador do desenvolvimento da BID, negando às empresas do setor a previsibilidade de demanda compatível com os altos investimentos necessários.

## **EVOLUÇÃO E PANORAMA DA BID BRASILEIRA**

Na visão de Amarante (2012), a situação atual da BID brasileira é fruto das conjunturas econômicas e geopolíticas que o País vivenciou no decorrer de sua história. Sua origem remonta ao período colonial, com a criação da Casa do Trem de Artilharia no Rio de Janeiro (1762) e do Arsenal de Marinha do Rio de Janeiro (1763), unidades voltadas ao atendimento das necessidades das tropas portuguesas sediadas no Brasil. Desde essa época e por um longo período, que se estendeu até meados de 1939, predominou no Brasil a dependência da importação de equipamentos de

defesa, pois ainda não se possuía no País a capacidade mínima para desenvolver tecnologias que permitissem a produção industrial nesse setor (Andrade, 2016).

No período após a 2ª Guerra Mundial (1939-1945), as empresas da BID nacional foram negativamente impactadas pela facilitação das importações de material de defesa e o aumento da cooperação internacional no setor (Andrade, 2016). Apesar disso, Amarante (2012) argumenta que as décadas de 1940 e 1950 foram caracterizadas pelo aumento da capacidade de produção de material militar pesado, propiciado pela criação da Companhia Siderúrgica Nacional (CSN) durante o governo Vargas; e pela valorização das atividades de pesquisa e desenvolvimento nas Forças Armadas, impulsionada pela criação de centros tecnológicos e instituições de ensino superior.

Os governos que sucederam a década de 1960 se esforçaram para estabelecer um aparato industrial de defesa diversificado, visando reduzir a dependência de produtos de defesa importados. Isso resultou no aumento da influência da BID brasileira no cenário internacional, alcançando seu auge entre meados da década de 1970 e o início dos anos 1990, período em que diversos equipamentos foram produzidos em volumes relativamente altos para suprir as necessidades das Forças Armadas do Brasil e de outros países. A produção nacional destes equipamentos, no entanto, baseou-se principalmente nas exportações, tornando-se economicamente inviável no início dos anos 1990, quando a demanda internacional por equipamentos militares começou a declinar, marcando um período de estagnação na BID brasileira (Andrade, 2016). Nesse período, as Forças Armadas começaram a adquirir materiais militares usados ou por meio de programas de exportação de armamentos norte-americanos para manter sua capacidade operacional, intensificando a limitação do mercado interno e a dependência da importação de produtos militares (Amarante, 2012).

Esse panorama persistiu até a década de 2000, quando o Brasil voltou a crescer economicamente em decorrência de um contexto internacional favorável, que levou à expansão do mercado interno e possibilitou o alinhamento com a agenda

Foto: Flickr Marinha do Brasil



Foto: Flickr Força Aérea Brasileira



Foto: Flickr Exército Brasileiro



nacional de defesa. Nesse cenário, houve um processo de reorganização e modernização da BID, acompanhado pela transformação da estrutura jurídico-política de defesa, visando à implementação de um programa institucional e legal voltado à formulação de uma Política de Defesa Nacional (Andrade, 2016). Destacam-se como marcos desta nova etapa, a aprovação da Política Nacional da Indústria de Defesa (PNID), em 2005; o lançamento da Política de Desenvolvimento Produtivo (PDP), que incluiu o complexo industrial de defesa como um dos programas estratégicos prioritários, em 2008; e, naquele mesmo ano, a publicação da Estratégia Nacional de Defesa (END), que destacou a revitalização da indústria de material de defesa como um dos três pilares fundamentais para a defesa do País (Andrade, 2016).

Nos dias atuais, a BID brasileira continua se desenvolvendo, mas em ritmo inferior ao desejado frente às demandas da defesa nacional. Segundo dados do Ministério da Defesa (MD), em 2023 o setor contava com cerca de 170 empresas, compondo cerca de 4,8% do PIB e empregando 2,9 milhões de pessoas direta e indiretamente.

Iniciativas como a publicação do Decreto nº 11.169/2022, que estabelece a Política Nacional da Base Industrial de Defesa, seguem buscando o fortalecimento do setor produtivo de bens e serviços relacionados à Defesa Nacional.

## ORÇAMENTO DE DEFESA E IMPACTOS PARA A BID NO BRASIL

Na visão de Silva (2023), cabe aos governos desempenharem três funções principais no contexto da indústria de defesa: a de compradores, destacando-se a importância da previsibilidade das encomendas; incentivadores, proporcionando fundos para pesquisa e desenvolvimento (P&D) e apoio às exportações; e a de regulação, estabelecendo normas atinentes aos produtos de defesa e meca-

nismos de controle sobre exportações. Observa-se que, ao elencar estas funções, o autor ressalta a importância da ação estatal no incentivo à inovação no setor, sem esquecer da função de financiador da BID, por vezes negligenciada nas políticas direcionadas ao setor.

Dada sua natureza estratégica, na maior parte dos países, o setor de defesa se mostra representativo no total de gastos estatais: os militares ativos representam cerca de 20% de todo o funcionalismo público e o orçamento militar, em comparação com outras áreas de políticas públicas, costuma estar entre os cinco maiores nos principais países, habitualmente superando 5% de todas as despesas públicas.

De acordo com Ferreira (2023), o orçamento militar brasileiro apresentou uma expressiva elevação no período entre 2000 e 2021, acompanhando o crescimento da economia brasileira, porém mostrando um percentual estável em relação ao PIB (entre 1,3 e 1,5%). O autor reforça, contudo, que a variável que mais impacta a BID, o percentual de gastos destinados aos investimentos, manteve-se numa média de cerca de 8,8% no período, diminuta se comparada ao patamar de 24,2% observado no âmbito dos países da OTAN (Organi-

zação do Tratado do Atlântico Norte). Isso ocorre pela rigidez dos gastos militares de custeio, fazendo com que os gastos com investimento sejam os mais afetados em momentos de crise econômica e conferindo um caráter cíclico a essa parcela das despesas militares (Ferreira, 2023).

Parte da demanda interna por produtos de defesa não é atendida exclusivamente pelo MD. As secretarias de segurança pública e o Ministério da Justiça também precisam equipar um contingente que pode ser comparável em tamanho ao das Forças Armadas somadas. No entanto, os recursos disponíveis para investir em novos equipamentos nestes órgãos são significativamente mais limitados, em termos tecnológicos, do que o potencial de investimentos do MD (Giesteira, Caliari e Mattos, 2023). Conclui-se que, embora um aprimoramento da coordenação entre os órgãos de segurança, considerando o poder de compra global do Estado, seja bastante desejável, não parece ser uma iniciativa suficiente para substituir as demandas das FFAA como elemento de sustentabilidade da BID.

Alguns autores atribuem ao fomento às exportações de defesa a capacidade de desenvolver de maneira sustentável a BID brasileira. No entanto, analisando-se o cenário pela qual a BID nacional passou no período pós-Guerra Fria, ocasionado pela redução expressiva da demanda internacional por equipamentos militares brasileiros, é possível inferir que o incremento das exportações também não é capaz de substituir a demanda interna como impulsionador da BID. O fato de o mercado de defesa ser profundamente impactado por fatores geopolíticos, voláteis por natureza, reforça a necessidade de uma estabilização da demanda interna como fonte de financiamento da BID, de forma a se manter a capacidade produtiva desenvolvida pelo País nos momentos em que o mercado internacional se apresentar desfavorável.

Diante do panorama fiscal restrito em que o Brasil se encontra há alguns anos, é difícil imaginar que a solução para a estabilização da demanda interna da BID venha a ocorrer pela simples expansão orçamentária. Conforme mencionado por Silva (2023), a

manutenção de investimentos adequados na capacidade industrial de defesa demanda “estabelecer prioridades entre as prioridades existentes e, muitas vezes, enfrentar zonas de conforto institucionais, além de lidar com variáveis políticas e econômicas”, indicando que os assuntos de defesa, dentre as diversas áreas que concorrem pelos recursos públicos, precisariam “subir” na prioridade dos problemas nacionais para alcançar ampliações orçamentárias. Porém, como obter tal efeito num país com elevada desigualdade, graves problemas sociais e poucas perspectivas de participação em conflitos armados?

Uma alternativa para aumentar as possibilidades de ampliação e estabilização do orçamento das FFAA seria o aprimoramento das orientações de alto nível de defesa, por meio de um melhor detalhamento dos objetivos nacionais na área de defesa, cenários militares de emprego das FFAA e possíveis ameaças. A identificação clara das ameaças à defesa nacional, somada a uma criteriosa identificação de lacunas militares e definição de necessidades, permitiria “dividir o risco” do não atendimento das demandas orçamentárias das FFAA com os agentes envolvidos na elaboração do orçamento – e a sociedade

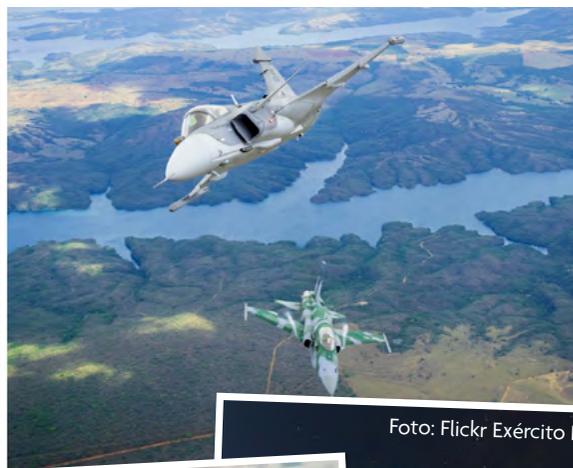


Foto: Flickr Força Aérea Brasileira

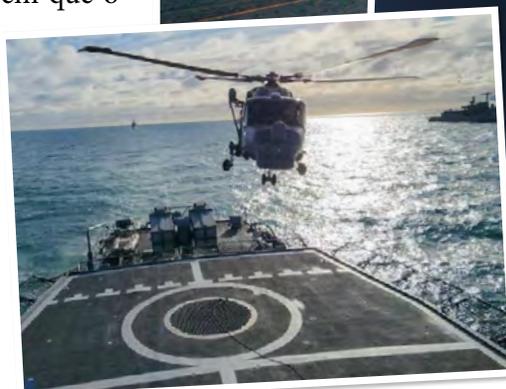


Foto: Flickr Marinha do Brasil



Foto: Flickr Exército Brasileiro



Fonte: Ministério da Defesa

em geral. Neste contexto, o amadurecimento do Planejamento Baseado em Capacidades (PBC) no âmbito do MD e das FFAA, buscando-se ampliar a visão conjunta da defesa; e a reavaliação do papel do MD na definição das prioridades e condução dos projetos de defesa, tendo em vista a elevada autonomia que as FFAA possuem na conjuntura atual, seriam fundamentais.

