
SUN TZU E AS OPERAÇÕES ESPECIAIS NAVAIS: INTEGRAÇÃO ENTRE INTELIGÊNCIA, LOGÍSTICA E OPERADOR

SUN TZU AND NAVAL SPECIAL OPERATIONS: INTEGRATION BETWEEN
INTELLIGENCE, LOGISTICS, AND OPERATOR

Engenharias, Ciências Sociais Aplicadas • 27/05/2026

REGISTRO DOI: [10.70773/revistatopicos/779744392](https://doi.org/10.70773/revistatopicos/779744392)

Jadir de Oliveira Silva Junior¹

RESUMO

Este artigo analisa a aplicabilidade dos princípios estratégicos de Sun Tzu no contexto das Operações Especiais Navais da Marinha do Brasil. O objetivo consiste em compreender como esses fundamentos contribuem para a integração entre operador, logística e inteligência no âmbito do Comando Naval de Operações Especiais. A pesquisa possui natureza qualitativa, com abordagem bibliográfica e documental. Os resultados evidenciam a correspondência entre conceitos clássicos, como os “Cinco Fatores” e o uso da informação, e as fases operacionais de infiltração, ação no objetivo e exfiltração em ambientes multidomínio. Verifica-se que a adaptação desses princípios às capacidades contemporâneas amplia a eficácia operacional. Conclui-se que a integração sistêmica entre operador, logística e inteligência constitui fator determinante para o sucesso das operações e para o fortalecimento do Poder Marítimo brasileiro.

Palavras-chave: Operações Especiais Navais; Poder Marítimo; Inteligência; Logística; Marinha do Brasil.

ABSTRACT

This article examines how Sun Tzu’s strategic principles, as presented in *The Art of War*, can be applied to the Brazilian Navy’s Naval Special Operations. The analysis focuses on the integration of operators, logistics, and intelligence, considered core elements of the Naval Special Operations Command (CoNavOpEsp). Based on classical concepts such as the “Five Factors,” the “Nine Situations,” and the use of information, the study demonstrates their correspondence with the operational phases of infiltration, action on the objective, and exfiltration in multi-domain environments. The research connects national defense doctrine with contemporary capabilities, including cybersecurity, electronic warfare, and

intelligence, surveillance, and reconnaissance systems. In addition, a comparative perspective with foreign special operations forces highlights the adaptation of Brazilian doctrine to the specific conditions of the South Atlantic and the Blue Amazon. It is concluded that the systemic integration of operator, logistics, and intelligence constitutes a decisive factor for operational success and for strengthening Brazil's Maritime Power.

Keywords: Naval Special Operations; Maritime Power; Intelligence; Logistics; Brazilian Navy.

1. INTRODUÇÃO

A crescente relevância do domínio marítimo no cenário estratégico contemporâneo está associada à intensificação das disputas por recursos naturais, rotas comerciais e fluxos informacionais. Nesse contexto, o mar deixa de ser apenas um espaço físico de circulação e passa a constituir um ambiente essencial para a projeção de poder e a proteção de interesses nacionais. Paralelamente, o avanço tecnológico amplia o papel da informação nas operações militares, tornando a superioridade informacional um fator decisivo para o sucesso operacional.

No caso brasileiro, a extensão e a importância estratégica da Amazônia Azul impõem desafios significativos à defesa nacional. A necessidade de monitorar e proteger uma área marítima de grandes proporções exige capacidades que ultrapassem abordagens convencionais, demandando maior precisão, flexibilidade e integração entre diferentes funções operacionais. As diretrizes estabelecidas pela Política Nacional de Defesa, pela Estratégia Nacional de Defesa e pelo Livro Branco de Defesa Nacional reforçam esse entendimento ao destacar o papel do Poder Marítimo na

garantia da soberania e na proteção de interesses estratégicos (Brasil, 2020a, 2020b, 2020c).

