

ESCOLA DE GUERRA NAVAL

CF GERARDO JOSE GARCÍA

**A GUERRA ENTRE RÚSSIA- UCRÂNIA NO AMBIENTE MARÍTIMO.
O caminho para a estratégia anti-acesso / negação de área**

Rio de Janeiro

2024

CF GERARDO JOSÉ GARCÍA

A GUERRA ENTRE RÚSSIA- UCRÂNIA NO AMBIENTE MARÍTIMO.

O caminho para a estratégia anti-acesso /negação de área

Dissertação apresentada à Escola de Guerra Naval, como requisito parcial para conclusão do Curso de Estado-Maior para Oficiais Superiores.

Orientador: CF BRASIL

Rio de Janeiro
Escola de Guerra Naval

2024

DECLARAÇÃO DA NÃO EXISTÊNCIA DE APROPRIAÇÃO INTELECTUAL IRREGULAR

Declaro que este trabalho acadêmico: a) corresponde ao resultado de investigação por mim desenvolvida, enquanto discente da Escola de Guerra Naval (EGN); b) é um trabalho original, ou seja, que não foi por mim anteriormente utilizado para fins acadêmicos ou quaisquer outros; c) é inédito, isto é, não foi ainda objeto de publicação; e d) é de minha integral e exclusiva autoria.

Declaro também que tenho ciência de que a utilização de ideias ou palavras de autoria de outrem, sem a devida identificação da fonte, e o uso de recursos de inteligência artificial no processo de escrita constituem grave falta ética, moral, legal e disciplinar. Ademais, assumo o compromisso de que este trabalho possa, a qualquer tempo, ser analisado para verificação de sua originalidade e ineditismo, por meio de ferramentas de detecção de similaridades ou por profissionais qualificados.

Os direitos morais e patrimoniais deste trabalho acadêmico, nos termos da Lei 9.610/1998, pertencem ao seu Autor, sendo vedado o uso comercial sem prévia autorização. É permitida a transcrição parcial de textos do trabalho, ou mencioná-los, para comentários e citações, desde que seja feita a referência bibliográfica completa.

Os conceitos e ideias expressas neste trabalho acadêmico são de responsabilidade do Autor e não retratam qualquer orientação institucional da EGN ou da Marinha do Brasil.

AGRADECIMENTOS

À minha esposa Natalia e aos meus filhos Juana e Tomás, que me dão força e me apoiam para enfrentar os desafios que virão.

À Marinha Argentina, por ter me indicado para essa experiência.

Aos meus colegas de turma, especialmente àqueles que me ajudaram com o idioma, tirando minhas dúvidas e trocando ideias.

Ao Capitão de Fragata Brasil, meu orientador que, com muita paciência e predisposição, me ajudou a expressar minhas ideias, ensinando-me e aconselhando-me durante o desenvolvimento desta pesquisa.

RESUMO

O objetivo desta pesquisa é compreender melhor o conflito entre a Rússia e a Ucrânia no ambiente marítimo e o uso de uma estratégia de antiacesso e negação de área pela Ucrânia para proteger suas linhas de comunicação marítimas a fim de alcançar o desenvolvimento e o crescimento de sua economia. A implementação dessa estratégia e os resultados obtidos podem servir de base para a adoção da mesma estratégia por marinhas de pequeno e médio porte, como as da América do Sul, uma vez que a maioria dos países depende do mar para desenvolver suas economias, importando e exportando seus produtos por via marítima e protegendo efetivamente suas linhas de comunicação marítimas. Para determinar esse resultado, foram realizadas pesquisas e análises com base em fontes bibliográficas sobre aspectos teóricos, documentos e principalmente informações jornalísticas sobre o conflito, adotando uma abordagem de confronto entre teoria e realidade entre os eventos ocorridos até maio de 2024 no teatro de operações e os conceitos de Tangredi. Por fim, constatou-se que a Ucrânia implementou uma estratégia de antiacesso e negação de área para proteger suas linhas de comunicação marítimas. Este estudo pode ser de interesse para aqueles que estudam o conflito e para oficiais militares interessados na questão.

Palavras-chave: Anti-Access/Area-Denial. Rússia. Ucrania. Estratégia Contemporânea. Defesa.

ABSTRACT

The russia-ukraine war in the maritime environment

The objective of this research is to gain a better understanding of the conflict between Russia and Ukraine in the maritime environment and the use of an anti-access and area denial strategy by Ukraine to secure its maritime lines of communication in order to achieve the development and growth of its economy. The implementation of this strategy and the results obtained can serve as a basis for the adoption of the same strategy by small and medium-sized navies, such as those in South America, as most countries depend on the sea to develop their economies, importing and exporting their products by sea and effectively protecting their maritime lines of communication. In order to determine this result, research and analysis was carried out based on bibliographical sources on theoretical aspects, documents and mainly journalistic information on the conflict, adopting a confrontational approach between theory and reality between the events that took place up to May 2024 in the theatre of operations and Tangredi's concepts. Finally, it was found that Ukraine has implemented an anti-access and area denial strategy in order to secure its sea lines of communication. This study may be of interest to those studying the conflict and to military officers interested in the issue.

Keywords: Anti-Access/Area-Denial. Russia. Ukraine. Contemporary Strategy. Defence.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

FIGURA 1 - Mar Negro.....	12
FIGURA 2 – Rotas Marítimas da Ucrania	28
FIGURA 3 - Áreas Operacionais da Russia.....	30

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

A2 –	Anti-access
A2/AD –	Anti-access/Area-denial
AD –	Area-denial
ATACMS -	Sistema de Mísseis Táticos do Exército
C4 –	Comando, Controle, Comunicações e Computadores
DoD –	Department of Defense
EUA –	Estados Unidos da América
GPS –	Global Positioning System
ISR –	Intelligence, Surveillance and Reconnaissance
LCM –	Linhas de Comunicação Marítima
OTAN –	Organização do Tratado do Atlântico Norte
OTHR –	Over-the-Horizon-Radar

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	9
2	A ESTRATÉGIA A2/AD.....	10
2.1	Aspectos teóricos.....	11
2.2	Elementos fundamentais da estratégia A2/AD.....	15
2.3	Método de emprego.....	18
2.4	Conclusões parciais.....	20
3	DESENVOLVIMENTO DO CONFLITO	21
3.1	A anexação da Crimeia.....	22
3.2	Lançamento da "Operação Militar Especial"	23
3.3	Situação atual	30
3.4	Conclusões parciais.....	31
4	O EMPREGO DE ESTRATÉGIA A2/AD PELA UCRÂNIA.....	32
4.1	Conceitos empregados para o controle do mar	32
4.2	A estratégia A2/AD da Ucrânia	35
4.3	Conclusões parciais.....	38
5	CONCLUSÕES	39
	REFERÊNCIAS	42

1 INTRODUÇÃO

A guerra no mar entre a Rússia e a Ucrânia (2022 – maio 2024) não é tão espetacular e não atinge o público em geral como os combates em terra, que são transmitidos diariamente por ambos os lados para influenciar a opinião pública em todos os países do mundo.

As poucas informações que são conhecidas são aquelas divulgadas por cada uma das partes após terem obtido algum resultado nas operações realizadas.

A particularidade do ambiente em que ocorrem não nos permite conhecer minuto a minuto as operações navais realizadas, devido à dificuldade de comunicação e à especificidade do ambiente, ainda mais quando a informação é manipulada para atingir algum objetivo imposto por cada uma das partes, tendo-se que recorrer a relatórios de inteligência ou aguardar a comunicação do oponente para confirmar ou negar a informação.

Enquanto isso, as forças da Ucrânia, dois anos após o início do conflito, contestam o controle e bloqueiam o acesso total ao Mar Negro da Frota Russa para garantir e dar continuidade ao comércio marítimo, após o fracasso do acordo sobre um corredor humanitário para a exportação de grãos.

Para alcançar o progresso e a sobrevivência nesses espaços vitais, a liberdade desses espaços marítimos é muito importante.

É possível que a Ucrânia, sem uma marinha com capacidade para enfrentar a Frota Russa do Mar Negro, esteja adotando uma estratégia de Antiacesso e Negação de Área (A2/AD)? Ou conduzindo uma guerra de guerrilha no mar, como sugerido pelo Almirante Raul Castex?

A economia da Ucrânia está fortemente vinculada ao mar, devido à exportação dos grãos que produz, tornando as rotas marítimas essenciais para seu desenvolvimento e crescimento. Assim, o papel da marinha torna-se fundamental para contribuir com esse objetivo, com o desafio de poder usar o mar a seu favor e negar ao inimigo o uso e o tráfego nesse espaço.