### CONSIDERAÇÕES FINAIS

A Base Industrial de Defesa possui uma importância significativa, tanto do ponto de vista econômico quanto para a segurança nacional. Este texto buscou reforçar a relevância da estabilização da demanda interna de produtos de defesa como elemento indutor do desenvolvimento da BID nacional. A elevada variabilidade dos investimentos em defesa, mais sensíveis aos ciclos econômicos, acaba reduzindo a eficácia de iniciativas governamentais destinadas ao fomento da BID, como o incentivo às exportações e benefícios tributários. A falta de previsibilidade também afeta em especial os projetos de defesa mais complexos, os quais possuem período de maturação mais longo e contribuem mais para o desenvolvimento da indústria de defesa. ■

### REFERÊNCIAS

- AMARANTE, José Carlos Albano do. *A base industrial de defesa brasileira*. 2012.
- ANDRADE, Israel de Oliveira. *Base Industrial de Defesa: contextualização histórica, conjuntura atual e perspectivas futuras*. 2016.
- BRASIL. *Base Industrial de Defesa*. Ministério da Defesa, Brasília, 2014. Disponível em: <<https://www.gov.br/defesa/pt-br/assuntos/industria-de-defesa/base-industrial-de-defesa>>. Acesso em: 26 ago. 2024.
- FERREIRA, Marcos José Barbieri. Base Industrial de Defesa brasileira nas décadas de 2000 e 2010: conceitos e análises. *Revista Brasileira de Estudos Estratégicos*, v. 14, n. 28, 2023.
- GIESTEIRA, Luís Felipe; CALIARI, Thiago; MATOS, Patrícia de Oliveira. Base industrial e sistema setorial de defesa. *Revista da EGN*, v. 29, n. 2, p. 377-414, 2023.
- RIBEIRO, Erika Almeida; NEGRETE, Ana Carolina Aguilera; RIBEIRO, Filipe Simões. Análise dos impactos dos transbordamentos de tecnologia em defesa e dos programas estratégicos sobre o crescimento e o desenvolvimento econômico. *Revista Brasileira de Estudos Estratégicos*, v. 12, n. 24, 2021.
- SILVA, Peterson Ferreira da. Governança da Base Industrial de Defesa: panorama sobre a relação entre CT&I e poder militar na atualidade. *Revista Brasileira de Estudos Estratégicos*, v. 14, n. 28, 2023.

\* Capitão de Fragata (IM), Chefe do Departamento de Gestão de Custos da Diretoria de Finanças da Marinha



# ENERGIAS LIMPAS NA AMAZÔNIA AZUL

Nathaniel Gomes de Oliveira \*

*Este artigo é uma sinopse do trabalho vencedor do Concurso Almirante Paulo Moreira da Silva, edição 2024. A versão completa está disponível na Biblioteca do Clube Naval.*

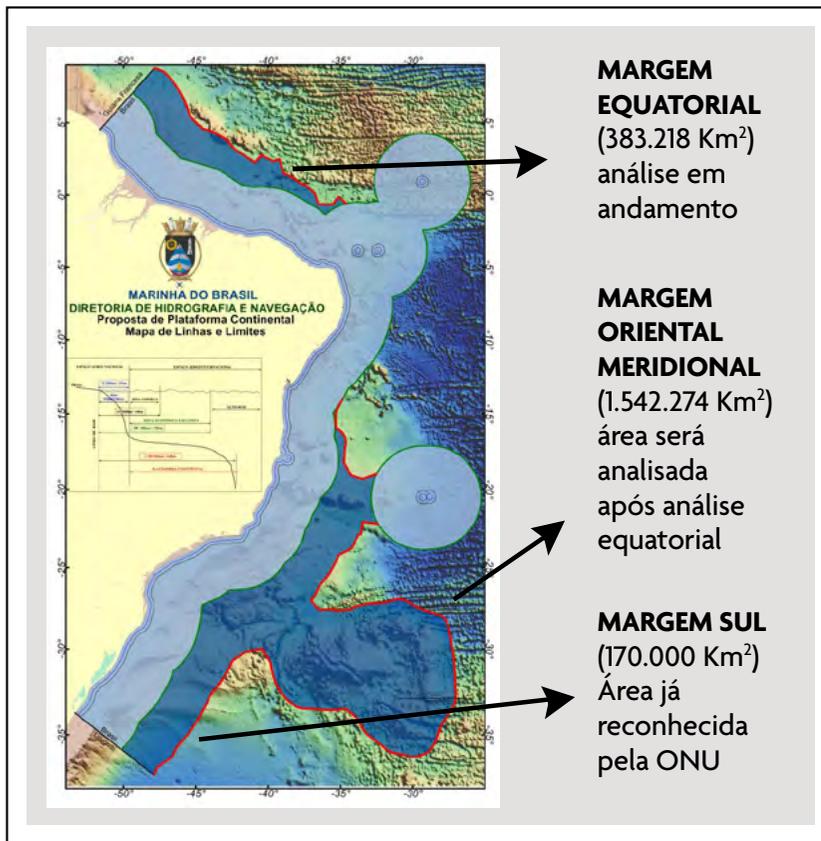
**A** Amazônia Azul compreende toda a extensão da Zona Econômica Exclusiva, do Mar Territorial e da Plataforma Continental do Brasil. De imensa importância estratégica, econômica, biológica e cultural, esse território brasileiro apresenta uma infinidade de oportunidades para as mais diversas atividades.

O Plano de Levantamento da Plataforma Continental Brasileira (LEPLAC), em sua segunda fase, dividiu a margem continental brasileira em três regiões (Sul, Equatorial e Oriental/Meridional) para a aquisição de dados, fazendo um novo levantamento dos territórios marítimos nacionais. Os requerimentos para a inclusão dos novos limites calculados nas campanhas do LEPLAC foram submetidos à Comissão de Limites e Plataformas

Continental. Os limites da margem Sul foram aprovados em 2019, estendendo em 170.000 km<sup>2</sup> a Plataforma Continental Brasileira. A aprovação das outras regiões é de grande interesse nacional, destacando-se a margem Oriental/Meridional, pois requer a inclusão da Elevação do Rio Grande, uma formação geográfica de grande potencial econômico, à Amazônia Azul.

O mundo passa por diversas mudanças climáticas associadas ao aquecimento global, por conta de emissões de gases de efeito estufa, em decorrência do mau uso da terra e do uso de fontes não renováveis de energia, como os combustíveis fósseis. Dentre outros efeitos, essas mudanças causam eventos climáticos e meteorológicos extremos, infringindo consequências ambientais e sociais negativas, principalmente a populações mais vulneráveis, que são as que, historicamente, menos contribuem nas atividades causadoras da crise climática.

Então faz-se necessário uma transição energética global de fontes fósseis para fontes de energia renováveis (energias limpas ou verdes) que não



**Ilustração das áreas de extensão da Plataforma Continental Brasileira**

Fonte: Agência Marinha de Notícias (28/09/2023)

emitam gases causadores de efeito estufa. Várias fontes e tecnologias de geração desse tipo de energia estão associadas às regiões costeiras e mar aberto, o que coloca a Amazônia Azul em posição de grande interesse no cenário mundial de mudança de matriz energética e descarbonização.

## ENERGIA GERADA PELA MARÉ

As marés são movimentos periódicos de subida e descida do nível do mar, devido à influência gravitacional de astros celestes, como o Sol e a Lua, podendo também ser afetada por eventos sísmicos ou climáticos. As marés podem ser usadas para a geração de um tipo de energia chamada de maremotriz. Em corpos costeiros fechados de água, como estuários e baías, podem ser instaladas barragens de maré com comportas, que são acionadas para controlar os fluxos de entrada e saída de água da formação costeira. Na maré alta as comportas são fechadas, sendo abertas na maré baixa, onde o montante de água aprisionada é liberado, movimentando geradores de energia elé-

trica. Além disso, as correntes de maré são mais intensas nessas áreas costeiras, o que possibilita a instalação de estruturas com hélices horizontais ou verticais acopladas a eixos de geradores elétricos, convertendo a energia cinética das correntes em energia elétrica. Algumas regiões de mar aberto, onde são observadas correntes de maré suficientemente fortes, também podem ser apropriadas para a instalação dessas hélices.

A região norte da costa brasileira é marcada por possuir regimes semidiurnos de maré, de grande amplitude (macromarés). Assim, vários corpos de água nessa região possuem grande potencial para a instalação de estruturas captadoras de energia maremotriz. Vários estudos mapearam áreas promissoras, considerando a potencialidade geradora e os impactos

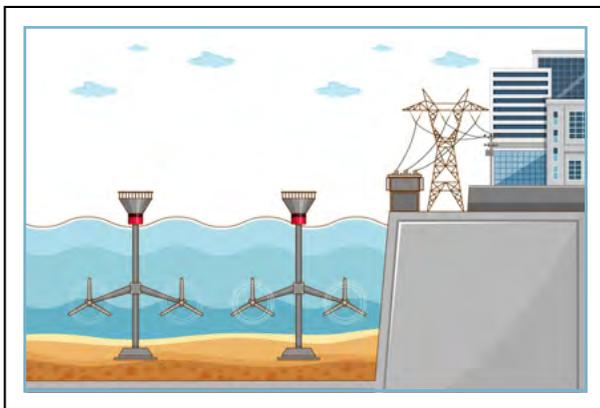
ambientais ocasionados pela instalação, operação e descomissionamento das estruturas, confirmando que a energia maremotriz pode ser um importante componente da matriz energética nacional.

## ENERGIA GERADA PELAS ONDAS

As ondas são perturbações que se propagam em um meio, transferindo energia. No oceano são causadas pelo vento, marés, terremotos ou erupções vulcânicas. As ondas impulsionadas pelo vento podem ser utilizadas para a geração de uma energia chamada de ondomotriz.

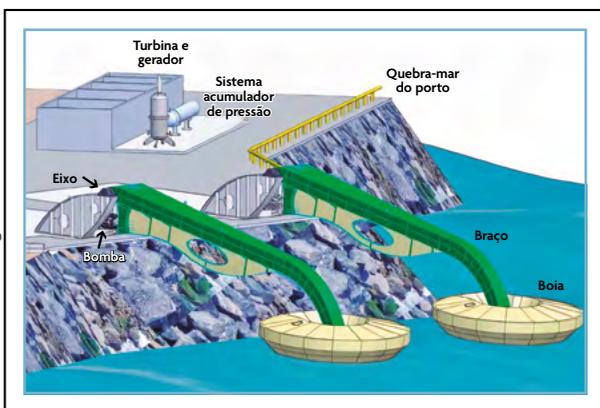
Algumas estruturas utilizadas para essa finalidade são flutuantes, usando os movimentos de subida da água causados pela ondulação para gerar um gradiente de energia potencial e usá-lo para geração de energia, como os modelos *Overtopping* e *Wavedragon*. Outras estruturas flutuantes geram energia através do movimento de subida e descida de pistões causado pela passagem de ondas, como os flutuadores *AquaBuoy*

Imagem: Freepik



A ilustração acima mostra as turbinas utilizadas na geração de energia maremotriz

Imagem: autossustentavel.com



Esquema da Usina de Ondas do Porto do Pecém (CE), a primeira da América Latina movida pela força das ondas do mar

e *PowerBuoy*, ou o movimento relativo entre estruturas articuladas que são dispostas perpendicularmente à direção das ondas, como no caso dos flutuadores *Pelamis*.

Estruturas fixas ao leito oceânico também podem gerar energia através das ondas, como os geradores tipo Ostra e flutuadores Arquimedes, que usam o movimento ondulatório da água para deslocar partes móveis, que por sua vez acionam geradores de energia elétrica. Outra estrutura funciona como uma barragem de maré, instalada em um corpo d'água costeiro fechado. Nessa configuração, a energia potencial é gerada pelo acúmulo de água resultante do impacto das ondas na estrutura, que posteriormente é convertida em movimento para turbinas. Esse tipo de modelo é chamado de *TapChan* (*Tapped Channel*).