Nesse cenário, as Operações Especiais Navais destacam-se como instrumento estratégico caracterizado pela capacidade de produzir efeitos relevantes com emprego reduzido de meios. Segundo Dias (2022), essas operações exigem elevado grau de coordenação e preparo técnico. Fontes (2023) complementa ao afirmar que a integração entre funções operacionais é condição essencial para o êxito dessas missões. Já Costa (2024) enfatiza o papel da tecnologia e da guerra cibernética na ampliação das capacidades operacionais, evidenciando que o ambiente contemporâneo é marcado por elevada complexidade e interdependência.

A literatura recente aponta que o ambiente estratégico atual é caracterizado por ameaças assimétricas e atuação em múltiplos domínios. Brustolin (2019) observa que conflitos contemporâneos apresentam elevada imprevisibilidade, enquanto Mota Junior (2024) destaca que o ambiente operacional multidomínio amplia a necessidade de coordenação entre capacidades. Nesse contexto, a integração entre inteligência, logística e operador deixa de ser um elemento complementar e passa a constituir um requisito estrutural para o sucesso das operações.

O pensamento estratégico clássico permanece relevante como ferramenta de análise dessas dinâmicas. Sun Tzu (2007) enfatiza a importância da informação, do engano e da economia de meios como fundamentos da estratégia. Gray (1999), ao reinterpretar esses princípios, argumenta que sua utilidade reside na capacidade de orientar decisões em ambientes complexos e incertos. Dessa forma, a articulação entre fundamentos clássicos e exigências

contemporâneas permite compreender melhor a lógica das operações especiais no contexto atual.

Diante desse cenário, formula-se o seguinte problema de pesquisa: **De que maneira os princípios estratégicos de Sun Tzu podem ser aplicados às Operações Especiais Navais da Marinha do Brasil, considerando a necessidade de integração entre inteligência, logística e operador em ambientes multidomínio?** Esse problema apresenta relevância teórica e prática, pois busca compreender como fundamentos estratégicos consolidados podem contribuir para o aprimoramento do emprego contemporâneo do Poder Marítimo.

O objetivo geral deste estudo é analisar a aplicabilidade dos princípios estratégicos de Sun Tzu no contexto das Operações Especiais Navais da Marinha do Brasil, com ênfase na integração entre inteligência, logística e operador. Justifica-se a realização desta pesquisa pela necessidade de aprofundar a compreensão sobre a coordenação entre capacidades operacionais em cenários complexos, contribuindo tanto para o desenvolvimento teórico quanto para o aperfeiçoamento prático das operações militares.

Por fim, o estudo delimita-se ao contexto da Marinha do Brasil, considerando sua atuação no ambiente marítimo nacional e sua inserção em um cenário estratégico ampliado. A análise proposta busca evidenciar a importância da integração entre capacidades como fator determinante para a eficácia das Operações Especiais Navais e para o fortalecimento do Poder Marítimo brasileiro.

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1. Fundamentos do Pensamento Estratégico Clássico

A compreensão das Operações Especiais Navais no contexto contemporâneo exige o exame de fundamentos estratégicos consolidados ao longo do tempo. Nesse sentido, a obra de Sun Tzu (2007) permanece como uma das principais referências do pensamento estratégico clássico, ao estabelecer princípios baseados na antecipação, no uso da informação e na economia de meios. O autor enfatiza que o conhecimento do adversário e do ambiente operacional reduz incertezas e amplia as possibilidades de sucesso, destacando o papel do engano e da adaptação como elementos centrais da estratégia.

Gray (1999) argumenta que a relevância desses princípios não reside em sua aplicação literal, mas na sua capacidade de orientar a tomada de decisão em ambientes complexos. Dessa forma, o pensamento estratégico clássico não deve ser interpretado como um conjunto rígido de regras, mas como uma estrutura analítica que permite compreender a dinâmica dos conflitos contemporâneos.