Por outro lado, sendo uma marinha pequena ou quase inexistente, a marinha ucraniana apresenta certas dificuldades em enfrentar a marinha da Federação Russa

no Mar Negro, com meios limitados para defesa e manutenção das rotas de comunicação marítima.

As marinhas de médio/pequeno porte, como as sul-americanas, devem levar em conta as ações de Anti-Acesso ou negação da área, pois a maioria dos países dependem do mar para desenvolver suas economias, importando e exportando por via marítima e protegendo suas linhas de comunicação tanto em tempos de paz quanto em tempos de guerra.

O objeto principal deste trabalho é responder as ações realizadas pela Ucrânia no domínio marítimo no período 2022 – maio 24 correspondem à aplicação de uma estratégia A2/AD com ações de uma guerra de guerrilha, a fim de negar à Rússia o domínio e o controle do Mar Negro e permitir o tráfego marítimo comercial.

Dessa maneira, o propósito deste trabalho é obter uma melhor compreensão do conflito no ambiente marítimo e o emprego desse tipo de operações. Para atingir esse objetivo, o estudo é de interesse para aqueles que estudam o conflito e para oficiais das Forças Armadas interessados no assunto.

Esta pesquisa será estruturada em 5 capítulos, se utilizará o desenho de pesquisa de confronto entre teoria e realidade, visando confrontar a teoria do antiacesso e negação de área do Tangredi, com os atos na guerra no mar entre Rússia – Ucrânia.

Ademais se fará uma revisão bibliográfica sobre a literatura disponível sobre o tema, tanto a teórica, como do conflito, bem como se realizará uma análise documental de documentos oficiais, artigos e informações disponíveis nos jornais e periódicos.

2 A ESTRATÉGIA A2/AD

Este capítulo está dividido em quatro seções e nele temos a intenção de apresentar a fundamentação teórica e conceitual que será utilizada para apoiar o estudo em questão. Inicialmente, descreveremos desenvolvimento do conceito da estratégia A2/AD e sua definição. Em seguida, apresentar os pressupostos desse modelo.

2.1 Aspectos teóricos

Devido às mudanças no contexto internacional e à necessidade predominante de diferentes atores estatais e não estatais, alguns dos quais se caracterizam por um revisionismo de suas condições territoriais, tem havido uma necessidade crescente de ocupar e exercer poder em áreas comuns, como o mar, o ar, o espaço e o ciberespaço.

Essa situação apresenta uma ambiguidade nesses espaços, pois pode ser um ambiente cooperativo ou competitivo, obrigando as nações a definir quais são seus interesses em um mundo cada vez mais volátil, incerto, complexo e ambíguo.

Como o mar é um dos espaços disputados nesse conflito, a obtenção e a manutenção do comando do mar permitem o controle das linhas de comunicação marítimas, facilitam a mobilização de uma força significativa, projetam poder em qualquer região do planeta e executam bloqueios ou ataques para coagir ou subjugar um adversário em potencial.

Entretanto, não se deve esquecer que as forças navais sozinhas não ganham guerras, mas podem perdê-las (Pertusio, 2005). Normalmente, e se voltarmos à história, as guerras são decididas em terra e geralmente requerem o apoio de operações navais, que serão facilitadas ou não dependendo do grau de domínio exercido sobre esse espaço específico.

Em sua abundante obra de cinco volumes “Teorias Estratégicas”, o almirante francês Raul Castex, em 1930, entre os assuntos que aborda, define o seguinte em seu tratamento do tema:

A expressão domínio do mar dá, por si só, a impressão de que aquele que o exerce goza do maravilhoso privilégio de possuir exclusivamente a imensa extensão dos oceanos, de cercá-la com uma espécie de barreira e de excluir totalmente dos mares aqueles que os utilizam em tempo de paz. (CASTEX 1930 *apud* Pertusio, 2005, p.56, tradução nossa)¹.

¹ No original: “El dominio del mar no es pues absoluto. Sólo es relativo, incompleto, imperfecto. El término dominio parece pues inadecuado y puede preguntarse si no sería más exacto decir, como los ingleses, control de las comunicaciones, expresión que se acerca más a la realidad y que tiene la ventaja de incluir a las comunicaciones neutrales, con las consideraciones que es necesario tener hacia las mismas.” (CASTEX,1930 *apud* Pertusio, 2005, p.56).

Como sabemos, essa situação, na realidade, é uma utopia. Para alcançar o domínio total do mar, seria necessário ter um número infinito de navios. Além disso, não podemos nos esquecer de que essas águas também são utilizadas por neutros no conflito, que não podem ser facilmente eliminados da navegação. Ao contrário do que acontece em terra, o teatro de operações marítimas é constantemente atravessado por navios estranhos ao conflito, e é por isso que Castex definiu:

O domínio do mar não é, portanto, absoluto. É apenas relativo, incompleto, imperfeito. O termo domínio parece, pois, inadequado e pode-se perguntar se não seria mais exato dizer, como fazem os ingleses, controle das comunicações, expressão que se aproxima mais da realidade e que tem a vantagem de incluir as comunicações neutras, com as considerações que devem ser levadas em conta. (CASTEX 1930 *apud* Pertusio, 2005, p.56, tradução nossa)².

De acordo com Coutau-Bégarie, a estratégia³ marítima se desdobra em ambientes que interessam por sua relação com a terra, pois levanta a questão do que queremos fazer com ela, se pretendemos adquiri-la ou mantê-la em nosso próprio domínio ou explorá-la no contexto de uma estratégia terrestre geral. O autor determina que, se fizermos uma avaliação mais realista, a proteção das linhas marítimas não pode ser subordinada a uma batalha decisiva,⁴ como normalmente se espera, pois, a estratégia marítima específica pode ter restrições de aplicação em uma estratégia geral.

Ele estabelece que, no mar, a principal missão do domínio exercido é apenas proteger os meios de comunicação, acrescentando uma dimensão econômica à dimensão militar. Em seguida, determina que a dimensão social pode ser afetada

² No original: "El dominio del mar no es pues absoluto. Sólo es relativo, incompleto, imperfecto. El término dominio parece pues inadecuado y puede preguntarse si no sería más exacto decir, como los ingleses, control de las comunicaciones, expresión que se acerca más a la realidad y que tiene la ventaja de incluir a las comunicaciones neutras, con las consideraciones que es necesario tener hacia las mismas." (CASTEX, 1930 *apud* Pertusio, 2005, p.56).

³ Para efeitos deste trabalho, será adotado o conceito de estratégia geral de Castex, o qual designa a estratégia como a arte de conduzir, em tempo de guerra e em tempo de paz, o conjunto de forças e meios de luta de uma nação (CASTEX, 1931, *Théories stratégiques*, v. I, p. 251 *apud* COUTAU-BÉGARIE, 2010 p. 63).

⁴ O conceito de uma batalha decisiva no mar refere-se a um engajamento naval que tem um impacto decisivo no resultado de uma guerra ou conflito. Esse tipo de batalha busca destruir a força naval organizada do adversário, garantindo assim o controle do mar e, portanto, uma vantagem estratégica significativa, e é amplamente defendido por Alfred Thayer Mahan.

moralmente, pelas privações causadas pelos efeitos de um bloqueio rigoroso ou de um bombardeio ou cerco às regiões costeiras (Coutau-Bégarie, 2010).

Figura 1 - Mar Negro



Fonte: Disponível em: <https://www.britannica.com/place/Black-Sea> - Acesso em: 23/03/2024

Mais adiante, se refere à natureza da guerra de comunicações no contexto contemporâneo, ressaltando que ela não pode ser vista simplesmente como uma extensão da guerra naval tradicional. Argumenta que a guerra de comunicações pode se desenvolver de forma independente e pode buscar resultados decisivos, embora não positivos, mas negativos. Em vez de garantir o controle do mar, ela provoca a negação desse controle (Coutau-Bégarie, 2010).

Como ele explica, a potência dominante tradicionalmente busca o domínio do mar, mas, uma vez obtido, ela enfrenta desafios adicionais na forma de guerra de linha de comunicação. Essa guerra não é resolvida por meio de confrontos diretos contra a força organizada do inimigo, mas por meio de atrito prolongado contra ameaças, citando como exemplo os submarinos inimigos, que escolhem quando e onde atacar (Coutau-Bégarie, 2010).

Além disso, ele argumenta que o verdadeiro domínio dos mares só pode ser alcançado com o cumprimento de dois requisitos: um ofensivo, que exige o domínio inicial do mar, e um defensivo, para o qual é preciso participar efetivamente da guerra de comunicações. A guerra de comunicações tem uma forma ofensiva (o bloqueio comercial) que pode ser vinculada ao sucesso na guerra entre forças organizadas, mas sua forma defensiva é cada vez mais independente disso (Coutau-Bégarie, 2010).