Na Amazônia Azul, a Região Sul aparece como a mais adequada para a instalação de estruturas geradoras de energia ondomotriz, com vários trabalhos mostrando essa potencialidade. Isso se deve principalmente à grande amplitude e à baixa variação das ondas nessa região. O Brasil pode aproveitar esse potencial, além de maximizar a produção através do desenvolvimento de tecnologias adequadas às condições da sua região costeira, adicionando a sua matriz energética essa importante energia verde.

## ENERGIA GERADA POR GRADIENTE DE SALINIDADE

A diferença de concentrações de sais entre fluidos gera um gradiente de salinidade. No encontro entre água doce, proveniente de rios, e água salgada oceânica, forma-se um gradiente salino que pode ser utilizado para a captação de uma energia gerada por gradiente de salinidade oceânico, também chamada de energia azul. As usinas que captam essa energia devem ser instaladas próximas a regiões de mistura, como nos estuários. Um dos métodos de geração usa geradores elétricos acionados por água pressurizada através de osmose retardada por pressão. Outro método viável é o de eletrodíálise reversa, onde eletrodos são oxidados e reduzidos em contato com água do mar em diferentes salinidades, levando à condução de elétrons por circuitos externos ao líquido. Já no método de geração de energia por pressão de vapor, as diferentes taxas de evaporação de águas com diferentes concentrações de sais geram pressurização de fluido, que fornece energia mecânica para geradores.

Na Amazônia Azul existem diversas regiões com grande potencial para a instalação de usinas geradoras de energia por gradiente de salinidade, devido ao grande número de estuários ao longo da costa brasileira. Vários estudos têm sido realizados para calcular essa potencialidade, considerando os possíveis impactos ambientais e a capacidade do estuário de fornecer água para essa finalidade.

## ENERGIA GERADA POR GRADIENTE DE TEMPERATURA

A diferença de temperatura entre as águas superficiais e as águas profundas do oceano pode ser

usada para gerar um tipo de energia chamada de energia por gradiente térmico oceânico. Nas estruturas geradoras, águas superficiais, de maior temperatura, são usadas para a evaporação de um fluido (água ou amônia), e águas profundas, mais frias, são usadas para a condensação do vapor desses líquidos.

Devido à sua localização, grande parte da Amazônia Azul possui temperatura da superfície do mar adequada para a instalação de estruturas geradoras de energia por gradiente térmico, apresentando um grande potencial de geração e podendo se tornar um importante componente da matriz energética verde nacional.

### ENERGIA EÓLICA OFFSHORE

Os ventos podem ser utilizados para a geração de uma energia chamada de energia eólica. O Brasil é um grande produtor dessa energia, com um potencial instalado atual de trinta gigawatts. Por conta dos regimes de vento, a região Nordeste possui o maior potencial.

A energia eólica *offshore* é aquela captada por aerogeradores instalados no oceano e, atualmente, existem diversas tecnologias que permitem a instalação dessas turbinas no mar, como diferentes estruturas de pilares e aparatos fundeados, para regiões de pequena profundidade, e estruturas flutuantes, para maiores profundidades.

O Brasil possui 78 projetos de plantas de energia eólica *offshore* em desenvolvimento e estudos estão sendo feitos para avaliar os impactos ambientais e sociais da instalação dessas estruturas. A redução desses impactos pode levar à atividade sustentável dos aerogeradores, adicionando uma importante fonte de energia à matriz energética nacional.

### BIOCOMBUSTÍVEIS

A Amazônia Azul possui uma exuberante biodiversidade e pode abrigar espécies de microrganismos com grande potencial biotecnológico. Entre os importantes grupos de organismos destacam-se as microalgas e as cianobactérias, seres planctônicos capazes de sintetizar grandes quantidades de biocompostos com amplo potencial de aplicação em diversas atividades. Um exemplo são

os lipídeos, que podem ser refinados para a produção de biocombustíveis.

A produção em grande escala de microalgas e cianobactérias marinhas requer acesso à água salgada, temperatura adequada e proximidade de estruturas portuárias. Logo, a Amazônia Azul, além de abrigar espécies promissoras, possui grandes áreas adequadas para a instalação de plantas de produção de microrganismos fitoplanctônicos marinhos.

### HIDROGÊNIO VERDE

O hidrogênio verde (H2V) é produzido por meio da eletrólise da água, um processo no qual uma corrente elétrica, proveniente de uma fonte



Imagem: Freepik

Ilustração de turbinas de vento no oceano utilizadas na geração de energia eólica

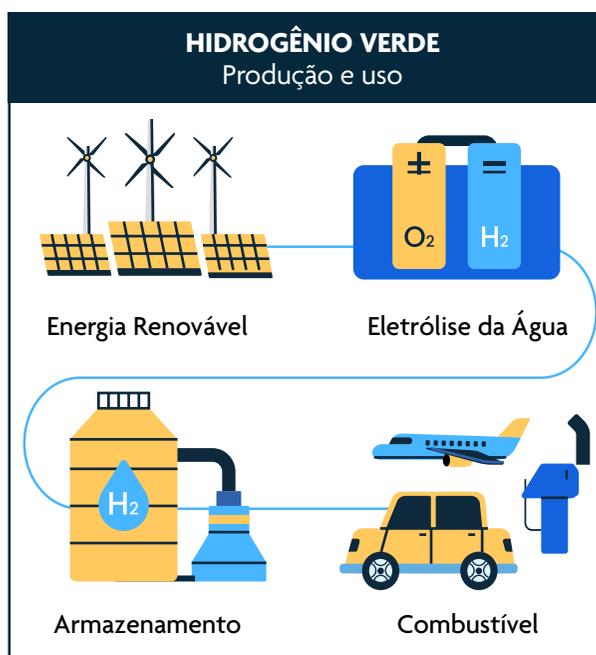


Imagem: Freepik

renovável, divide a molécula de água (H<sub>2</sub>O) em hidrogênio e oxigênio puros. O hidrogênio é um insumo bastante utilizado em diversas atividades, como o refinamento do petróleo, produção de amônia e aço e a redução do ferro. O hidrogênio usado atualmente nessas atividades é produzido por processos que utilizam a queima de combustíveis fósseis, uma atividade bastante poluente.

O hidrogênio é visto como um dos principais elementos na transição energética para fontes renováveis. Pode ser usado como combustível em motores adaptados ou para a produção de amônia, que posteriormente pode ser convertida em energia ou usada para fabricação de fertilizantes. Além disso, esse hidrogênio pode substituir o utilizado atualmente, cujos processos de produção emitem grandes quantidades de carbono.

A necessidade de água doce, a instalação de plantas produtoras próximas a fontes de energia renovável e a dependência de estruturas portuárias consolidadas representam grandes desafios para a expansão da produção de hidrogênio verde. Com seu vasto potencial para abrigar plantas de dessalinização de água do mar e diversos tipos de instalações de geração de energia limpa, a Amazônia Azul desempenha um papel estratégico para posicionar o Brasil como um dos principais produtores globais de hidrogênio verde.

## ELEMENTOS TERRAS RARAS

Os Elementos Terras Raras (ETRs) são elementos químicos da série dos lantanídeos que têm moderada presença na terra. Esses elementos são essenciais para a indústria da energia eólica e de carros elétricos, muito importantes para a transição energética para fontes mais limpas. Na energia eólica são usados ETRs como o Neodímio, o Praseodímio e o Disprósio para a construção de elementos magnéticos permanentes utilizados nos geradores das turbinas. A importância dos ETRs para os carros elétricos também se deve à necessidade de grandes quantidades de elementos magnéticos para o funcionamento dos veículos.

O Brasil possui a segunda maior reserva global de Elementos Terras Raras, ficando atrás apenas da China. Além disso, estudos ao redor do mundo já identificaram grandes depósitos desses ele-



Imagem: Adobe Stock

**Componente do grupo das terras raras, o Neodímio é essencial na fabricação de elementos magnéticos permanentes usados em geradores de turbinas eólicas. Este elemento químico desempenha um papel estratégico na transição para fontes de energia limpa e renovável**

mentos no leito submarino. Com o avanço das tecnologias que viabilizam a mineração em mar profundo, a Amazônia Azul passa a apresentar um potencial gigantesco de prover grandes quantidades desses elementos tão essenciais para a adequação ao novo paradigma energético.

## CONCLUSÃO

O Estado brasileiro e as partes que o compõem têm tomado ações para a regulação e o incentivo das atividades geradoras de energia verde. A criação dos marcos legais da energia eólica *offshore* e do H2V, atualmente em tramitação nas casas legislativas, vão permitir a alavancagem dessas atividades. Investimentos como o programa BNDES Azul e o Fundo Garantidor de Crédito de Biogás, bem como o incentivo do mercado de carbono, alinhado à Política Nacional dos Biocombustíveis (RenovaBio), devem cada vez mais fomentar o desenvolvimento tecnológico de energias limpas no Brasil, o que depende umbilicalmente da proteção, estudo e exploração consciente dos infintos recursos da Amazônia Azul. ■

---

\* doutorando em Ciências Marinhas Tropicais pela Universidade Federal do Ceará

*Por onde andam os*

# HERÓIS NACIONAIS?

Jaime Florencio de Assis Filho\*

**H**á pouco tempo, comentei em artigo anterior desta revista, o desdém que os brasileiros têm pelas obras de arte nos logradouros das cidades, como os obeliscos, título do tema à época. Nesta oportunidade, retorno com assunto semelhante, mas voltado para estátuas e monumentos espalhados por todo esse Brasil, com foco, principalmente, na cidade do Rio de Janeiro, onde se concentra uma quantidade enorme deles, haja vista sua condição de capital da colônia brasileira, a partir de 1763, e sede da monarquia portuguesa durante pequeno período do século 19.

Concentrarei meus escritos em próceres da História do Brasil, cujas homenagens estão localizadas, na sua maioria, no Centro da cidade e arredores, sem, contudo, olvidar a existência, também, mas não comentada, de semelhantes homenagens dedicadas a vultos importantes estrangeiros, como, por exemplo, Mahatma Gandhi, cuja localização é a praça homônima, exatamente onde outrora existia o Palácio Monroe, e do compositor Chopin, na Praia Vermelha.



## ESTÁCIO DE SÁ

Aterro do Flamengo, Rio de Janeiro (RJ)

O monumento em homenagem a Estácio de Sá foi erigido no Aterro do Flamengo, em área privilegiada pela sua beleza natural, de onde se descortina a Enseada do Flamengo e o Pão de Açúcar.

Trata-se de uma pirâmide construída com pedras típicas do Rio de Janeiro, rodeada por uma estrutura de vidro que, vista do piso inferior, onde está a sua base, provoca um efeito de uma clara-boia, que permite a entrada dos raios solares iluminando a cripta. Nesse compartimento existe um espaço cultural, onde repousa o homenageado. É um local de celebração da fundação da cidade. O projeto é de autoria do Arquiteto Lucio Costa.

### Importância histórica

Nascido em 1520 na cidade portuguesa de Santarém, chegou ao Brasil em Salvador, em 1564, com a missão de expulsar da Baía de Guanabara os franceses remanescentes e seus aliados indígenas e fundar uma cidade, fato este ocorrido em 1º de março de 1565, dando-lhe o nome de São Sebastião do Rio de Janeiro. O ato se deu entre o Morro Cara de Cão (onde hoje existe o Forte de São João) e o Morro do Pão de Açúcar.