2.2. Teoria do Poder Marítimo e Estratégia Naval

No campo da estratégia marítima, a literatura destaca a importância do mar como espaço de influência e projeção de poder. Corbett (2004) propõe uma abordagem que desloca o foco da destruição das forças adversárias para o controle das comunicações marítimas, enfatizando a interdependência entre operações navais e objetivos políticos. Till (2013a) amplia essa perspectiva ao considerar o Poder Marítimo como um instrumento multifuncional, capaz de atuar tanto em cenários de conflito quanto em situações de paz.

No contexto brasileiro, essa abordagem ganha relevância diante da necessidade de proteção da Amazônia Azul e das infraestruturas estratégicas associadas ao ambiente marítimo. As diretrizes estabelecidas pelos documentos de defesa nacional reforçam a importância da atuação integrada e da capacidade de resposta a ameaças diversificadas (Brasil, 2020a, 2020b, 2020c).

2.3. Operações Especiais Navais e Integração de Capacidades

As Operações Especiais Navais caracterizam-se pelo emprego de forças altamente especializadas em missões de elevada complexidade e baixo grau de previsibilidade. Dias (2022) destaca que essas operações exigem preparo técnico elevado, discrição e capacidade de adaptação a diferentes ambientes operacionais. Nesse contexto, a integração entre inteligência, logística e operador emerge como elemento central para a eficácia das ações.

Fontes (2023) aponta que a coordenação entre essas funções não se limita à soma de capacidades, mas envolve uma relação de interdependência funcional. Costa (2024) complementa ao destacar que o avanço tecnológico, especialmente no campo da guerra cibernética e da inteligência, amplia a necessidade de integração e eleva o nível de complexidade das operações.

Estudos recentes indicam que falhas em qualquer um desses componentes tendem a comprometer o desempenho do conjunto, evidenciando que a eficácia das operações depende de uma articulação contínua entre planejamento, execução e suporte operacional.

2.4. Ambiente Operacional Contemporâneo e Multidomínio

O ambiente estratégico contemporâneo é marcado pela presença de ameaças assimétricas e pela atuação em múltiplos domínios, incluindo os espaços físico, informacional e cibernético. Brustolin (2019) observa que os conflitos atuais apresentam elevada complexidade e imprevisibilidade, exigindo maior capacidade de adaptação por parte das forças militares.

Mota Junior (2024) destaca que o conceito de operações multidomínio amplia o escopo das ações militares, ao integrar diferentes dimensões do ambiente operacional. Nesse contexto, a superioridade informacional torna-se um fator determinante, permitindo não apenas a coleta de dados, mas também a influência sobre o processo decisório do adversário.

Fontes (2024) e Costa (2024) reforçam que a incorporação de capacidades tecnológicas, como sistemas de inteligência, vigilância e reconhecimento, associadas a recursos cibernéticos e eletromagnéticos, modifica a forma de condução das operações, tornando-as mais dependentes de informação e coordenação.

2.5. Síntese do Referencial Teórico

A análise da literatura evidencia um ponto de convergência: a eficácia das Operações Especiais Navais depende da articulação entre fundamentos estratégicos consolidados e capacidades contemporâneas. O pensamento de Sun Tzu fornece uma base conceitual orientada à redução da incerteza e ao uso eficiente dos recursos, enquanto a teoria do Poder Marítimo e os estudos recentes destacam a importância da integração entre funções operacionais.

Entretanto, a literatura também indica a existência de lacunas, especialmente no que se refere à operacionalização dessa

integração em ambientes multidomínio. Essa limitação reforça a relevância da presente pesquisa, ao buscar compreender como princípios estratégicos clássicos podem ser aplicados de forma efetiva no contexto das Operações Especiais Navais da Marinha do Brasil.

3. METODOLOGIA

O presente estudo caracteriza-se como uma pesquisa de natureza qualitativa, com finalidade exploratória e analítica, orientada para a compreensão da aplicabilidade de princípios estratégicos clássicos no contexto das Operações Especiais Navais da Marinha do Brasil. A abordagem adotada justifica-se pela necessidade de interpretar fenômenos complexos a partir de referenciais teóricos e doutrinários, sem a utilização de métodos quantitativos.