Em resumo, o autor argumenta que a guerra de comunicações contemporânea é um fenômeno complexo que pode ter um impacto significativo e negativo até mesmo para a potência dominante, exigindo estratégias ofensivas e defensivas para alcançar o verdadeiro domínio dos mares (Coutau-Bégarie, 2010).

Uma das estratégias apresentadas para manter esses espaços por marinhas médias e pequenas é conhecida atualmente como (A2/AD)⁵. Isso envolve a capacidade de limitar a liberdade de movimento de uma potência militar concorrente em espaços próximos ou adjacentes à sua própria área de interesse. Isso não envolve projeção de poder, mas sim anular ou limitar a capacidade de acesso do outro (Frier, 2012).

Em outras palavras, gerar uma interrupção sustentada das operações militares ou aumentar significativamente o custo delas, uma vez que ambas as estratégias buscam o efeito de alcançar a dissuasão, afetando o cálculo estratégico do oponente (Battaleme, 2015).

Battaleme cita como exemplo uma boa capacidade A2/AD, bloqueando a Zona Econômica Exclusiva (ZEE), alcançando 6.000 metros no espaço aéreo e tendo a capacidade de rastrear e abater satélites inimigos. Muito interessante a analogia proposta pelo autor onde ele compara primeira capacidade de anti-acesso que significa “não entrar” e o conceito de negação de área com o “cachorro morde” fazendo uso do armamento (Battaleme, 2015).

⁵ Segundo Tangredi, as estratégias antiacesso e negação de área, às vezes, são apresentadas separadamente ou de modo combinado como antiacesso/negação de área ou abreviadas como A2/AD, exprimindo o mesmo sentido (TANGREDI, 2013, p. 11). Para efeitos deste trabalho, trataremos as definições de modo separado somente por uma questão de organização didática e, em seguida, passaremos a utilizar a estrutura combinada.

Por outro lado, e de acordo com o professor Ian Speller, a negação do mar envolve impedir que um adversário use uma área marítima sem controlá-la totalmente. Essa estratégia pode ou não ser um precursor da obtenção do controle. Exemplos históricos incluem as campanhas dos submarinos alemães nas Guerras Mundiais, com o objetivo exclusivo de negar o uso do mar. Uma marinha pode realizar operações de controle em uma área e de negação em outra, variando a abordagem de acordo com a necessidade (Speller, 2019).

O impacto da negação depende do quanto o oponente precisa usar o mar, sendo a negação do uso menos complexa do que o controle. Turner⁶ compara a negação do mar com a guerra de guerrilha, em que uma força inferior pode frustrar o inimigo com ataques de ataque e fuga (Turner, 1974 apud Speller, 2019).

De acordo com Tangredi, negar o acesso ao inimigo se torna um objetivo inerente a qualquer defensor e deve ser considerado uma parte essencial de qualquer campanha militar. Mas, nesse caso, o conceito A2/AD vai além dessa noção para se tornar um conceito estratégico desenvolvido para a defesa contra um oponente que é superior em todos os aspectos, passando por uma série de medidas e abordagens (Tangredi, 2013).

2.2 Elementos fundamentais da estratégia A2/AD

Para identificar os princípios que dão origem à estratégia A2/AD e poder fazer uma melhor avaliação de sua aplicação, é necessário estabelecê-los para identificar se são ou não aplicados na defesa de um país, a fim de comparar a teoria estabelecida com a realidade de forma mais concreta.

De acordo com Tangredi, a tarefa essencial da campanha militar, para qualquer defensor, é negar o acesso do inimigo ao seu espaço. Mas esse conceito de A2/AD vai além de ser um mero conceito de defesa estratégica considerado superior, envolvendo uma série de medidas e diferentes abordagens (Tangredi, 2013).

⁶ Admiral Stansfield Turner, 'Missions of the US Navy', Naval War College Review (March–April 1974).

Para isso, Tangredi define cinco elementos-chave que se combinam e são comuns ao uso e ao desenvolvimento de estratégias A2/AD. O primeiro elemento considera a percepção da superioridade estratégica do oponente, descrevendo-a como a razão que motiva o defensor a desenvolver ações consideradas A2/AD. De outra forma, se o defensor se percebe superior ao agressor, não se justifica o empenho de recursos em uma ação defensiva, uma vez que os mesmos recursos podem ser utilizados em uma estratégia ofensiva direta sobre o centro de gravidade do inimigo, obtendo resultados concretos e otimizando, assim, o uso de recursos (Tangredi, 2013).

O segundo considera a vantagem da geografia como o elemento que mais influencia o tempo e facilita o desgaste do inimigo. Dessa forma, a geografia se torna uma arma de grande valor em termos de desgaste, pois quanto maior a distância da força dos pontos de apoio logístico, maiores serão os meios empregados para garantir as linhas de comunicação e, da mesma forma, maiores serão os esforços para sustentar logisticamente as forças. Portanto, uma geografia favorável à força defensora, no caso de A2/AD, torna-se desfavorável à força oponente (Tangredi, 2013).

O terceiro elemento é a preeminência do domínio marítimo como um espaço de conflito. Devido aos volumes de recursos envolvidos na implantação de instrumentos militares, o mar e seu controle assumem uma importância superlativa nas questões A2/AD, sendo a maneira mais econômica e rápida de implantar uma força de dimensões consideráveis e/ou os produtos de um país (Tangredi, 2013).

O quarto elemento é o grau de importância da informação e da inteligência, sendo aquela que pode ser obtida do inimigo, bem como a proteção da própria e a capacidade de engano operacional bem-sucedida. Para isso, é preciso ter em mente que as ações de engano são de vital importância para a proteção da própria força, e os esforços de coleta de inteligência devem ser considerados como a primeira prioridade (Tangredi, 2013).

Sem informações precisas sobre a implantação dos recursos do defensor, o inimigo não pode prever as forças de defesa ou as áreas que serão cobertas pelas forças de defesa, como é o caso do uso de drones pela Ucrânia. Da mesma forma, sem uma inteligência adequada, as forças de defesa não poderão determinar com

eficácia a identificação e localização do centro de gravidade operacional do agressor e, portanto, não poderão enfrentá-lo com uma força concentrada em um combate decisivo (Tangredi, 2013).

Portanto, o esforço de A2 deve se concentrar na proteção de suas próprias informações e nos esforços de coleta e inteligência destinados a reunir o máximo possível de dados precisos (Tangredi, 2013).

O quinto e último elemento apontado por Tangredi é o impacto determinante de eventos extrínsecos e considera as consequências de eventos fora do teatro de operações, mas que afetam consideravelmente o desenvolvimento das operações (Tangredi, 2013). De acordo com o autor supracitado, esse fator é particularmente importante em uma situação em que o território do atacante está longe do teatro de operações e cujos interesses se manifestam como globais.

Nesse caso, então, outras áreas do Estado que não sejam militares, como o braço diplomático ou econômico, são importantes. Eventos não militares, provocados ou não pelo defensor, têm o poder de influenciar as ações do atacante e comprometer seu esforço de guerra no teatro de operações.

Todos esses elementos mencionados acima podem ser analisados em um diagrama de decomposição de um centro de gravidade observado na condução operacional de uma campanha. O centro de gravidade é dividido em capacidades críticas, requisitos e vulnerabilidades críticas.

No caso de um engajamento com uma força de características superiores, ações no centro de gravidade do inimigo ou vulnerabilidades críticas, esses elementos se tornam fatores a serem explorados em favor do defensor tentando com ações sobre as vulnerabilidades fazer cair o centro de gravidade.

A estratégia A2/AD buscará desgastar o agressor nas distâncias mais longas, em profundidade. Isso implica o uso mais eficiente dos meios, a exploração das características geográficas e as vantagens decorrentes delas, a capitalização do mar como a mais importante via de acesso a qualquer zona de conflito e a necessidade óbvia de controlá-lo e poder mantê-lo como uma vantagem. Por fim, a proteção de suas próprias informações e os esforços para coletar informações sobre as ações do inimigo.

2.3 Método de emprego

As várias atividades de negação incluem operações de barragem, uso de minas, ataques rápidos e manutenção de frotas para conter o inimigo. As estratégias A2/AD, que combinam ameaças marítimas, terrestres e aéreas, levantaram preocupações na Marinha dos EUA sobre sua liberdade de manobra (Speller, 2019).