Somente com a chegada da esquadra comandada por Cristóvão de Barros e dos reforços sob o comando de seu tio Mem de Sá e com a ajuda dos padres jesuítas José de Anchieta e Manuel da Nóbrega, iniciou os combates contra o inimigo, que duraram mais de dois anos. Durante uma batalha, foi atingido no olho por uma flecha envenenada, que causou a sua morte em 20 de janeiro de 1567.



## DOM JOÃO VI

Praça XV, Rio de Janeiro (RJ)

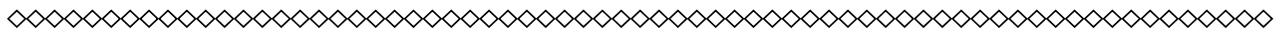
Quem deixa a estação das barcas na Praça XV em direção ao Arco do Teles, logo à direita desponta o monumento dedicado àquele que, involuntariamente, deu o pontapé inicial para a nossa independência. Trata-se de uma estátua equestre de D. João VI segurando um globo terrestre, simbolizando o poder. Foi inaugurada em 1965 por oferta do governo português, ocasião do IV centenário de fundação da cidade. Quem embarca no ponto fi-



nal do meio de transporte VLT não tem como não a ver.

### Importância histórica

Tinha o epíteto de “O Clemente”. Nasceu em 13 de maio de 1767 no Palácio Real de Queluz - Lisboa, Portugal e faleceu em 10 de março de 1826. Durante o período de 1816 a 1822 foi o monarca do Reino Unido de Portugal, do Brasil e dos Algarves<sup>(1)</sup> e, após a Independência do Brasil, Rei de Portugal e dos Algarves, de 1822 até a sua morte.



## JOSÉ BONIFÁCIO

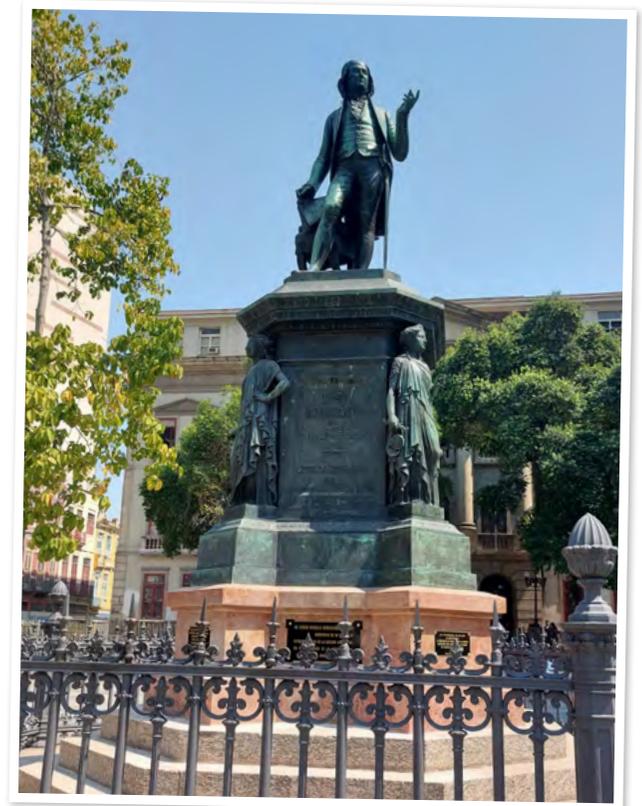
Largo de São Francisco, Rio de Janeiro (RJ)

Em 1872, o Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro deu partida para erigir uma estátua desse estadista, visando às comemorações do cinquentenário da nossa independência. Ela fica localizada no Largo de São Francisco, hoje um local completamente abandonado, sem apresentar nenhum vestígio do que fora em passado recente. Foi feita em bronze e tem 2,4 metros de altura, pesando dezoito toneladas.

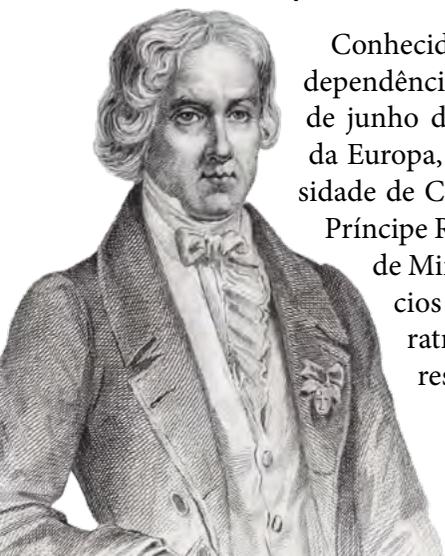
Erguido em um pedestal de mármore do tipo Jura, extraído das montanhas francesas, José Bonifácio apresenta-se de pé e de corpo inteiro. No pedestal destacam-se figuras alegóricas que simbolizam a Justiça, Integridade, Ciências e Poesia.

### Importância histórica

Conhecido como o “Patriarca da Independência”, o santista, nascido em 13 de junho de 1763, depois de retornar da Europa, onde frequentou a Universidade de Coimbra, foi convidado pelo Príncipe Regente D. João para o cargo de Ministro do Reino e dos Negócios Estrangeiros. Junto à Imperatriz Leopoldina, foi um dos responsáveis pela nossa inde-



pendência. Por razões políticas durante a Assembleia Constituinte, foi demitido do cargo em julho de 1823 e mais tarde exilado. Após a abdicação do Imperador, este o nomeou como tutor do futuro Imperador Pedro de Alcântara e de seus irmãos, até ser afastado, em 1833, pelo governo da Regência. Faleceu em 6 de abril de 1938, em Niterói, RJ.





## DOM PEDRO I

Praça Tiradentes, Rio de Janeiro (RJ)

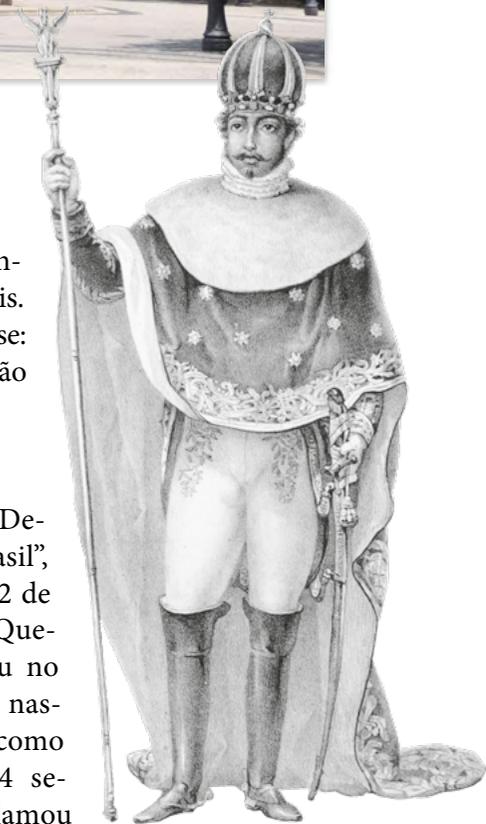
O monumento em homenagem ao Imperador Pedro I encontra-se no antigo Largo do Rossio, depois Campo da Lampadosa, Praça da Constituição e, hoje, Praça Tiradentes. É a mais antiga escultura do País, segundo o IPHAN – Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional. Foi construída a mando de seu filho e herdeiro, o Imperador Pedro II, sendo inaugurada em 30 de março de 1862, época em que o local se chamava Praça da Constituição.

Trata-se de uma obra que merece uma visita, pela sua imponência. Montado em um cavalo, D. Pedro simboliza a Proclamação da Independência do Brasil, segurando em uma das mãos o Manifesto às Nações. Pode-se observar, também, inscrições com as principais datas relacionadas à sua vida em Portugal e aqui no Brasil, como, por exemplo: nascimento (12 de outubro de 1798); casamento com Dona Leopoldina (6 de novembro de 1817); o “Dia do Fico” (9 de janeiro de 1822); Aclamação como Imperador (12 de outubro de 1822); e outras mais. Bem interessante, também, são as esculturas no pedestal, de imagens de animais e índios em alegorias dos quatro mais importantes rios nacionais (Amazonas, Paraná, São Francisco e Madeira), bem

como os brasões das vinte províncias imperiais. Abaixo da estátua lê-se: “Dom Pedro I, gratidão dos brasileiros”.

### Importância histórica

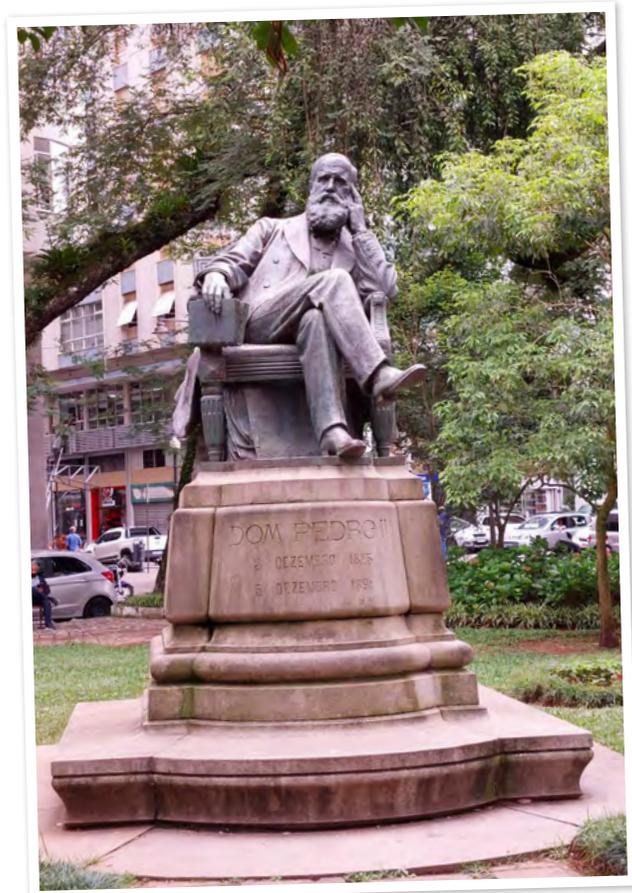
Com o título de “Defensor Perpétuo do Brasil”, D. Pedro nasceu em 12 de outubro de 1798 em Queluz, Portugal e faleceu no mesmo quarto de seu nascimento – conhecido como Dom Quixote, em 24 setembro de 1834. Proclamou a Independência do Brasil em 7 de setembro de 1822 e foi o seu Imperador no período de 12 de outubro de 1822 a 7 de abril de 1831, quando abdicou em nome de seu único filho varão, Pedro de Alcântara. Com a morte de D. João VI, em 1826, foi Rei de Portugal por alguns dias, mas abdicou em nome da sua primogênita Maria da Glória, mais tarde Maria II de Portugal.





## DOM PEDRO II

Praça Dom Pedro II, Petrópolis (RJ)  
Quinta da Boa Vista, Rio de Janeiro (RJ)



No Rio de Janeiro foi homenageado por uma estátua de corpo inteiro localizada na Quinta da Boa Vista, local onde residiu desde o ano que nasceu até o dia em que foi exilado junto com a família imperial. Contudo, uma das mais importantes exposições do Imperador encontra-se no Centro de Petrópolis, na praça que leva o seu nome, próximo à confluência da Rua da Imperatriz com a do Imperador, a 100m do Museu Imperial. Inaugurada em 1911, apresenta D. Pedro II sentado, livro na mão direita e semblante de pensador.

Segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), esta foi a primeira de muitas estátuas erigidas em homenagem ao Imperador, construída no Brasil. Feita em bronze sob um pedestal de granito, foi projetada pelo francês Jean Magrou.

## Importância histórica

Filho de D. Pedro I e da Imperatriz Leopoldina, nasceu a 2 de dezembro de 1825, ocupou o trono como Imperador do Brasil de 1845 a 15 de novembro de 1889, data da proclamação da nossa República. Segundo Imperador do Brasil, ascendeu ao trono com seis anos, devido à abdicação, em seu nome, de Pedro I. Foi coroado com quinze anos, após um período de turbulências políticas durante as três regências.

Amigo das artes e das inovações tecnológicas, trouxe para o Brasil o primeiro telefone, após participar da Exposição Internacional Centenária, em Filadélfia, em junho de 1876, quando conheceu Alexander Graham Bell.

Gostava também de fotografia. Em uma viagem ao Egito, em 1876, ganhou de presente de um Quediva<sup>(2)</sup> uma múmia que ficou no seu gabinete até 1889, quando foi proclamada a República. A múmia passou a fazer parte do acervo do Museu Nacional, incendiado em 2018.

Durante o seu reinado, foram sancionadas todas as leis relacionadas ao abolicionismo, desde a proibição do tráfico negreiro, em 1850, até aquela que definiu o fim da escravidão, em 1888.





## PRINCESA ISABEL

Av. Princesa Isabel, Rio de Janeiro (RJ)



Na confluência da Avenida que leva o seu nome e a Avenida Atlântica, ergue-se a estátua de corpo inteiro da Princesa Isabel, com uma pena na mão esquerda. Encimada em um pedestal de mármore, a estátua de 1,80m de altura foi construída em bronze, por iniciativa da Federação de Mulheres Empresárias (FAMEBRAS), e inaugurada em 2003 para comemorar o 115º ano da Lei Áurea. A obra é atribuída ao escultor e músico Edgar Duvivier Filho, autor também dos monumentos a Oscar Niemeyer e Juscelino Kubitschek, ambos em Niterói.



Na base da estátua existem as seguintes inscrições: Princesa Isabel, “A Redentora do Brasil”, “Única Regente do Império no Brasil”.

### Importância histórica

Filha mais velha do Imperador D. Pedro II e da Imperatriz D. Teresa Cristina, Isabel Cristina Leopoldina Augusta Micaela Gabriela Rafaela Gonzaga de Bragança e Bourbon nasceu em 29 de julho de 1846, no Palácio de São Cristóvão. Durante uma das viagens do Imperador ao exterior, a Princesa Imperial do Brasil, exercendo

pela terceira vez a função de Regente do Brasil, teve a honra de assinar, em 13 de maio de 1888, a Lei Áurea, estabelecendo o fim da escravidão no Brasil. O gesto lhe conferiu o epíteto de “A Redentora”, mostrando ao mundo a entrada do Brasil na era da modernidade. No artigo 1º da lei estava escrito: *É declarada extinta desde a data desta lei a escravidão no*

*Brazil* (ortografia da época).

A Princesa Isabel faleceu em 14 de novembro de 1921 no Château D’Eu na França. Seus restos mortais repousam na Igreja de São Pedro de Alcântara, em Petrópolis, ao lado de seus genitores e do marido, o Conde D’Eu.



## ALMIRANTE TAMANDARÉ

Praça Tamandaré, Rio de Janeiro (RJ)

Trata-se de um monumento erguido na Praça Tamandaré, localizada na confluência da Avenida das Nações Unidas e da Rua Senador Vergueiro, no bairro do Flamengo, e materializa a homenagem da Marinha do Brasil ao seu Patrono, o Almirante Joaquim Marques Lisboa, o Marquês de Tamandaré.

Foi inaugurada em dezembro de 1937 com a presença do Presidente Getúlio Vargas. A estátua, de corpo inteiro, com 3m de altura, é feita de



bronze e foi colocada sobre um pedestal de granito. Foi projetada para ser o mausoléu do Marquês, que ali permaneceu até dezembro de 1994, quando foi trasladado para a cidade de Rio Grande – RS, sua terra natal.

O projeto pertence ao Sr. Hildegardo Leão Veloso, escultor brasileiro autor de vários trabalhos premiados, entre eles, o monumento a Getúlio Vargas em Laguna, SC. Foi vencedor de uma concorrência pública.

### Importância histórica

Joaquim Marques Lisboa ingressou na Marinha Imperial como grumete, aos quinze anos, quando teve a honra de embarcar na Fragata “Nichteroy”, então comandada pelo Capitão de Fragata John Taylor, participando de importantes lutas na Guerra de Independência do Brasil.

Ao longo de sua carreira, participou de vários episódios marcantes da nossa história naval, como a Guerra da Cisplatina (1825), e, mais tarde, na qualidade de Comandante em Chefe da Esquadra Brasileira, nas operações de guerra nos Rios da Prata e Paraguai – na Guerra da Tríplice Aliança.

Em 1859, acompanhando o Imperador Pedro II em uma viagem a Pernambuco, pediu a ele para visitar e recolher os restos mortais de seu irmão Manoel Marques Lisboa – revolucionário morto durante a Confederação do Equador, que tomou no Forte de Santo Inácio de Loyola<sup>(3)</sup>, onde estava sepultado. Não somente por esse gesto, mas também, por suas atuações como o grande marinheiro que demonstrou ser, o Imperador decidiu atribuir-lhe o título honorífico de Barão de Tamandaré. Outros títulos recebidos foram o de Visconde “com grandeza<sup>(4)</sup>” (1865), Conde (1887) e finalmente Marquês, em 1888, por honra e graça da Princesa Isabel.

### CONSIDERAÇÕES FINAIS

Caríssimo leitor, uma vez apresentados sete belos monumentos, erigidos para proeminentes personalidades da história nacional, concito os mais curiosos a pesquisarem na internet o site destacado a seguir, homenagens, não somente a próceres como os vistos anteriormente, mas também a outros conhecidos, espalhados por vários bairros da cidade do Rio de Janeiro, relaciona-

dos aos mais diversos ramos, como música (Noel Rosa e Carlos Gomes), medicina (Carlos Chagas e Alexander Fleming), carreira militar (Almirante Saldanha da Gama e General Osório), presidentes (Getúlio Vargas e Eurico Gaspar Dutra) e cantor (Vicente Celestino), entre outros. ■

Site sugerido:

<http://www.monumentosdorio.com.br/antigo/br/esculturas/monumentos.htm>

### NOTAS

- (1) Os Algarves (do árabe "Algarbe Alandalus", Algarbe, "o Ocidente"; do "Al-Andalus"), significavam todas as possessões portuguesas do ocidente. Não tem relação com a região do Algarve ao sul do território português.
- (2) Título dado ao Vice-rei do Egito pelo Império Otomano, entre 1805 e 1914.
- (3) Hoje mais conhecido por Forte Tamandaré, localizado na cidade homônima, no litoral sul de Pernambuco.
- (4) A distinção "com grandeza" autorizava o nobre a usar em seu brasão de armas a coroa do título imediatamente superior.

### REFERÊNCIAS

- <https://www.riodejaneiroaqui.com/portugues/monumento-estacio-sa.html>
- [https://pt.wikipedia.org/wiki/Est%C3%A1cio\\_de\\_S%C3%A1](https://pt.wikipedia.org/wiki/Est%C3%A1cio_de_S%C3%A1)
- <https://www.portalartes.com.br/historia/a-semana-de-22/semana-de-arte-moderna.html?view=article&id=202:hildegardo-leao-veloso&catid=12>
- [https://pt.wikipedia.org/wiki/Isabel,\\_Princesa\\_Imperial\\_do\\_Brasil](https://pt.wikipedia.org/wiki/Isabel,_Princesa_Imperial_do_Brasil)
- <http://www.monumentosdorio.com.br/monu/antigo/br/esculturas/007/001.htm>
- <http://www.monumentosdorio.com.br/antigo/br/esculturas/monumentos.htm>
- <https://biblioteca.ibge.gov.br/index.php/biblioteca-catalogo?view=detalhes&id=444947>

### Crédito das fotos:

- Monumentos Estácio de Sá, Dom Pedro I, Dom Pedro II na Quinta da Boa Vista e Almirante Tamandaré - foto de Halley Pacheco de Oliveira. Disponível em [https://commons.wikimedia.org/wiki/User:HalleyPO/Halley\\_Pacheco\\_de\\_Oliveira#Monumentos](https://commons.wikimedia.org/wiki/User:HalleyPO/Halley_Pacheco_de_Oliveira#Monumentos)
- Monumentos Dom João VI, José Bonifácio e Dom Pedro II em Petrópolis - fotos do autor
- Monumento Princesa Isabel: foto de MinhaStation. Disponível em [https://pt.m.wikipedia.org/wiki/Ficheiro:Monumento\\_Princesa\\_Isabel\\_visto\\_de\\_frente\\_em\\_foto\\_horizontal\\_2.jpg](https://pt.m.wikipedia.org/wiki/Ficheiro:Monumento_Princesa_Isabel_visto_de_frente_em_foto_horizontal_2.jpg)

---

\* Capitão de Mar e Guerra (Refº-FN)



# O DIA DO MARINHEIRO

## HOMENAGEADO PELA FILATELIA

Fernando Antonio B. F. de Athayde Bohrer \*

Chegamos ao fim do ano de 2024 e esta Seção de Filatelia não poderia deixar de homenagear o Patrono da Marinha e o Dia do Marinheiro, data festiva na Marinha do Brasil. Como sempre, nesses eventos importantes a Filatelia se faz presente

com suas emissões de selos e peças filatélicas e assim não poderia deixar de ser nesta data conspícua. Portanto, nesse nosso último artigo do ano a Revista do Clube Naval apresentará as homenagens da filatelia ao Dia do Marinheiro e à semana que o engloba, a Semana da Marinha.

### O PATRONO DA MARINHA

O Almirante Joaquim Marques Lisboa nasceu em 13 de dezembro de 1807, na cidade do Rio Grande, RS. Ingressou na Marinha em 1823, como voluntário da Academia Imperial, praticante de piloto, na época da consolidação da Independência. Recebeu os títulos de Barão, Visconde, Conde e Marquês de Tamandaré.

O Almirante Tamandaré, como o denominamos, foi a história viva de nosso país, tendo participado das Campanhas da Independência e da consolidação da Pátria – Guerra dos Cabanos, Balaiada, Sabinada, Revolução Farroupilha (também chamada de Guerra dos Farrapos), Revolução Praieira, de Pernambuco, além da Campanha da Cisplatina e da Guerra da Tríplice Aliança, contra o Paraguai. A Lei nº 461, de 29 de outubro de

1948, outorgou ao Almirante Joaquim Marques Lisboa, Marquês de Tamandaré, o título de Patrono da Marinha. Veio a falecer em 20 de março de 1897, no Rio de Janeiro.