Quanto aos procedimentos, trata-se de uma pesquisa bibliográfica e documental. A pesquisa bibliográfica fundamenta-se na análise de obras clássicas e literatura acadêmica especializada sobre estratégia, Poder Marítimo e operações especiais. A pesquisa documental, por sua vez, baseia-se em documentos oficiais de defesa, considerados fontes primárias para a compreensão da doutrina militar brasileira, incluindo a Política Nacional de Defesa, a Estratégia Nacional de Defesa e o Livro Branco de Defesa Nacional.

O universo da pesquisa compreende a produção teórica e doutrinária relacionada ao pensamento estratégico e às Operações Especiais Navais. A delimitação do estudo concentra-se na Marinha do Brasil, com ênfase na integração entre inteligência, logística e operador. A seleção das fontes foi realizada de forma intencional, considerando critérios de relevância temática, atualidade e

aderência ao problema de pesquisa, priorizando obras reconhecidas na literatura e documentos institucionais.

A coleta de dados foi realizada por meio de levantamento bibliográfico e documental, com foco em fontes de acesso público e academicamente confiáveis. Foram utilizados livros, artigos científicos e documentos oficiais, selecionados conforme sua contribuição para a compreensão do objeto de estudo.

Os dados foram analisados por meio da técnica de análise de conteúdo, na modalidade temática. Inicialmente, realizou-se uma leitura exploratória do material, com o objetivo de identificar conceitos recorrentes e elementos relevantes. Em seguida, os dados foram organizados em categorias analíticas relacionadas à inteligência, logística e operador, permitindo estabelecer relações entre os princípios estratégicos de Sun Tzu e sua aplicação nas Operações Especiais Navais. A análise foi conduzida de forma interpretativa, buscando identificar convergências, limitações e implicações no contexto contemporâneo.

Como limitação, destaca-se que a pesquisa se baseia exclusivamente em fontes secundárias e de acesso público, não contemplando dados operacionais classificados. Dessa forma, a análise restringe-se ao nível teórico e doutrinário. Ainda assim, a utilização de literatura especializada e documentos oficiais garante consistência e confiabilidade às interpretações apresentadas.

4. RESULTADOS E DISCUSSÕES OU ANÁLISE DOS DADOS

A presente seção expõe e analisa os resultados obtidos a partir do referencial teórico e dos procedimentos metodológicos adotados. Os dados são organizados de modo a facilitar sua interpretação, sendo

apresentados em quadros sintéticos que auxiliam na compreensão das relações entre os conceitos analisados. A discussão é conduzida de forma integrada, articulando os achados com a literatura e com o problema de pesquisa proposto.

4.1. Aplicação Estrutural dos Princípios de Sun Tzu no Planejamento e Execução das Operações Especiais Navais

Os resultados indicam que os princípios estratégicos formulados por Sun Tzu mantêm relevância no contexto contemporâneo, ainda que sua aplicação ocorra de forma adaptada às exigências tecnológicas e operacionais atuais. O Quadro 1 apresenta a correspondência entre esses princípios e suas manifestações no âmbito das Operações Especiais Navais.

Quadro 1. Correspondência entre princípios de Sun Tzu e aplicação operacional

<u>Conceito estratégico</u>	<u>Aplicação na Marinha do Brasil</u>	<u>Dimensão operacional</u>
<u>Os Cinco Fatores</u>	Planejamento Estratégico (PND/END) e integração com Inteligência, Vigilância e Reconhecimento (ISR)	<u>Planejamento</u>
<u>Engano</u>	OPSEC, Furtividade e Guerra Eletrônica (EW)	<u>Infiltração</u>
<u>"Atacar o Vazio"</u>	Ações Assimétricas e Negação do Uso do Mar	<u>Execução</u>
<u>"Conhecer o Inimigo"</u>	Inteligência Técnica (SIGINT, HUMINT, CYBINT)	<u>Ciclo decisório</u>
<u>Uso de agentes</u>	Operações de Informação e Ciberespionagem	<u>Sustentação</u>

Fonte: Adaptado de Sun Tzu (2007) e Brasil (2014, 2020a, 2020b, 2020c).