Em uma barra lateral, o autor destaca que a Marinha dos EUA, em sua publicação “Naval Operations Concept” (NOC) 2010, identificou que futuros adversários podem usar mísseis balísticos e de cruzeiro antinavio, juntamente com modernos submarinos a diesel, para negar acesso a forças navais a centenas de quilômetros da costa. Eles também podem usar uma combinação de sistemas baseados em terra, marítimos e aéreos para limitar a liberdade de manobra em uma área, empregando submarinos, minissubmarinos, minas, embarcações rápidas, mísseis antinavio, munições guiadas e navios de guerra convencionais. Em áreas costeiras, esses sistemas serão complementados por aeronaves, mísseis e artilharia baseados em terra, e os ataques podem ser conduzidos por forças convencionais, forças especiais ou proxies (Speller 2019).

Ele também define que, em contrapartida ao desenvolvimento dessa estratégia e para atender a essas ameaças A2/AD, são necessárias capacidades ofensivas e defensivas avançadas, bem como sistemas de inteligência, vigilância e reconhecimento (ISR) eficazes e persistentes para identificar e atacar rapidamente os alvos inimigos, que podem empregar essas estratégias, fazendo uso, por exemplo, de táticas de atirar e espreitar e aproveitar a “desordem” civil para realizar seus ataques (Speller, 2019).

O Almirante Pertusio descreve em um capítulo de sua obra, a relação entre mar, terra e ar, que a geografia é um fator importante, pois a configuração do litoral favorecerá ou dificultará as operações navais em suas proximidades. Ele cita como exemplo que fiordes, áreas arquipelágicas, e águas abrigadas, podem ser particularmente adequados para o emprego de forças sutis em uma postura defensiva.

Por outro lado, ele diz que grandes plataformas submarinas serão um obstáculo para as operações submarinas, e o oposto será verdadeiro para costas escarpadas e

águas profundas. No caso de costas onde o leito marinho é adequado, ele pode ser usado para campos minados defensivos (Pertusio, 2005).

Castex faz uma esclarecimento sobre os mares de pequeno tamanho:

Em mares estreitos de extensão reduzida, a reação da terra sobre o mar é mais acentuada do que nas vastas superfícies oceânicas. Lá, a terra ocupa, relativamente falando, um lugar mais importante. Isso é evidente; reconhecemos instintivamente essa verdade. (CASTEX 1930, p.196, tradução nossa)⁷.

No livro *Estratégia Operacional*, o Contra-Almirante Pertusio estabelece uma classificação das operações navais clássicas, destacando três objetivos: uma força naval, linhas de comunicação e território, dependendo de nosso propósito ou do inimigo, se pretendemos defendê-lo ou adquiri-lo, esses objetos aumentam para seis (Pertusio, 2005).

Há três objetivos ofensivos, que estão listados a seguir: contra o poder naval inimigo, contra a navegação inimiga e contra o território inimigo. Os dois correspondentes ao caráter defensivo são contra a navegação inimiga e contra o território inimigo. Finalmente, e como sexto objeto, há um de natureza dupla, defensivo ou ofensivo contra a ameaça do poder naval inimigo em seu próprio território (Pertusio, 2005).

Dentro deste último, e em relação ao tema deste trabalho, o Almirante Pertusio estabelece o uso de forças sutis⁸ e minas defensivas, sendo as primeiras fortalecidas com o avanço da tecnologia, destacando como exemplo os mísseis instalados em pequenas embarcações, que permitem que pequenas marinhas costeiras desafiem marinhas muito mais poderosas dentro do litoral marítimo (Pertusio, 2005).

Para colocar os conceitos em termos de realidade, concentrando-se especificamente nos espaços marítimos, é feita referência a uma das definições de

⁷ No original: “En los mares estrechos y de extensión reducida, la reacción de la tierra sobre el mar es más acentuada que en las vastas superficies oceánicas. En ellos, la tierra ocupa, relativamente, un lugar más importante. Esto es evidente; se reconoce instintivamente esta verdad.”

⁸ Segundo o autor, define que as forças sutis foram aprimoradas com o advento do míssil. A possibilidade de instalar quatro ou mais mísseis superfície-superfície em pequenos barcos, possibilita que marinhas costeiras modestas desafiem outras muito mais poderosas dentro de sua costa marítima. mas constituem uma defesa móvel, equipada com poderosas armas inteligentes, que operando em combinação com aeronaves com sua enorme flexibilidade, podem até ser estendidas.

Battaleme, onde ele explica que a negação do espaço marítimo é dividida em longo e curto alcance.

A primeira envolve a posse de mísseis antinavio, mísseis de cruzeiro ou até mesmo mísseis balísticos - como o DF-21D, de fabricação chinesa recentemente encomendado pelo governo chinês, conhecido como míssil antiaéreo - e forças de ataque submarino.

A segunda - mais próxima da costa -, de acordo com Pertusio, envolve minas navais, submarinos costeiros e barcos de ataque rápido ou Navios patrulha armados com mísseis, capacidades que são cada vez mais vistas nos arsenais do Oriente Médio, especialmente no Irã (Battaleme 2015).

2.4 Conclusões parciais

No início deste capítulo, procuramos destacar a importância do uso do mar e a influência do mar. Posteriormente, buscamos entender a definição da estratégia A2/AD e os elementos necessários para poder cumprir essa estratégia.

Analisando o desenvolvimento deste capítulo, podemos concluir que essa ideia foi desenvolvida principalmente como uma resposta da Marinha a evolução dessa estratégia teve início durante a Guerra Fria e evoluiu para o conceito atual, que foi definido por Tangredi em 2012, tornando-se uma estratégia defensiva, aplicável por marinhas que se encontram diante de um adversário com maior poder e querem neutralizar ou diminuir essa vantagem, havendo vários estudos sobre a aplicação dessa estratégia pela República Popular da China.

Isso se materializa na busca de equiparação de capacidades defensivas contra um adversário, com o objetivo de dificultar sua operação em um setor de interesse e impedir o uso do mar, limitando, assim, seu poder de combate e aumentando seu risco de operar nas águas disputadas.

Devemos destacar os cinco elementos fundamentais dessa estratégia, que são: a superioridade estratégica do atacante, o uso da geografia a favor do defensor, a

importância do ambiente marítimo, o papel fundamental da inteligência e o impacto dos eventos externos, para que sua implementação seja correta e proporcione os resultados esperados.

Por fim, destacamos o uso de forças sutis e como o avanço da tecnologia pode cumprir com eficácia os objetivos dessa estratégia em uma determinada área de operações, sendo a geografia um fator a ser considerado.

Isso também levanta a questão de se esse tipo de estratégia não é o que os criadores da Jeune Ecole pretendiam, com o uso de meios que, quando usados a partir da costa, podem causar danos consideráveis a uma frota de maior deslocamento.

O próximo capítulo tratará dos eventos mais importantes que ocorreram no conflito entre a Rússia e a Ucrânia, concentrando-se principalmente nas ações navais, a fim de permitir uma análise posterior usando os conceitos teóricos aqui desenvolvidos.

3 DESENVOLVIMENTO DO CONFLITO

Depois de estabelecer a estrutura teórica da estratégia A2/AD, analisaremos o início do conflito e os eventos mais importantes que ocorreram no campo da guerra naval. Pretendemos destacar os eventos mais importantes, tentando reconhecer os meios envolvidos em cada ataque e seus efeitos subsequentes, com o objetivo de esclarecer a análise posterior por meio da comparação com a teoria.

Este capítulo será dividido em quatro seções. A primeira seção apresentará os antecedentes do conflito, que levaram ao desenvolvimento da "Operação Militar Especial" pela Rússia; a segunda listará os diferentes e mais relevantes ataques na esfera naval, que influenciaram o desenvolvimento das ações subsequentes de ambos os atores; a terceira analisará a situação atual; e, por fim, uma série de conclusões parciais será tirada.

3.1 A anexação da Crimeia

A anexação da Crimeia pela Rússia em 2014 foi um evento que marcou uma grande mudança na geopolítica e nas relações internacionais, particularmente, na Europa Oriental. Em 22 de fevereiro, o parlamento ucraniano votou pela destituição do presidente pró-russo Viktor Yanukovich, que posteriormente se refugiou na Rússia. A mesma sessão parlamentar também decretou a libertação de sua inimiga política, a ex-primeira-ministra Yulia Tymoshenko, que recebeu alta do hospital onde estava detida. Ao mesmo tempo, uma série de protestos de rua pró-europeus estava ocorrendo nas ruas (Reuters, 2014).

Essas ações do poder político da Ucrânia provocaram uma resposta da Rússia para proteger seus interesses na região.

Em 28 de fevereiro daquele ano, surgiram relatos indicando a presença de homens armados, vestidos com uniformes sem identificação, bloqueando estradas e assumindo o controle de pontos estratégicos, como o aeroporto de Simferopol e o porto de Sevastopol, na península (BBC, 2014). Inicialmente, a Rússia negou qualquer envolvimento, porém mais tarde o presidente russo Vladimir Putin admitiu que as forças russas estavam envolvidas nos eventos (Reuters, 2014).