Almirante Tamandaré, Patrono da Marinha

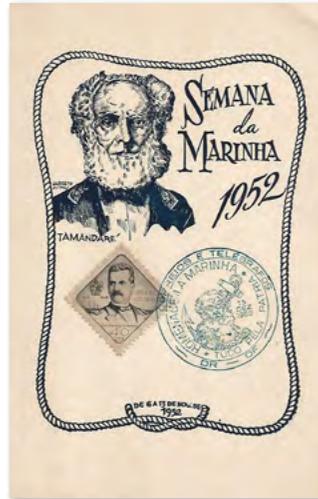
# DIA DO MARINHEIRO E SEMANA DA MARINHA

Para homenagear tão insigne personagem, a Marinha escolheu a data de seu aniversário de nascimento – 13 de dezembro – como o Dia do Marinheiro. Nessa data comemorativa, a Marinha se reúne nos seus navios, quartéis e estabelecimentos navais para render à memória de seu Patrono as homenagens merecidas por sua dedicação, exemplo e contribuição à preservação da integridade e soberania nacionais.



Semana da Marinha (1971): Navio-Patrolha Costeiro "Parati"

Semana da Marinha (1976): o marinheiro e o fuzileiro naval



Semana da Marinha (1952): Almirante Tamandaré e Almirante Saldanha da Gama



Semana da Marinha (1967): homenagem à figura do marinheiro



Semana da Marinha (1969): Contratorpedeiro "Pernambuco"

Semana da Marinha (1970): Corveta "Imperial Marinheiro"

## EVENTOS IMPORTANTES

No ano de 2024 e, em especial, neste último trimestre, a Revista do Clube Naval ressalta importantes eventos ocorridos na nossa Marinha do Brasil com lançamentos de belos selos comemorativos.

### CINQUENTENÁRIO DA COMISSÃO INTERMINISTERIAL PARA OS RECURSOS DO MAR (CIRM)

Comemorado em 12 de setembro de 2024. A CIRM, coordenada pelo Comando da Marinha, é um importante colegiado multidisciplinar, composto por dezoito ministérios. Ao longo dos anos, realizou trabalhos excepcionais, dentre eles a incorporação de cerca de 5,7 milhões de quilômetros quadrados de área marítima ao território nacional, integrando-a ao mapa político do Brasil.



2024 – selo comemorativo ao Cinquentenário da Comissão Interministerial para os Recursos do Mar (1)

## CENTENÁRIO DA DIRETORIA DE ENGENHARIA NAVAL (DEN)

A Diretoria de Engenharia Naval, criada pelo Decreto nº 16.601 de 17 de setembro de 1924, incorporou as atribuições da Inspeção de Engenharia Naval e tornou-se o Órgão Técnico da Marinha do Brasil para os assuntos relacionados à Engenharia Naval.



2024 – selo comemorativo ao Centenário da Diretoria de Engenharia Naval (2)

## TRINTA ANOS DO TRATADO NAVAL BRASIL – NAMÍBIA

Durante a comemoração dos trinta anos da Cooperação Naval entre o Brasil e a Namíbia, em 4 de março de 1994, os Correios da Namíbia lançaram uma interessante peça filatélica, uma folhinha com três selos, retratando a Fragata “Niterói” (F40) que, em visita a Walvis Bay, em 1994, simbolizou o início oficial do Tratado Naval; o Navio Hidrográfico “Sirius” que, em 1997, fez o levantamento hidrográfico da costa namibiana; e um selo simbolizando o treinamento naval proporcionado à Marinha namibiana pelo Brasil, exibindo as bandeiras dos países amigos no convés do NS Lt-Gen Dimo Hamaambo (antiga Corveta “Purus” na Marinha brasileira) da Marinha namibiana.



2024 – folhinha comemorativa aos trinta anos do Tratado Naval entre Brasil e Namíbia, emitida pelos Correios da Namíbia (3)

## 202 ANOS DA ESQUADRA BRASILEIRA

No dia 10 de novembro de 2024 a Esquadra comemorou o 202º aniversário do dia em que, pela primeira vez, foi içada a Bandeira do Brasil Imperial na Nau “D. Pedro I”, primeiro navio capitânia da nossa Esquadra.



2022 – Bicentenário da Esquadra - Nau "D. Pedro I" (primeiro navio-capitânia da Esquadra), NAM "Atlântico" (atual navio-capitânia da Esquadra) e carimbo comemorativo ao evento



## PALAVRAS FINAIS

Com o presente artigo, a Revista do Clube Naval e o autor prestam suas homenagens a todos os marinheiros, do passado e do presente, pelo transcurso do 13 de dezembro, encerrando nossos trabalhos em 2024 e desejando a todos os leitores da Seção Filatélica boas festas de fim de ano.

Todos os selos apresentados no presente artigo foram digitalizados do capítulo “Estabelecimentos Centenários da Marinha do Brasil” da coleção temática do autor “A Marinha do Brasil e o Poder Naval Brasileiro: das Ideias da Escola de Sagres ao Século XXI”. ■

## NOTAS

- (1) O selo comemorativo ao Cinquentenário da CIRM foi gentilmente enviado ao autor pelo C Alte Ricardo Jaques Ferreira, Secretário da CIRM.
- (2) O selo comemorativo ao Centenário da DEN foi gentilmente enviado ao autor pelo V Alte (EN) Rogério Corrêa Borges, Diretor de Engenharia Naval.
- (3) A folhinha comemorativa lançada pelos Correios da Namíbia foi gentilmente enviada ao autor pelo CMG Rogério Antunes Machado, Adido de Defesa, Naval, do Exército e Aeronáutico na Namíbia.

\* Capitão de Mar e Guerra (Ref°)

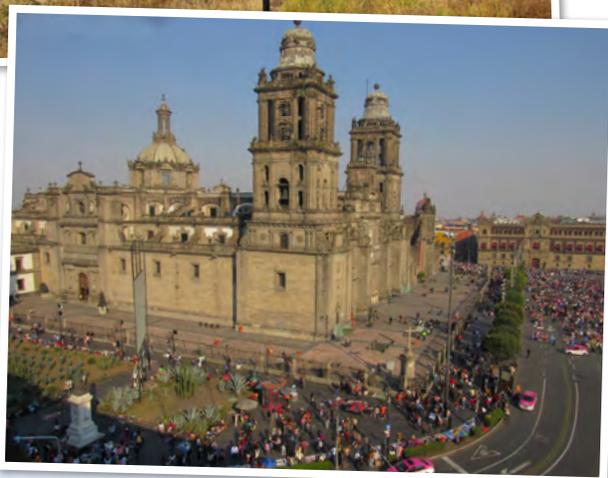
# DAS RUÍNAS ASTECAS À MODERNIDADE: *uma jornada pela vibrante capital mexicana*

Rosa Nair Medeiros \*

**D**otada de impressionantes ruínas astecas, rico patrimônio arquitetônico do período colonial, prédios contemporâneos de design arrojado, inúmeros espaços culturais e imensas áreas verdes, a exuberante capital do México merece ao menos alguns dias para explorar as suas principais atrações. A partir da Cidade do México também é fácil acessar outros lugares icônicos, como o sítio arqueológico de Teotihuacán e a encantadora cidade de Puebla.

Iniciamos a jornada pelo Centro Histórico da capital, percorrendo a emblemática *Plaza de la Constitución*, erguida pelos espanhóis no local do centro político e econômico de Tenochtitlán, a capital do povo mexica (astecas). Conhecida como *El Zócalo*, a praça abriga edificações imponentes, entre elas o Palácio Nacional (sede da Presidência), do século 16. No interior, encontram-se importantes obras de arte, incluindo painéis do artista mexicano Diego Rivera. Os jardins e algumas áreas do Palácio estão abertos à visitação.

Outro prédio esplêndido é a Catedral Metropolitana, erguida sobre as ruínas do *Templo Mayor de Tenochtitlán*. A igreja apresenta vários estilos arquitetônicos (gótico, neoclássico e elementos



Acima, um ângulo do sítio arqueológico de Teotihuacán e a Catedral da Cidade do México

*Plaza de la Constitución*, a partir da varanda de um dos restaurantes





**Sítio arqueológico do Templo Mayor**



**Ao fundo a Torre Latinoamericana, que possui uma sala de observação no 44º andar**

do barroco), pois a sua construção estendeu-se do século 16 ao 19. Além da grandiosa fachada, a arquitetura interna impressiona, compreendendo dois grandes altares, dezesseis capelas e cinco naves. Nas imediações da Catedral, situa-se o Museu do *Templo Mayor*, que reúne mais de dez mil itens provenientes das escavações realizadas no lugar.

No entorno da praça, destacam-se ainda o Palácio *del Ayuntamiento* (sede da Prefeitura) e antigos edifícios, onde funcionam lojas e restaurantes dotados de varandas, que proporcionam lindos ângulos. Prosseguindo o roteiro pelo Centro Histórico, merecem ser visitadas a *Plaza Garibaldi*, frequentada por *mariachis* (músicos folclóricos), e a Torre Latinoamericana, que possui uma sala de observação no 44º andar, apresentando uma vista de 360 graus.

## ATRAÇÕES NO PARQUE DE CHAPULTEPEC

Situado no coração da capital, o Parque de Chapultepec é uma imensa área verde, com bosque, lagos, monumentos, esculturas e fontes. Também abriga vários espaços dedicados à arte e à história, entre eles o Castelo de Chapultepec, lar do Museu Nacional de História, cujo circuito expõe obras de arte, objetos e mobiliário de época. Erguido no alto da colina, no final do século 18, o palácio serviu como casa de verão para os vice-reis da Nova Espanha.

Na área abrangida pelo parque, encontram-se outros museus: o de Arte Moderna, com obras de Frida Kahlo; o Tamayo, destinado a exposições de artistas contemporâneos; o de História Natural; e o imperdível Museu Nacional de Antropologia, dotado de um acervo espetacular, que conduz a uma imersão na cultura das civilizações pré-hispânicas. O setor voltado para a arqueologia conta com uma rica coleção de artefatos das civilizações Maia, Olmeca, Zapoteca, Tolteca, Tula e Teotihuacán. Já a seção da etnografia aborda o estilo de vida desses povos.

Entre os destaques do circuito expositivo estão a Pedra do Sol, popularmente conhecida como Calendário Asteca; a maquete de Tenochtitlán; e as gigantes cabeças de pedra, da civilização Olmeca, encontradas nas selvas de Tabasco e Veracruz. O museu alberga ainda exposições temporárias.



**A Pedra do Sol, conhecida como Calendário Asteca**



Uma das cabeças de pedra, da Civilização Olmeca

## EXPLORANDO A CIDADE

Um dos espaços concorridos da capital é o *Paseo de la Reforma*, uma grande avenida projetada, inicialmente, para conectar o Castelo de Chapultepec ao Palácio Nacional. Ao longo do tempo, a via foi ampliada, estendendo-se por mais de doze quilômetros.

Pelo trajeto, distribuem-se lojas, restaurantes, espaços culturais e monumentos, além do aprazível Parque Alameda Central, ornado com várias esculturas e fontes. No entorno do parque, situa-se o Palácio de Belas Artes, principal teatro de ópera da cidade. O edifício distingue-se na paisagem devido à sua arquitetura, que reúne diferentes estilos - neoclássico, *art nouveaux* e *art déco*. No interior, chamam a atenção as pinturas murais, especialmente de Diego Rivera.

Prosseguindo em direção à parte central da avenida, encontramos belos monumentos, destacando-se a escultura dourada (uma Vitória Alada) do Monumento da Independência.