A análise do quadro evidencia que conceitos clássicos, como o engano e o conhecimento do adversário, assumem novas configurações no ambiente contemporâneo. A incorporação de tecnologias de informação amplia a capacidade de antecipação e decisão, conferindo centralidade à dimensão informacional. Esse resultado está em consonância com Gray (1999), ao indicar que a atualidade desses princípios reside na sua capacidade de adaptação.

Além disso, corrobora a literatura contemporânea ao demonstrar que operações modernas dependem da superioridade informacional como fator decisivo.

Como implicação prática, observa-se que o sucesso das operações não está apenas na execução tática, mas na capacidade de estruturar previamente o ambiente informacional, reduzindo incertezas e ampliando a previsibilidade das ações.

4.2. Integração Entre Inteligência, Logística e Operador

A análise dos dados demonstra que a eficácia das Operações Especiais Navais está diretamente associada à integração entre inteligência, logística e operador. O Quadro 2 organiza o fluxo das operações, evidenciando a interdependência entre essas dimensões.

Quadro 2. Fluxo Decisório Integrado (Inteligência – Logística – Operador)

<i>Etapa</i>	<i>Descrição</i>
---------------------	-------------------------

Análise inicial	Identificação do objetivo por meio de inteligência
Preparação	Mobilização logística e definição de meios
Inserção	Infiltração baseada em planejamento integrado
Execução	Ação direta com suporte informacional
Retirada	Exfiltração e retroalimentação do sistema

Fonte: Fonte: Adaptado de Sun Tzu (2007) e Fontes (2023).

A interpretação do quadro permite compreender que as etapas operacionais não são independentes, mas constituem um sistema integrado. A inteligência orienta o planejamento, a logística viabiliza a execução e o operador concretiza a ação. Esse resultado está em consonância com Fontes (2023), que destaca a centralidade da coordenação entre funções operacionais.

Da mesma forma, confirma a análise de Costa (2024), ao evidenciar que a integração entre capacidades é condição essencial para o sucesso em ambientes complexos. Diferentemente de abordagens tradicionais que tratam essas dimensões de forma compartimentada, os dados indicam que a eficácia operacional depende de uma articulação contínua e dinâmica.

Como consequência prática, verifica-se que a fragmentação entre essas funções tende a comprometer o desempenho das operações, enquanto sua integração potencializa a eficiência e reduz riscos operacionais.

4.3. Influência do Ambiente Multidomínio

Outro resultado relevante refere-se à influência do ambiente multidomínio nas Operações Especiais Navais. O Quadro 3 apresenta as capacidades operacionais distribuídas em diferentes domínios, evidenciando a complexidade do cenário contemporâneo.

Quadro 3. Capacidades multidomínio nas Operações Especiais Navais

<i><u>Domínio</u></i>	<i><u>Capacidade Operacional</u></i>	<i><u>Exemplo de Aplicação</u></i>
<u>Físico</u>	Infiltração, ação direta	Neutralização de alvos
<u>Eletromagnético</u>	Guerra eletrônica	Degradação de sensores
<u>Cibernético</u>	Operações em rede	Interferência em sistemas
<u>Informacional</u>	Operações de informação	Influência decisória

Fonte: Adaptado de Till (2013a) e Mota Junior (2024).

A análise evidencia que a atuação em múltiplos domínios amplia significativamente as possibilidades operacionais, ao mesmo tempo em que eleva o nível de complexidade. Esse achado está em consonância com Mota Junior (2024), que destaca a centralidade das operações multidomínio no cenário contemporâneo. Ao mesmo tempo, corrobora a perspectiva de Till (2013a), ao evidenciar que o Poder Marítimo moderno depende da integração entre diferentes dimensões do ambiente operacional.