Em uma tentativa de validar essa ação, foi realizado um referendo em 16 de março, no qual o parlamento da Crimeia, dominado em sua maioria por representantes pró-russos, votou quase unanimemente a favor da separação da Ucrânia e da adesão à Rússia. Isso foi considerado ilegal pela Ucrânia e pela comunidade internacional, resultando em um apoio esmagador de mais de 95% à anexação à Rússia, de acordo com relatos de autoridades locais (BBC, 2014).

Em 18 de março, o presidente russo Vladimir Putin assinou a lei que formaliza a incorporação da Crimeia e da cidade portuária de Sevastopol como mais dois distritos da Federação Russa, um ato que foi condenado por muitos países e organizações internacionais (BBC, 2022). A Assembleia Geral da ONU aprovou a anexação da Crimeia e da cidade portuária de Sevastopol à Rússia.

A Assembleia Geral da ONU adotou em 27 de março a resolução 68/262 condenando a ocupação da Crimeia, que foi aprovada por 100 votos a favor, 11 contra e 58 abstenções, enquanto 24 Estados não participaram da votação. O corpo do texto reafirma a integridade territorial da Ucrânia e também observa que o referendo realizado em 16 de março é inválido e não pode constituir a base para qualquer alteração do status da República Autônoma da Crimeia ou da cidade de Sevastopol (ONU, 2014). Apesar da condenação internacional, a anexação da Crimeia teve consequências duradouras, levando a uma série de sanções econômicas e políticas contra a Rússia.

De acordo com a BBC, após a independência da Ucrânia em 1991, a Ucrânia manteve a península da Crimeia, mas a Rússia manteve o controle de uma base naval de Sevastopol na região, sendo a sede da Frota do Mar Negro (BBC, 2022).

Além disso, em troca de Kiev transferir suas armas nucleares da era soviética para Moscou, foi assinado o Memorando de Budapeste de 1994, a Rússia concordou com o Reino Unido e os EUA em respeitar as fronteiras da Ucrânia e não ameaçá-las com a força.

Um acordo que foi violado em 2014 e que acaba de ser violado novamente com a invasão lançada na madrugada de quinta-feira, 24 de fevereiro.

3.2 Lançamento da "Operação Militar Especial"

Durante os últimos meses de 2021 e os primeiros meses de 2022, as forças militares russas se concentraram em vários pontos ao longo da fronteira com a Ucrânia. Esse aumento de tropas não passou despercebido pela inteligência dos EUA, da Grã-Bretanha e da Ucrânia. Apesar das recomendações da inteligência dos EUA, o governo do presidente Zelensky não mobilizou suas forças até 23 de fevereiro, 48 horas antes da incursão (Spinelli, 2023). Em 24 de fevereiro, as forças russas estavam concentradas em vários pontos ao longo da fronteira ucraniana.

Em 24 de fevereiro, as forças russas entraram no território ucraniano a partir de vários pontos de fronteira, evidenciando um planejamento de longo prazo. As tropas avançaram em ordem de marcha, com ataques iniciais focados em alvos

táticos, como defesas antiaéreas e campos de aviação. A inteligência russa previu uma resistência muito fraca (Spinelli, 2023).

O principal ataque foi na área de Gostomel, onde os paraquedistas russos tentaram assumir o controle do aeroporto e depois seguir para a capital, Kiev, com o objetivo de derrubar o governo. Essa tática já havia sido usada anteriormente pelos russos na Tchecoslováquia em 1968 e no Afeganistão em 1979. Entretanto, as forças de reação rápida ucranianas conseguiram impedir a operação, atrasando significativamente os planos russos. Após esse revés inicial, os russos tentaram avançar na Ucrânia por diferentes frentes. A frente sul se estendia da Crimeia em direção a Kherson, Nikolayev e Odessa. Outra frente partia da Crimeia em direção a Mariupol, unindo-se às forças que avançavam de Lugansk e Donetsk. Além disso, havia uma frente de Kharkov avançando em direção ao rio Dnieper, com um esforço adicional em direção a Kiev. Por fim, as forças de Belarus avançaram diretamente em direção a Kiev (Spinelli, 2023).

Conforme descrito por Spinelli, o eixo sul foi a única frente em que as forças russas fizeram progressos significativos. Elas tomaram a cidade de Kherson, mas pararam por aí. Seguindo em direção a Donbas, ocuparam toda uma faixa costeira, incluindo o porto de Mariupol, que estava sitiado e foi finalmente capturado após longa resistência. Posteriormente, fontes russas anunciaram que concentrariam todas as suas forças no Donbas. Com essa mudança estratégica, inicia-se um novo estágio no conflito, quando a Rússia se retira dos eixos mencionados anteriormente e concentra seu poder na região de Donbas (Spinelli, 2023).

Após essa breve introdução às primeiras ações do conflito, passaremos à esfera naval. Naquela época, a força naval ucraniana estava dizimada, devido ao fato de que, na luta pela península da Crimeia em 2014, 75% de sua frota naval foi perdida na base naval de Sevastopol (Fiott, 2022) e, de acordo com alguns relatórios, apenas um terço do pessoal estacionado na Crimeia decidiu continuar nas fileiras ucranianas.

A primeira notícia vinda da linha de frente foi a resistência realizada por alguns marinheiros ucranianos na Ilha das Cobras, localizada a cerca de 26 milhas náuticas da costa ucraniana e a cerca de 140 da Crimeia, com uma área de 18 hectares, mas com uma importância relevante para controlar, a partir dali, as linhas marítimas que

ligam o porto de Odessa, o principal porto de partida da produção ucraniana, levando ao Bósforo e, de lá, ao Mar Mediterrâneo.

O valor da ilha foi enfatizado por declarações feitas na época pelo chefe da inteligência de defesa ucraniana, Kyrylo Budanov, que afirmou que quem detém a Ilha das Cobras controla a superfície e, até certo ponto, a situação aérea no sul da Ucrânia e pode bloquear o movimento de navios civis em todas as direções em direção ao sul da Ucrânia a qualquer momento (Lister, 2022).

Esse ato de resistência da Ucrânia foi usado como uma das bandeiras da resistência ucraniana no conflito, com um vídeo com áudio de um soldado respondendo ao pedido de rendição do navio russo que o cercava sendo divulgado para a mídia, fazendo parte da guerra informacional.

Em 28 de fevereiro, a Turquia, invocando o artigo 19 da Convenção de Montreux, que estabelece que ela deve impedir a transferência de navios para o Mar Negro em tempo de guerra, a menos que eles estejam registrados em um porto do Mar Negro. Assim, não permite que a Rússia passe com navios militares do Mar Mediterrâneo para o Mar Negro através dos estreitos de Dardanelos e Bósforo e só concede uma isenção aos navios que retornam às suas bases de origem (DW, 2022). Mais tarde, no início de 2024, também não permitiria a entrada de dois caça-minas da classe Sandown, doados pelo Reino Unido à Ucrânia, ou de unidades da OTAN (DW, 2024).

Em março de 2022, várias unidades navais russas foram atingidas, com destaque para o afundamento do navio de desembarque da classe Tapir "Saratov", que foi alvo de um míssil Tochka-U. No mesmo ataque, os navios de desembarque da classe Ropucha "Novocherkassk" e "Caesar Kunikov" foram danificados no porto de Berdiansk, na costa norte do Mar de Azov (Brugen, 2024). Em abril, os navios de desembarque da classe Ropucha "Novocherkassk" e "Caesar Kunikov" foram atingidos.

Já em abril, o ataque mais significativo foi contra a unidade naval russa mais importante no Mar Negro, o cruzador de 12.000 toneladas da classe Slava "Moskva",

armado com o sistema de mísseis antiaéreos SA-N-6 (um S300P navalizado), sistemas de defesa de ponto SA-N-43 e CIWIS de 30 mm (Spinelli, 2023).

De acordo com a versão russa, um incêndio causou a explosão da munição armazenada no navio, o que levou ao seu afundamento enquanto estava sendo rebocado. Por outro lado, a versão ucraniana afirma que o navio foi atingido por dois mísseis terrestres Neptune, disparados de uma posição em terra perto de Odessa. Além disso, um drone TB2 Bayraktar teria participado da operação, distraindo a tripulação do navio. Ambas as versões são desfavoráveis aos russos, pois o cruzador foi perdido, seja por incompetência ou por ação inimiga (Spinelli, 2023). De acordo com diferentes fontes, essa ação foi executada com a ajuda de informações da inteligência dos EUA (Bertrand, 2022).