Após desvelar as principais atrações do *Paseo de la Reforma*, estenda o itinerário a outros charmosos recantos da cidade, como o setor históri-



Itens pré-hispânicos no Museu de Antropologia

co de Coyoacán (uma demarcação territorial na parte central da capital), que conserva prédios coloniais. Ali está localizada a famosa Casa Azul, antiga residência da família de Frida Kahlo, convertida em um museu dedicado à artista. O espaço exibe objetos, trajes e obras de Frida; inclui trabalhos de seu marido Diego Rivera e de outros artistas daquela época. A uma curta distância, situa-se o *Mercado de Artesanías* de Coyocán, que oferece excelentes opções para souvenirs.

O encantador bairro de San Ángel caracteriza-se pelas ruas de paralelepípedos e elegantes casarões coloniais. Também é o endereço do *Museo Casa Estudio Diego Rivera y Frida Kahlo*, antigo ateliê e moradia do casal. Frida retornou à Casa Azul em 1941, enquanto Rivera permaneceu ali até a sua morte, em 1957.



Monumento da Independência no centro da Avenida Paseo de la Reforma

**Monumento à Revolução**



**Um dos monumentos do Parque Alameda Central**



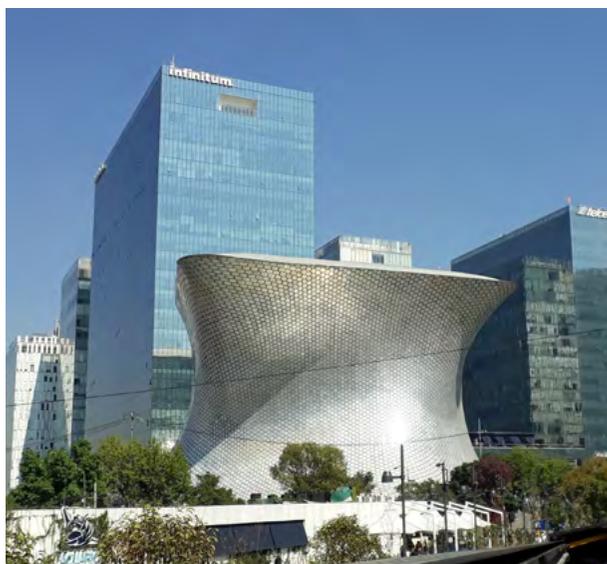
Já Polanco reúne construções modernas, como o Centro Comercial Antara e o Museu Soumaya, que exibe design arrojado, diferenciando-se na paisagem. O museu possui um excelente acervo de obras impressionistas e uma grande coleção de Rodin. A principal via do bairro é a Avenida Presidente Masaryk, com várias lojas de luxo.



**Os artigos artesanais se destacam pelas cores vibrantes**

rantes, da culinária típica à internacional. Outros bons destinos gastronômicos são os bairros La Condesa e Roma, contando com cafés, bares, restaurantes e galerias de arte.

E para adquirir suvenires, a cidade dispõe de feiras e mercados de artigos artesanais, cujas peças se destacam pelas cores vibrantes e belas estampas. Um endereço de fácil acesso é o *Mercado de La Ciudadela*, no Centro Histórico.



**O Museu Soumaya, com design arrojado**

## **GASTRONOMIA E COMPRAS**

O Centro Histórico e bairros como Polanco e San Ángel possuem diversas opções de restau-

## **XOCHIMILCO**

Conhecido pela sua extensa rede de canais, que remontam aos tempos pré-hispânicos, Xochimilco (o nome significa local de cultivo de flores) é um lugar apazível, situado a vinte quilômetros do Centro Histórico. No local, cultivavam-se vários tipos de plantas em ilhas artificiais, denominadas *chinampas*.

Ainda há uma produção agrícola no lugar, mas em menor escala. Atualmente, Xochimilco é bastante frequentado por locais e turistas, que exploram os canais em embarcações coloridas – as trajineiras.

## **PIRÂMIDES DE TEOTIHUACÁN**

Localizado a cerca de quarenta quilômetros da Cidade do México, o sítio arqueológico de Teotihuacán apresenta construções monumentais,

## A Pirâmide do Sol, em Teotihuacán



### Uma das estruturas na Avenida dos Mortos

como a Pirâmide do Sol, com 65 metros de altura, e a da Lua, com 45 metros. Acredita-se que a cidade tenha sido estabelecida em torno de 100 a.C., tendo alcançado o apogeu entre os séculos 3 e 5, chegando a sua população a mais de cem mil pessoas.

O eixo central do sítio é a Avenida dos Mortos, que tem início na Pirâmide da Lua e termina na Cidadela, um espaço retangular com casas no entorno. Ao longo da avenida, distribuem-se diversos edifícios (templos, palácios e casas), entre eles a magnífica Pirâmide do Sol.

Outros destaques são o Palácio de Quetzalpapalotl (borboleta emplumada), suntuoso edifício decorado com murais bem preservados, sendo vermelha a cor preponderante; e o Palácio dos Jaguares, cuja porta da entrada exhibe imagens de felinos com cabeças emplumadas.

Os visitantes podem subir nas pirâmides, explorar os palácios, contemplar os afrescos e os elementos decorativos dessa requintada civilização. O acesso à Zona Arqueológica, a partir da capital, pode ser feito de táxi, ônibus ou por meio de um tour organizado. O sítio possui vários portões de entrada, próximos a diferentes atrações.

## SANTUÁRIO

Os passeios organizados que levam a Teotihuacán costumam fazer uma parada na Basílica de Nossa Senhora de Guadalupe, que recebe milhões de visitantes por ano. O local abriga duas basílicas: a mais antiga, conhecida como “Templo Expiatório a Cristo Rei”, começou a ser construída em 1531, sendo concluída em 1709.



### Santuário de Guadalupe

Na década de 1970, foi descoberto o afundamento do terreno da igreja, iniciando-se um trabalho de restauração. Paralelamente, foi planejado e construído um novo templo, com capacidade para até quarenta mil lugares.

## A ENCANTADORA PUEBLA

Conforme a disponibilidade de tempo, destine ao menos um dia para conhecer a cidade de Puebla, uma joia arquitetônica colonial, localizada a cerca de 130 quilômetros da capital. Tombada como Patrimônio da Humanidade pela Unesco, Puebla possui 2.600 edifícios históricos, abrangendo os estilos barroco, renascentista e clássico.

A construção mais famosa é a Catedral, uma das maiores da América Latina, erguida no século 17 em estilo neoclássico misto. Outro edifício magnífico, a Igreja de Santo Domingo diferencia-se pelas cores cinza e rosa de sua fachada. O interior suntuoso abriga a Capela do Rosário, ornada com estuque dourado. As igrejas são um símbolo da cidade; somente o Centro Histórico possui setenta.

Continuando o passeio, contemple a bela arquitetura do Palácio Municipal e visite o Museu de Arte Religiosa, situado no antigo Convento de Santa Mônica – a fachada do prédio distingue-se pela cor azul. Depois relaxe à sombra das árvores da praça principal, construída no formato de um tabuleiro de xadrez.

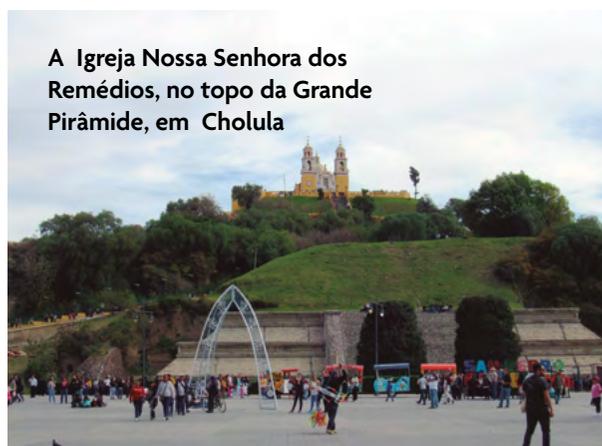
Um endereço imperdível é o Bairro do Artista, onde pintores e artesãos produzem suas obras em meio aos casarões coloniais. A cidade conta ainda com ótimas lojas de produtos artesanais, especialmente de artigos de cerâmica.

A paisagem natural também impressiona, pois Puebla é cercada por vulcões, como o Popocatepetl, cujo cume está a 5.400 metros de altura. Se optar por um passeio organizado, o roteiro incluirá uma parada na Zona Arqueológica da cidade de Cholula, que abriga uma pirâmide pré-hispânica, considerada a maior do mundo devido ao seu comprimento e largura. No topo, encontra-se a Igreja de Nossa Senhora dos Remédios, erguida pelos espanhóis.

Retornando à capital, reserve um tempo para flunar pelas suas ruas, experimentar mais da gastronomia local, percorrer os seus tesouros cultu-



Vulcão avistado no trajeto para Puebla



A Igreja Nossa Senhora dos Remédios, no topo da Grande Pirâmide, em Cholula



Um detalhe da base da Grande Pirâmide, em Cholula

rais, registrar a partir de um *rooftop* lindos ângulos dessa efervescente cidade, que entrelaça a herança pré-hispânica, o legado colonial e a modernidade, constituindo-se em um centro cosmopolita das Américas. ■

(fotos da autora)

\* Capitão de Fragata (T)

# FORÇA NAVAL DO NORDESTE

João Victor Goulart \*

**Alocução alusiva ao 82º Aniversário de Criação da Força Naval do Nordeste, proferida na Sede da Esquadra, em 25 de outubro de 2024.**

Quando Adolf Hitler invadiu a Polônia, ninguém no Brasil poderia imaginar que, em tão pouco tempo, nosso país estaria imbricado ao maior conflito da história da humanidade. Mas enquanto a Alemanha rapidamente avançava na Europa Ocidental, a *Royal Navy*, já em dezembro de 1939, afundava o encouraçado alemão Graf Spee, na foz do Rio da Prata. Talvez tenha sido o primeiro indício de que essa guerra não se encerraria no “velho mundo”. As tensões efetivamente nos envolveram quando os japoneses atacaram Pearl Harbor, em dezembro de 1941: os Estados Unidos declaravam guerra contra os países do Eixo e o Brasil se posicionava ao lado de seus vizinhos do norte e dos Aliados, rompendo relações diplomáticas com Alemanha, Itália e Japão em 1942.

A partir de então, desde julho de 1942, os submarinos alemães e italianos operaram contra navios mercantes brasileiros. Depois de 15 de agosto desse mesmo ano, e em apenas cinco dias, um único submarino inimigo afundou seis navios brasileiros dedicados às linhas de cabotagem, vitimando mais de seiscentas pessoas. As notícias da ofensiva alemã impactaram o povo brasileiro, reverberando pelas manchetes dos jornais e por manifestações de rua nas maiores capitais do País, todas clamando pela guerra. A violência dos ataques de agosto levou à declaração de Estado de

Beligerância com a Alemanha em 22 daquele mês e, finalmente, ao Estado de Guerra contra o Eixo no último dia de agosto. Era necessário defender a liberdade, o território e as famílias brasileiras. Em suma, remodelar os sonhos diante de uma ameaça que devia ser neutralizada.

O desafio era imenso. No início dos confrontos, muitos de nossos meios navais eram aqueles recebidos por ocasião do Programa de Reaparelhamento Naval que resultou na “Esquadra de 1910”. Contávamos com uma Força Naval com baixa modernização tecnológica e com dimensões limitadas em face da extensão do nosso litoral. Além disso, não estávamos preparados para a guerra antissubmarina, já que não possuíamos sensores adequados, nem o adestramento próprio para esse tipo de combate. Nossa doutrina antissubmarino era baseada ainda nas operações militares que se desenrolaram na 1ª Guerra Mundial e, assim, desatualizadas em relação ao que se passava, desde 1939, nas águas do Atlântico Norte e Mediterrâneo.