Como implicação, observa-se que a superioridade informacional atua como elemento estruturante, permitindo integrar capacidades e influenciar o adversário. Entretanto, diferentemente de abordagens que enfatizam apenas vantagens tecnológicas, os resultados indicam que essa dependência também gera

vulnerabilidades, especialmente no domínio cibernético, exigindo capacidade constante de adaptação e resiliência operacional.

4.4. Discussão Integrada dos Resultados e Implicações para o Emprego do Poder Marítimo

De forma geral, os resultados indicam que os princípios estratégicos de Sun Tzu permanecem aplicáveis às Operações Especiais Navais, desde que reinterpretados à luz das exigências contemporâneas. A análise confirma que a integração entre inteligência, logística e operador constitui fator determinante para a eficácia operacional, ao mesmo tempo em que evidencia o papel central da informação na condução das operações.

Os achados estão em consonância com a literatura analisada, especialmente no que se refere à importância da coordenação entre capacidades e à atuação em ambientes multidomínio. Ao mesmo tempo, ampliam essa compreensão ao demonstrar, de forma integrada, como esses elementos se articulam no contexto específico das Operações Especiais Navais da Marinha do Brasil. Como resultado, a pesquisa contribui para o avanço do entendimento sobre a aplicação de princípios estratégicos clássicos em cenários contemporâneos.

Por outro lado, a análise também evidencia desafios relevantes, particularmente relacionados à complexidade da coordenação multidomínio e à dependência de sistemas tecnológicos. Esses fatores indicam que, embora os fundamentos estratégicos permaneçam válidos, sua eficácia depende da capacidade institucional de adaptação, integração e desenvolvimento contínuo de capacidades operacionais

5. CONCLUSÃO

Os resultados da pesquisa demonstram que os princípios estratégicos de Sun Tzu são aplicáveis às Operações Especiais Navais da Marinha do Brasil, desde que reinterpretados conforme as exigências do ambiente operacional contemporâneo. A análise confirma que a integração entre inteligência, logística e operador constitui o principal fator para a eficácia dessas operações, validando o objetivo proposto no estudo.

Verifica-se que a superioridade informacional assume papel central na condução das operações, atuando como elemento estruturante para o planejamento, execução e tomada de decisão. Essa constatação evidencia que o emprego eficiente das capacidades operacionais depende da articulação contínua entre diferentes funções, especialmente em cenários caracterizados pela atuação em múltiplos domínios.

A pesquisa contribui para o avanço teórico ao demonstrar a atualidade do pensamento estratégico clássico no contexto das operações modernas, bem como para o campo prático ao evidenciar a necessidade de integração sistêmica como condição para o sucesso operacional. Nesse sentido, amplia-se a compreensão sobre o emprego das Operações Especiais Navais no âmbito do Poder Marítimo brasileiro.

Como limitação, o estudo baseia-se exclusivamente em fontes teóricas e documentais, não contemplando dados operacionais restritos. Recomenda-se, para pesquisas futuras, a incorporação de análises empíricas que permitam aprofundar a compreensão sobre a aplicação prática dos conceitos abordados.

Conclui-se, portanto, que a articulação entre fundamentos estratégicos clássicos e capacidades contemporâneas é determinante para o desempenho das Operações Especiais Navais, respondendo ao problema de pesquisa e confirmando que os objetivos estabelecidos foram plenamente atingidos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BACELLAR, Jacqueline; SILVA, Marcos Valle Machado da. Terceirização em segurança marítima: ameaças piratas na High Risk Area (2007-2011). *Revista da Escola de Guerra Naval*, Rio de Janeiro, v. 25, n. 3, 2019.

BARBOSA, Thiago das Neves. As operações psicológicas no nível tático em apoio às ações da Força de Fuzileiros da Esquadra. *Vitória nas Sombras*, Rio de Janeiro, v. 1, n. 1, 2024.