Em maio, um barco de patrulha rápido da classe BK 16 E foi afundado, dois barcos de patrulha da classe Raptor foram afundados e três da mesma classe foram danificados. A embarcação de desembarque da classe "Serna" com uma aeronave não tripulada Bayraktar também foi afundada enquanto abastecia a Snake Island. A Rússia controla Mariupol e toda a costa do Mar de Azov (Boletim Geocorrente, 2024).

Uma grande vitória para a Ucrânia em junho foi a retomada da Snake Island, após a retirada russa, depois de ter sido colocada sob fogo pelos sistemas de artilharia Caesar colocados em barcaças. A defesa da ilha custaram aos russos a perda de suprimentos e patrulhamento de ativos navais e instalações em terra. O rebocador de resgate "Vasily Bekh" também foi afundado por dois mísseis Harpoon. (Boletim Geocorrente, 2024).

Em 22 de julho, um acordo separado foi assinado na Turquia, na presença do secretário-geral da ONU, António Guterres, do presidente turco, Recep Tayyip Erdogan, bem como dos ministros da defesa turco e russo e do ministro da infraestrutura ucraniano, no qual as partes em conflito concordaram em permitir a exportação de grãos ucranianos bloqueados nos portos do Mar Negro pela guerra, por um período de quatro meses, renovável automaticamente (Boletim Geocorrente, 2024).

Essa medida deve facilitar os mercados mundiais, já que os dois países em conflito respondem sozinhos por 30% do comércio mundial de trigo. Esse acordo seria levado adiante, criando corredores seguros que permitirão o tráfego seguro de navios mercantes, permitindo a inspeção de navios na Turquia, realizada por representantes das quatro partes na chegada e na partida no Mar Negro.

Além disso, a Rússia e as Nações Unidas rubricaram um memorando que acompanha esse acordo, garantindo que as sanções ocidentais contra Moscou não estarão relacionadas a grãos ou fertilizantes, direta ou indiretamente, sendo uma condição sine qua non para a assinatura do acordo pela Rússia.

Por outro lado, os beligerantes desistiram de limpar as minas do Mar Negro, que foram colocadas principalmente por Kiev para proteger suas costas, devido à falta de tempo, garantindo uma escolta de navios ucranianos até que eles deixem as águas territoriais. Kiev estima que as exportações poderiam começar a partir de três portos: Odessa, Pivdenny e Chornomorsk (France 24, 2022).

Em outubro, o caça-minas da classe Natya "Ivan Golubets" foi danificado e atacado por drones navais e aéreos na Base Naval de Sevastopol. Uma fragata, que se presume ser a "Admiral Makarov", também foi atingida (Boletim Geocorrente, 2024).

Sete meses depois e já em 2023, em maio, o navio de inteligência russo "Ivan Khurs" foi atacado por 3 drones navais, sendo danificado, segundo a versão ucraniana, o que foi negado pelo governo russo, que afirmou que o ataque foi repellido (Naval News, 2023).

Em 18 de julho, a Rússia anunciou que estava se retirando "imediatamente" do acordo de exportação de grãos pelo Mar Negro, que permitia a continuidade da exportação de alimentos da Ucrânia para mais de 40 países em três continentes, porque a Rússia alegou que suas próprias exportações de alimentos e fertilizantes haviam sido prejudicadas pelas sanções ocidentais (BBC, 2023).

No verão de agosto, o navio de desembarque da classe Ropucha "Olenegorskiy Gorniyak" no porto de Novorossiysk foi danificado em um ataque de drones navais na costa nordeste do Mar Negro (Boletim Geocorrente, 2024).

Figura 2 – Rotas marítimas da Ucrânia



Fonte: Disponível em: <https://www.economist.com/europe/2024/01/28/russia-is-losing-the-battle-for-the-black-sea> - Acesso em: 23/03/2024

Em setembro, um barco de patrulha (Projeto 640) e o navio de desembarque da classe Ropucha "Minsk", juntamente com o submarino da classe "Kilo" atracado, foram destruídos na base naval de Sevastopol usando mísseis Storm Shadow (designação do Reino Unido) ou SCALP EG (França) (Boletim Geocorrente, 2024).

A corveta da classe Karakurt "Askold" foi destruída no estaleiro Zaliv (Kerch) em um ataque com mísseis Storm Shadow em novembro. No mesmo mês, uma embarcação de desembarque da classe Serna foi afundada e outra danificada perto da Baía de Vuzka, no oeste da Crimeia, em um ataque de drones navais, e uma embarcação de desembarque da classe Ondatra foi danificada (Brugen, 2024).

Em dezembro, o navio de desembarque da classe Ropucha "Novocherkassk" foi destruído em Feodosia, no leste da Crimeia, atacado com mísseis Storm Shadow. Após um ataque de drones navais, um barco de patrulha antissubmarino da classe Stenka "Tarantul" do Projeto 205P foi afundado (Boletim Geocorrente, 2024).

Durante este ano, as ações começaram em fevereiro com o afundamento da corveta "Ivanovets" da classe Tarantul III em uma operação noturna nas proximidades do oeste da Crimeia, quando foi atacada por drones navais da classe Magura V5. Devemos acrescentar o afundamento do navio de desembarque da classe Ropucha "Caesar Kunikov" perto de Alupka, ao sul da península da Crimeia, que foi atacado por drones navais (Boletim Geocorrente, 2024).

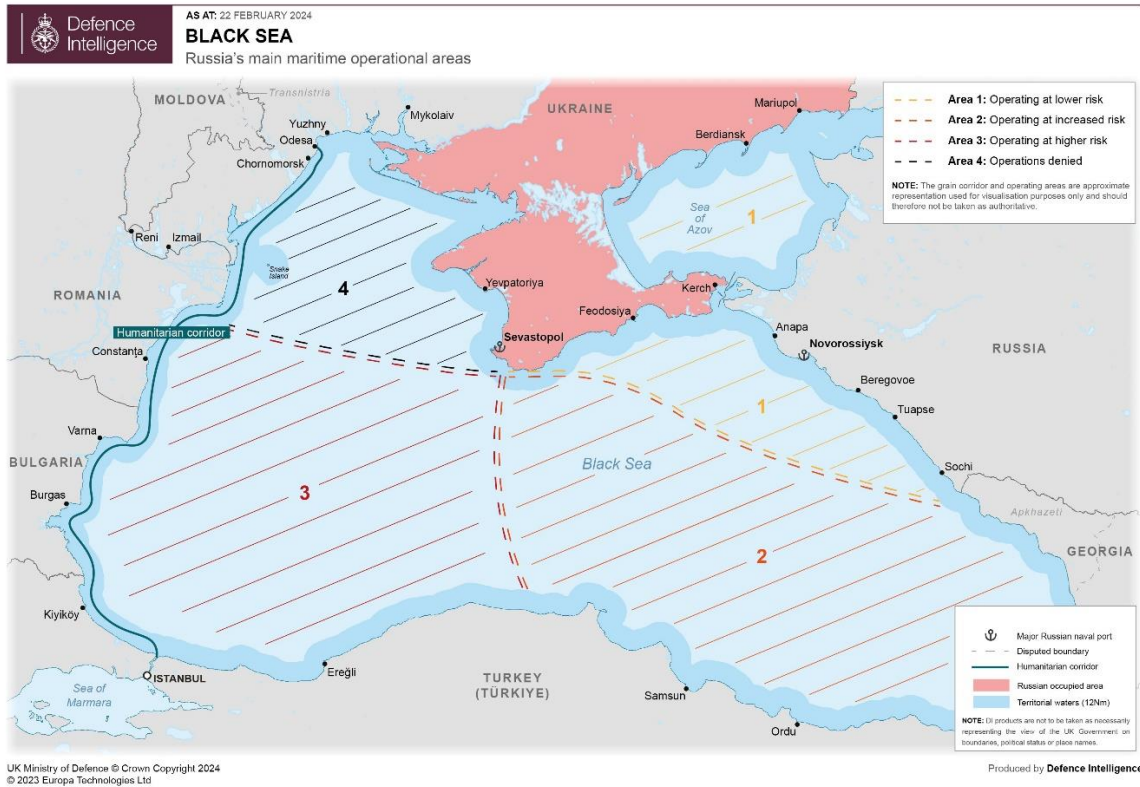
Em março, o navio-patrolha "Sergey Kotov", que foi entregue à Marinha russa em julho de 2022, foi destruído em um ataque de drones navais Magura V5 no Estreito de Kerch. No dia 24 do mesmo mês, as autoridades ucranianas declararam que o "Yamal" e o "Azov", ambos navios de desembarque da classe Ropucha, foram danificados juntamente com outras instalações portuárias em Sevastopol. Elas também afirmaram que o navio de inteligência "Ivan Khurs" foi danificado em um ataque com mísseis.