Esses desafios não intimidaram nossos marinheiros. A primeira ação de resposta, logo bastante eficaz, foi a organização dos comboios nos portos nacionais, prática já comum no Atlântico Norte. Os comboios que partiam e chegavam aos portos brasileiros eram escoltados por navios da Marinha do Brasil e da *US Navy*.

Nesse contexto, criada pelo Aviso nº 1.661, de 5 de outubro de 1942, a Força Naval do Nordeste foi parte de um rápido e intenso processo de reorganização das nossas Forças Navais para se adequar à situação de conflito. Sob o comando do Almirante Alfredo Carlos Soares Dutra, a recém-criada Força foi inicialmente composta pelos Cruzadores “Bahia” e “Rio Grande do Sul”, Corvetas “Carioca”, “Caravelas”, “Camaquã” e “Cabedelo” e os Caça-Submarinos “Guaporé” e “Gurupi”. A ela seriam acrescentados o Tênder “Belmonte”, caça-submarinos, contratorpedeiros-de-escolta, contratorpedeiros classe “Marcílio Dias” e submarinos, constituindo finalmente a Força-Tarefa 46 do Comando do Atlântico Sul, colocada sob o comando operacional da 4ª Esquadra da *US Navy*.

Para apoiar a Força, as organizações militares do Nordeste brasileiro precisaram se expandir.

Assim, foi criado o Comando Naval do Nordeste, origem do Comando do 3º Distrito Naval; a Base Naval de Natal, o Hospital Naval de Natal e a 3ª Companhia Regional de Fuzileiros Navais de Natal, depois Grupamento de Fuzileiros Navais de Natal. Empenhou-se, para diligenciar tudo isso, o Almirante Ary Parreiras, designado para Chefe da Comissão de Instalação da Base Naval de Natal.

Uma das missões da Marinha mais honrosas durante a guerra foi escoltar os navios que transportaram para os campos de batalha europeus a Força Expedicionária Brasileira, a FEB. O primeiro escalão da FEB foi escoltado pelos Contratorpedeiros “Mariz e Barros”, “Marcílio Dias” e “Greenhalgh”, até ao largo de Recife, quando foram rendidos por unidades norte-americanas, que escoltaram o transporte da tropa de compatriotas até Gibraltar.

A Força Naval concluiu sua missão em 7 de novembro de 1945, ao regressar ao Rio de Janeiro. Sua eficácia contribuiu sobremaneira para a livre circulação nas linhas de comunicação do Atlântico Sul, agregando valiosa capacidade logística ao esforço geral de guerra aliado. A Força navegou mais de seiscentas mil milhas marítimas e escoltou 3.164 navios mercantes nacionais e estrangeiros, em mais de 250 comboios de ida e volta. O volume transportado em segurança foi de mais de dez milhões de toneladas de suprimentos para os Aliados.

O ganho operacional e material proveniente da participação na guerra – embora muito significativo – parece ínfimo, quando lembramos que aqueles anos de combate nos custaram muitas vidas. As perdas brasileiras na guerra no mar somaram mais de trinta navios mercantes com um total de 982 mortos. Além disso, três navios de guerra brasileiros foram a pique em consequência das fatigantes operações no mar: a Marinha do Brasil perdeu 492 dos seus homens.

Ao término da guerra, a Marinha do Brasil dispunha de maior capacidade para controlar áreas marítimas e, sem dúvida, de maior poder dissuasório. Além disso, pode-se afirmar que houve uma mudança de mentalidade operacional na Força, com a assimilação de novas táticas de combate, bem como a incorporação de meios modernos.



Por ter participado de ações de guerra, a Marinha adquiriu a experiência do combate, essencial para forjar as futuras gerações de homens do mar, familiarizando-os com a vida exigente da guerra antissubmarino.

A guerra também oferecia outra percepção: a de que a logística ocupa um lugar fundamental na manutenção de uma força combatente. Disso resultou a edificação e organização de bases, estações navais e outros pontos de apoio logístico no nosso litoral.

Em termos estratégicos, comprovou-se mais uma vez que o Brasil é ator relevante no cenário internacional e sua posição geoestratégica incide sobre as possibilidades de manutenção das indispensáveis linhas de comunicação marítimas no Atlântico. Ocorreu assim em 1917, durante a 1ª Guerra; repetiu-se em 1942.

Em que pese tantas lições aprendidas, o maior legado da guerra não se resume aos aspectos operacionais, táticos ou mesmo estratégicos. Alguns



desses aspectos podem se circunscrever em determinados contextos históricos e, assim, podem ser variáveis no tempo. Mas há, ao reverso, um legado que é imutável e que diz respeito aos homens e ao exemplo que gravaram na História. Trata-se do espírito de sacrifício daqueles que deixaram seus lares, sob o risco de suas próprias vidas, em defesa da Pátria! Mesmo sem as condições adequadas ao combate antissubmarino, não fugiram de seu juramento e se engajaram com coragem e abnegação! Sua conduta em face das adversidades é o espelho para que os jovens construam um futuro de prosperidade para a Marinha e para o Brasil!

A memória nos une e o passado nos honra!

Tudo pela Pátria! Viva a Marinha! Viva o Brasil! ■

#### BIBLIOGRAFIA

BITTENCOURT, Armando de Senna (org.). *Introdução à História Marítima Brasileira*. Rio de Janeiro: SDM, 2006.

CASTRO, Pierre Paulo da Cunha. "A Marinha na Segunda Guerra Mundial", in BARBOSA JÚNIOR, Ilques & ABREU, Guilherme Mattos de (orgs.). *Marinha do Brasil: Síntese Histórica*. Rio de Janeiro: SDM: 2018.

CESAR, William Carmo. *Uma História das Guerras Navais. O desenvolvimento tecnológico das belonaves e o emprego do Poder Naval ao longo dos tempos*. Rio de Janeiro: FEMAR, 2013.

GAMA, Arthur Oscar Saldanha da; MARTINS, Hélio Leôncio. "Participação da Marinha Brasileira na Segunda Guerra Mundial: Técnicas e táticas Antissubmarino – Organização dos comboios", in GAMA, Arthur Oscar Saldanha da; MARTINS, Hélio Leôncio (orgs.). *História Naval Brasileira*. Vol. V; T. II. Rio de Janeiro: SDGM, 1985, p. 330-434.

TEMPONE, Vitor. "A Batalha do Atlântico e o Brasil na Segunda Guerra Mundial", in *Revista Navigator: subsídios para a história marítima do Brasil*, Rio de Janeiro, SDM, Vol. 9, n° 18, 2014, p. 80-102.

\* Aspirante da Escola Naval

# Círculo Literário:

## *um convite ao encontro com a poesia e a literatura*

**E**m setembro, o Salão dos Conselheiros da Sede Social foi cenário de uma tarde inspiradora, promovida pelo Círculo Literário, reunindo poetas, escritores e entusiastas da arte escrita. O evento celebrou a cerimônia de premiação do Concurso Literário “CMG Nelio Ronchini Lima”, que oferece a escritores a chance de verem seus talentos reconhecidos. Além da premiação, o evento contou com atividades que enriqueceram ainda mais o encontro, como o Seminário Literário e o Encontro de Poetas, oportunidade para os participantes declamarem suas poesias, proporcionando uma rica experiência a todos os presentes e reafirmando o Clube como um espaço essencial para a promoção e valorização da literatura.

À direita, o Comandante Diniz, Coordenador do Círculo Literário



Antônio e Mara, integrantes da Comissão Julgadora do Concurso Literário, posam com o Comandante Diniz e alguns dos premiados desta última edição. Um momento de celebração e reconhecimento!

Fundado em 1998, como sucessor do antigo Círculo de Escritores do Clube Naval, extinto no ano anterior, o Círculo Literário é um Grupo de Interesse que tem como finalidade fomentar a leitura e a escrita entre os sócios. Sob a coordenação do CMG (Ref<sup>o</sup>-FN) Wilson Soares Diniz, o grupo organiza um calendário anual de atividades culturais, proporcionando espaço para trocas enriquecedoras e inspiração mútua. Entre os eventos do Círculo, destacam-se: o Encontro de Poetas, em que os membros compartilham suas obras e reflexões; o Seminário Literário, que traz discussões sobre temas relevantes da literatura; e o Concurso Literário, oportunidade para reconhecer e premiar talentos da escrita.

Além dessas atividades, o Círculo Literário publica, trimestralmente, a revista literária *Mare Nostrum*, com a finalidade de disseminar a produção cultural dos participantes, e uma antologia anual, projeto que eterniza as criações do grupo. Os recitais musicais complementam o calendário do Círculo, proporcionando um encontro entre a poesia e a música e celebrando a arte em suas diversas formas.

Convidamos os sócios a se juntarem ao Círculo Literário e participarem desta jornada cultural. Venham enriquecer e fortalecer nosso grupo, explorando a literatura e a poesia em um ambiente de troca e aprendizado. ■

Para mais informações, contato pelo e-mail: [cultural@clubenaival.org.br](mailto:cultural@clubenaival.org.br) ou pelo telefone: (21) 2112-2435



# 117º Aniversário da Diretoria de Saúde da Marinha





# CONCURSO MARQUÊS DE TAMANDARÉ

1975



2025

## Tema para 2025:

“O LEGADO DO ALMIRANTE PROTÓGENES GUIMARÃES DECORRENTE DA SUA ATUAÇÃO NA MARINHA DO BRASIL NA PRIMEIRA METADE DO SÉCULO XX”

**Participantes:** Sócios do Clube Naval, exceto os Departamentais e aqueles que estiverem integrando a Diretoria do Clube Naval ou exercendo cargos estruturais em quaisquer de seus Departamentos/ Setores.

**Prêmio:** O vencedor receberá um prêmio em dinheiro, no valor de **R\$ 10.000,00** (dez mil reais).

Entrega dos trabalhos até **21/03/2025** no Departamento Cultural, de segunda a sexta (dias úteis), das 14h às 18h.

Regulamento disponível no site do Clube Naval [www.clubenaival.org.br](http://www.clubenaival.org.br), no Departamento Cultural, 5º andar da Sede Social - Av. Rio Branco, nº 180, Centro - Rio de Janeiro | RJ, ou pelo **QR Code**.



**Acesse aqui!**



# CONCURSO ALMIRANTE JACEGUAY

1890 - 2025



## Tema para 2025:

“FOMENTO À BASE INDUSTRIAL DE DEFESA (BID) E A PROMOÇÃO DA SOBERANIA TECNOLÓGICA NACIONAL”

**Prêmio:** uma medalha de ouro “**Mérito Especial**”, no formato circular, com 4cm de diâmetro, aqui ilustrada.



**Participantes:** Oficiais da Marinha do Brasil, exceto aqueles que estiverem integrando a Diretoria do Clube Naval ou exercendo cargos estruturais de quaisquer Departamentos/ Setores.

Entrega dos trabalhos até **21/03/2025** no Departamento Cultural, de segunda a sexta (dias úteis), das 14h às 18h.

Regulamento disponível no site do Clube Naval [www.clubenaival.org.br](http://www.clubenaival.org.br), no Departamento Cultural, 5º andar da Sede Social - Av. Rio Branco, nº 180, Centro - Rio de Janeiro | RJ, ou pelo **QR Code**.



**Acesse aqui!**