BOOTH, Ken. *Navies and foreign policy*. London: Croom Helm, 1977.

BRASIL. Marinha do Brasil. *Doutrina Básica da Marinha*. Brasília: Marinha do Brasil, 2014.

BRASIL. Ministério da Defesa. *Política Nacional de Defesa*. Brasília: Ministério da Defesa, 2020a.

BRASIL. Ministério da Defesa. *Estratégia Nacional de Defesa*. Brasília: Ministério da Defesa, 2020b.

BRASIL. Ministério da Defesa. *Livro Branco de Defesa Nacional*. Brasília: Ministério da Defesa, 2020c.

BRUSTOLIN, Vitelio. Critérios para definir a guerra, o terrorismo e o combate de guerrilha. *Revista da Escola de Guerra Naval*, Rio de Janeiro, v. 25, n. 3, 2019.

CANINAS, Osvaldo Peçanha. Pirataria marítima moderna. *Revista da Escola de Guerra Naval*, Rio de Janeiro, n. 14, 2009.

COSTA, Vanderlan Silva da. Guerra cibernética nas atividades de inteligência, reconhecimento, vigilância e aquisição de alvos. *Vitória nas Sombras*, Rio de Janeiro, v. 1, n. 1, 2024.

CORBETT, Julian S. *Some principles of maritime strategy*. Mineola: Dover Publications, 2004.

CORRÊA, França Taffarel Rosário. Consciência situacional cibernética em operações militares marítimas. *Vitória nas Sombras*, Rio de Janeiro, v. 1, n. 1, 2024.

CUNHA, Jamilson Coimbra. O suboficial na Força Conjunta de Operações Especiais. *Vitória nas Sombras*, Rio de Janeiro, v. 1, n. 1, 2024. Disponível em: <https://portaldeperiodicos.marinha.mil.br/index.php/vitorianassombras/article/view/5943>. Acesso em: 19 mar. 2026.

DIAS, Claudio Eduardo Silva. O comando naval de operações especiais. *Revista do Clube Naval*, Rio de Janeiro, 2022.

FLÔR, Cláudio Rogério de Andrade. Estratégias do Brasil e dos EUA. *Revista da Escola de Guerra Naval*, Rio de Janeiro, 2009.

FONTES, Pablo Rodrigues. *Comando Conjunto de Operações Especiais*. Brasília: Escola Superior de Defesa, 2023.

FONTES, Pablo Rodrigues. *Inteligência estratégica e ameaças cibernéticas*. Brasília: Escola Superior de Defesa, 2024.

FREIRE, Warley Paulo. Cibersegurança naval: navegando em águas turbulentas na era da guerra cibernética. *Vitória nas Sombras*, Rio de Janeiro, v. 1, n. 1, 2024.

GALRÃO, Daniel Tomaz. A importância das operações psicológicas no desempenho das missões realizadas pela Marinha do Brasil. *Vitória nas Sombras*, Rio de Janeiro, v. 1, n. 1, 2024.

GODINHO, Hugo Marcio Lima. A eficiência multidimensional do grupo de operações especiais em operações de alta complexidade. *Vitória nas Sombras*, Rio de Janeiro, v. 1, n. 1, 2024.

GRAY, Colin S. *Modern strategy*. Oxford: Oxford University Press, 1999.

LAGE, Rogério Ramos. Comando naval de operações especiais: integração das atividades de operações especiais e operações de informação no âmbito da Marinha do Brasil. *Vitória nas Sombras*, Rio de Janeiro, v. 1, n. 1, 2024.

MACIEL, Tadeu Morato; DUARTE, João Paulo Gusmão Pinheiro. Segurança e desenvolvimento no pós-Guerra Fria. *Revista da Escola de Guerra Naval*, Rio de Janeiro, 2019.

MACHADO, Marcelo de Souza. O estabelecimento da Força Conjunta de Operações Especiais nas operações conjuntas. *Vitória nas Sombras*, Rio de Janeiro, v. 1, n. 1, 2024.