De acordo com relatos da mídia, em 8 de abril a Ucrânia recapturou várias plataformas de petróleo localizadas no Mar Negro que haviam sido usadas pelas forças russas como bases militares, equipando-as com radar e usando seus helipontos. Durante a operação para retomar o controle, as forças ucranianas supostamente desativaram o sistema de radar instalado, fazendo com que a Marinha russa fosse impedida de controlar efetivamente a situação nas proximidades do Mar Negro.

Em maio, de acordo com relatos da mídia, um ataque ao navio da classe Karakurt "Tsiklon" com dois mísseis balísticos ATACMS dos EUA teria sido realizado em 19 de maio (Infobae, 2024). O caça-minas Kovrovets, da classe Natya, também foi atacado no porto de Sevastopol com um ataque aéreo de drones.

Podemos perceber que as ações de negação de área ucranianas têm obtido um impacto importante na diminuição das operações russas perto das costas de Ucrânia nas costas do Mar Negro.

Figura 3 - Áreas operacionais da Rússia



Fonte: Disponível em: <https://www.maritime-executive.com/article/uk-intelligence-confirms-removal-of-black-sea-fleet-s-commander> - Acesso em: 23/03/2024

3.3 Situação atual

Em maio de 2024, um relatório de inteligência do Reino Unido relatou a redução da atividade da Frota Russa e também que ela transferiu suas unidades de Sevastopol, na Crimeia, para o porto de Novorossiysk, um porto na região russa de Krasnodar, onde se espera que ela atualize sua infraestrutura para apoiar e proteger sua frota (Galáxia Militar, 2024).

Pode-se induzir que o ataque feito aos grandes navios de desembarque, principalmente da classe Ropucha, tem um objetivo estratégico claro, pois eles têm a capacidade de transportar até 500 toneladas de carga, dez tanques de batalha principais e 340 soldados ao mesmo tempo. Além disso, eles têm um design roll-on/roll-off que lhes permite descarregar material muito mais rápido do que um navio normal. Levando em conta que, se os ucranianos derrubassem temporariamente a

ponte de Kerch, que liga o continente russo à Crimeia, como já foi apontado, ~~isso~~ afetariam seriamente a logística para a península da Crimeia, dificultando o abastecimento das forças russas na linha de frente (The Economist, 2024). Também há relatos de inteligência de que 30% da frota russa foi afundada ou danificada, reduzindo significativamente o poder de combate e declarando-a uma "flotilha" (Infobae, 2024).

3.4 Conclusões parciais

A evolução do conflito desde o início, no qual a Marinha Russa manteve a iniciativa com a conquista da Ilha das Cobras e o ataque às diferentes unidades da Marinha Ucraniana, foi lentamente revertida com a ajuda da inteligência dos países da OTAN, principalmente dos EUA, embora tenha sido negada.

Com o passar do tempo, destacou-se a grande influência da tecnologia no uso e desenvolvimento de drones aéreos e navais, aumentando suas capacidades e principalmente seu alcance, como no caso do "Magura V", atacando locais cada vez mais distantes, o que obrigou as forças russas a tomarem medidas extras para proteger seus navios. Essa tecnologia também está sendo usada para tarefas ISR, que depois chegam às redes sociais, usadas como propaganda, mostrando os ataques ao mundo. Não podemos deixar de mencionar o crescente apoio e fornecimento de armas por países europeus e pelos EUA, como os mísseis Storm Shadow e ATACMS, que ajudaram a afundar e danificar importantes unidades navais.

A busca contínua pela destruição de navios de desembarque e logísticos mostra que a vulnerabilidade de manter logisticamente a península da Crimeia está sendo trabalhada, assim como o ataque a unidades de superfície que poderiam lançar mísseis Kalibr em território ucraniano.

Todas essas ações-executadas pela Ucrânia, têm como objetivo negar o uso do mar pelos russos, devido ao estabelecimento de suas prioridades, ajustando suas táticas, a fim de evitar que essas ações impeçam o acesso de seu oponente ao seu ambiente estratégico, o que lhe permitiria manter o fluxo de exportação de grãos pelo Mar Negro.

4 O EMPREGO DE ESTRATÉGIA A2/AD PELA UCRÂNIA

O objetivo deste capítulo é comparar os eventos até maio de 2024 com os conceitos teóricos da estratégia A2/AD, tentando encontrar semelhanças e diferenças. Na primeira seção, tentaremos fazer essa comparação, mencionando a teoria com os fatos mais marcantes para ver se eles são adequados em sua implementação. Na segunda seção, faremos uma comparação com os cinco elementos definidos por Tangredi. Por fim, faremos um resumo das principais ideias abordadas.

4.1 Conceitos empregados para o controle do mar

Podemos observar que o esforço feito pela Ucrânia para obter a negação do uso do mar, sem ser absoluto como definido pelo Almirante Castex, foi suficiente para permitir a manutenção do comércio internacional e evitar ataques à infraestrutura e à população das costas do Mar Negro.

O conceito de Coutau-Bégarie de que a estratégia marítima tem uma relação estreita com a terrestre é evidente, visto que, nesse caso, não se pode esperar uma batalha decisiva devido às condições em que se encontra a marinha ucraniana, demonstrando que a principal missão da estratégia a ser adotada deve ser a segurança das rotas de comunicação, com forte influência da dimensão econômica, e a redução dos efeitos negativos sobre o moral produzidos pelo cerco das regiões costeiras ou por um bloqueio rigoroso. O resultado dessa avaliação na estratégia a ser adotada, nesse caso, obtém resultados decisivos de natureza negativa, levando à negação do uso do mar, com a continuação de uma prolongada campanha de desgaste com a intenção de manter o domínio obtido.

O mesmo acontece com o conceito desenvolvido por Battaleme, os resultados obtidos pela Ucrânia até o momento conseguiram gerar uma interrupção sustentada das operações militares, aumentando significativamente o custo destas, no caso da Rússia, por ter que operar a partir de bases mais distantes, devido ao risco que correm as unidades que operam a partir de Sebastopol, dado que ambas as estratégias buscam o efeito de alcançar a dissuasão, afetando o cálculo estratégico do adversário.

Segundo Castex, em mares estreitos de extensão reduzida, a reação da terra sobre o mar é mais acentuada, como nesse caso, e se a isso acrescentarmos o

conceito de forças sutis mencionado pelo Almirante Pertusio, destacando o uso de mísseis, minas navais e aviação, também podemos acrescentar os drones nesse conflito, que, com um valor muito inferior ao das unidades navais que enfrentam, permitem que um contendor com menos recursos enfrente um inimigo muito mais poderoso.

Dando continuidade aos conceitos de Castex, em sua maioria destinados a marinhas pequenas ou em desvantagem com um inimigo superior, ele afirmou que a marinha menor deve entender a melhor forma de trabalhar com os meios disponíveis para tentar minar a confiança da marinha adversária, sem buscar uma batalha decisiva, aconselhando a "guerra de guerrilha" (Castex, 1930 apud Shurkin, 2024).

Em seus textos, ele enfatizava que se deveria agir sempre de forma ofensiva, criativa, sempre dentro de limites razoáveis, fazendo movimentos inteligentes para criar uma situação favorável, tomando a iniciativa com o objetivo de modificar ou determinar o curso dos acontecimentos, a fim de dominar o destino (Shurkin, 2024).

Isso se reflete na forma como a Ucrânia reagiu para confrontar a Rússia, confrontando-a, tomando a iniciativa e negando o uso do mar pelos russos.

Ele considerou a manobra importante, esclarecendo que ela não significa necessariamente um movimento físico; a manobra pode ser simplesmente uma mudança de atitude, uma maneira diferente de pensar, chegando a considerá-la uma obra de arte, surgindo como um produto da inteligência e da imaginação do comandante que orienta a técnica, sem ignorar as possibilidades e os limites (Castex, 1930 apud Shurkin, 2024).

Ele também insistiu em não ser extremamente dogmático, não há regras absolutas, deve-se levar em conta que em oposição há um inimigo que também tem objetivos a alcançar e fará os esforços necessários, chegando à conclusão de que o plano de manobra deve tender à realização da ideia mais ofensiva e positiva que possa ser razoavelmente concebida (Shurkin, 2024).