MEDEIROS, Anderson da Costa. *Sistema NBQR da Marinha*. Brasília: Escola Superior de Guerra, 2014.

MOTA JUNIOR, Salvador. Teatro de operações 5.0: uma análise do ambiente operacional multidomínio. *Vitória nas Sombras*, Rio de Janeiro, v. 1, n. 1, 2024.

NOGUEIRA, Alexandre Santana. *Concentração administrativa*. Brasília: Escola Superior de Defesa, 2022.

PAIVA, Iure; TEIXEIRA JÚNIOR, Augusto; VANDERLEY, Gary. Geopolítica energética sino-indiana. *Revista da Escola de Guerra Naval*, Rio de Janeiro, 2019.

REIS, Reginaldo Gomes Garcia dos. War made new. *Revista da Escola de Guerra Naval*, Rio de Janeiro, 2009.

RODRIGUES, André Figueiredo. Guerra no mar. *Revista da Escola de Guerra Naval*, Rio de Janeiro, 2009.

SANTANA, Madson; REGINA, Marcos. *Pesca ilegal na Amazônia Azul*. Brasília: Escola Superior de Defesa, 2021.

SANTOS, Paulo Ricardo Rodrigues dos. Operações especiais no amplo espectro da guerra. *Vitória nas Sombras*, Rio de Janeiro, v. 1, n. 1, 2024. Disponível em: <https://portaldeperiodicos.marinha.mil.br/index.php/vitorianassombras/article/view/5944>. Acesso em: 19 mar. 2026.

SANTOS, Vinícius Mendonça dos. Influência e poder nas operações de informação: um novo paradigma de defesa. *Vitória nas Sombras*, Rio de Janeiro, v. 1, n. 1, 2024.

SILVA, Antenor Alves; MARTINEZ, Vinício Carrilho. Emprego de forças especiais. *Geografia (Londrina)*, Londrina, 2018.

SPELLER, Ian. Comando e controle em operações anfíbias. *Revista da Escola de Guerra Naval*, Rio de Janeiro, 2019.

SUN TZU. *A arte da guerra*. São Paulo: Jardim dos Livros, 2007.

TEIXEIRA, João Herbert Pontes. *Método Fast Duck*. Brasília: Marinha do Brasil, 2023.

TILL, Geoffrey. *Seapower: a guide for the twenty-first century*. London: Routledge, 2013a.

TILL, Geoffrey. *A brief guide to maritime strategy*. Annapolis: Naval Institute Press, 2013b.

VILELA, Fernando de Sousa. Indústrias de defesa na América do Sul. *Revista da Escola de Guerra Naval*, Rio de Janeiro, 2009.

ZAHREDDINE, Danny; LEMES, Jorel. Prestígio nas estratégias navais. *Revista da Escola de Guerra Naval*, Rio de Janeiro, 2019.

¹ Engenheiro Mecânico, com experiência em manutenção automotiva, sistemas de transmissão, motores, pneus, alinhamento e balanceamento, além de atuação em gestão de oficina, logística, segurança do trabalho e controle de qualidade. Cursou disciplina isolada de mestrado em Ciência, Tecnologia e Inovação (CT&I) em Sistemas de Defesa no Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Defesa do Instituto Militar de Engenharia (2025), obtendo conceito A. Atualmente cursa pós-graduação lato sensu em Gestão de Manutenção e em Segurança Pública, Atividade de Investigação e Inteligência pela Faculdade Alcance EAD. Participou de seminários e estudos estratégicos relacionados à Defesa e Segurança Nacional,

com interesse na aplicação da Engenharia Mecânica em cenários militares. Atua nas áreas de dinâmica veicular, segurança automotiva, tecnologia militar terrestre e aplicações da engenharia em defesa. Possui conhecimentos em softwares de modelagem e análise, incluindo SolidWorks, Onshape e Microsoft Excel, além de proficiência em inglês.