De acordo com o exposto, os argumentos realistas de Castex, agindo agressivamente com os meios disponíveis, destacam-se para serem realizados por exércitos mais fracos. O principal conselho é não se expor a uma batalha decisiva,

mas manobrar para tentar manter o controle do mar pelo maior tempo possível, fazendo o maior esforço para que o inimigo disperse sua frota ou imobilize alguns de seus meios, como a Ucrânia tem conseguido até agora, como no caso do "Moskova", que operou isoladamente, forçando um repensar da estratégia russa. Também conseguiu tirar proveito da dispersão, afastando-se e realocando suas unidades em portos mais distantes (Shurkin, 2024).

Podemos fazer uma conexão, também nesse conflito, com o conceito desenvolvido de contraofensivas menores, que, de acordo com Shurkin, Castex credita a Corbett. Essa ideia reflete a ideia de ser capaz de interromper o jogo do inimigo definindo objetivos limitados e não muito ambiciosos, em que a marinha mais fraca tem mais benefícios do que a mais forte, citando como exemplo os ataques às linhas de comunicação inimigas. Isso pode ser visto no ataque a navios atacados na Crimeia, a fim de impedir a logística e a sustentação das forças na península da Crimeia. Tais ações podem fomentar dúvidas na superioridade percebida da marinha mais poderosa, criando uma vulnerabilidade, fazendo com que a ameaça seja percebida como mais importante do que o dano real, com o objetivo de preocupar o inimigo e fazer com que ele tome medidas que favoreçam a marinha menos poderosa (Shurkin, 2024).

Castex previu uma guerrilha naval, que poderia consistir em incursões, bombardeios e ataques de mão,¹² tendo o sigilo, a velocidade e a surpresa como fatores essenciais; o comandante mais fraco tendo que selecionar com zelo a oportunidade certa e tendo que garantir o domínio de sua força no momento e local escolhidos. Nesse caso, podemos fazer uma analogia com os ataques locais que as forças russas consideravam seguros, com enxames de drones navais, explorando o fator surpresa com essas incursões. Dessa forma, busca-se promover a incerteza na marinha dominante sobre o controle real do espaço marítimo que ela acredita ter, usando minas, submarinos e aeronaves para atacar navios no mar. De acordo com Shurkin, o almirante Castex aprovou o uso de drones pela Ucrânia para neutralizar a frota russa do Mar Negro.

¹² Ação ofensiva, supressiva feita por forças reduzidas para diminuir o anular o poder de combate do inimigo, para obter uma vantagem importante.

4.2 A estratégia A2/AD da Ucrânia

A partir daqui, tentaremos detectar as coincidências com as estabelecidas por Tangredi para chegar às conclusões corretas. Em seguida, analisaremos os cinco objetos estabelecidos para verificar essa estratégia, que são a percepção da superioridade estratégica do oponente, a vantagem da geografia como o elemento que mais influencia o tempo e facilita o desgaste do inimigo, a preeminência do domínio marítimo como um espaço de conflito, o grau de importância da informação e da inteligência, isto, sendo aquela que pode ser obtida do inimigo, bem como a proteção da própria e a capacidade de engano operacional bem-sucedido, e o impacto determinante de eventos extrínsecos e considera as consequências de eventos fora do teatro de operações, a fim de encontrar conclusões que nos levem a responder à nossa pergunta.

Como vimos no capítulo de análise da teoria, devemos nos lembrar de que essa teoria surge quando uma marinha pequena ou média, nesse caso quase inexistente, é confrontado com uma marinha mais forte.

Assim, agora podemos definir o primeiro objeto, que é a percepção da superioridade estratégica do oponente, nesse caso materializada pela força naval russa, que é a força hegemônica no Mar Negro, principalmente levando em conta a ocupação da península da Crimeia em 2014, onde a Ucrânia reduziu significativamente sua força naval, a ponto de quase desaparecer. Entre esses anos e o início do conflito atual, não foi possível verificar uma reação da Ucrânia, na qual ela reagiu, para se opor até o início das hostilidades em 2022, mas isso mudou visivelmente, podendo ser verificado com as ações realizadas até hoje. Portanto, podemos determinar, analisando esses fatos, que a percepção da Ucrânia é de que ela está em uma posição inferior, como indica a teoria.

Em relação à vantagem da geografia como o elemento que mais influencia o tempo e facilita o desgaste do inimigo, podemos inferir que, nesse caso, o compartilhamento de fronteiras e a proximidade de ambos os países é um aspecto que pode dificultar e facilitar a realização de operações por ambos, especialmente devido à proximidade da Crimeia com o porto ucraniano e aos diferentes ataques realizados por ambos os beligerantes. Não se deve esquecer que a costa do Mar de

Azov, que pertence à Ucrânia, está atualmente ocupada pela Rússia. Apesar disso, pode-se observar, em termos de atrito, que a Ucrânia está agindo sobre a logística na tentativa de isolar a Crimeia, pois quanto maior a distância da força em relação aos pontos de apoio logístico, maiores serão os meios empregados para garantir as linhas de comunicação ou o esforço para mantê-las operacionais, já que as instalações portuárias de Sevastopol são inseguras.

O terceiro elemento estabelecido por Tangredi é a preeminência do domínio marítimo como um espaço de conflito. Nesse caso específico, o domínio marítimo se torna indispensável para garantir as linhas de comunicação marítimas que lhe permitem realizar seu comércio de grãos, que fica atrás apenas da exportação de materiais ferrosos na economia ucraniana.

Não podemos deixar de lembrar, nesse item, a afirmação de Pertusio de que as forças navais sozinhas não ganham guerras, mas podem perdê-las, o que mostra a importância desse elemento.

O grau de importância da informação e da inteligência é evidente, sendo esse o quarto elemento. Os esforços de coleta de informações devem ser considerados como a principal prioridade, a fim de conhecer a localização e o posicionamento dos recursos do oponente, com drones sendo usados para determinar a posição das forças inimigas, bem como para conhecer sua disposição no campo de batalha, a fim de poder agir com antecedência e aumentar a velocidade do ciclo OODA¹³ do comandante. Nesse caso, conforme descrito no capítulo anterior, a inteligência foi fundamental para o ataque ao "Moskova". Além disso, houve a colaboração óbvia dos EUA e dos países europeus no campo da inteligência, que se tornou mais visível e evidente no decorrer da guerra. Com relação à proteção de informações pela Ucrânia, pode-se inferir que um bom trabalho está sendo feito, já que a Rússia não conseguiu impedir a construção e o aprimoramento dos drones navais utilizados, nem conseguiu descobrir de onde os ataques estão sendo realizados.

Aqui podemos expandir a alta velocidade necessária para manter os veículos não tripulados imunes às contramedidas russas. Para isso, desenvolveu uma

¹³ OODA: Observar, Orientar, Decidir e Agir.

comunidade de especialistas para criar e aplicar modificações no software, fazendo modificações com o objetivo de manter a eficácia do combate. O prazo estabelecido, caso tenha sido obtido pelo inimigo, pode ser de duas semanas e começar a adaptar suas contramedidas (Grady, 2024).

Finalmente, analisando o quinto elemento, que se refere a eventos extrínsecos não relacionados e suas consequências na região a ser negada, incluindo eventos não militares provocados ou não pelo defensor, que são poderosos o suficiente para influenciar as ações do atacante e comprometer seu esforço de guerra no teatro de operações.

Aqui podemos deduzir que a Ucrânia tem conduzido uma grande campanha de informação que influencia o conflito, pois conseguiu obter o apoio direto da OTAN e de grande parte do mundo ocidental. Esse apoio é evidente nas várias sanções impostas à Rússia por diferentes organizações internacionais desde o início da invasão do território ucraniano, que se somaram àquelas estabelecidas em 2014 pela ocupação da Crimeia. Essas sanções têm o objetivo de enfraquecer a economia e as relações comerciais da Rússia com diferentes atores. Por exemplo, uma das primeiras nesse sentido foi a exclusão de certos bancos russos do sistema de mensagens SWIFT, causando um atraso nos pagamentos recebidos, nos produtos de importação, afetando até mesmo os pagamentos feitos com cartões de crédito pelos cidadãos.

Também foi acordado o congelamento de vários ativos do Banco Central da Rússia, limitando o acesso às reservas, com o objetivo de provocar uma profunda recessão na economia, causando a queda do valor do rublo. Além disso, há restrições aos produtos que podem ser exportados para a Rússia, que incluem principalmente produtos de uso duplo, que são itens que podem ser usados tanto para fins civis quanto militares, por exemplo, produtos químicos e de alta tecnologia, equipamentos de aviação. Essas medidas também abrangem funcionários do governo, membros de suas famílias e seus ativos econômicos.

Outros exemplos de sanções impostas pela UE incluem a proibição de sobrevoos e o uso de instalações aeroportuárias, a proibição da transmissão da mídia estatal, como a RT e a Sputnik News. Também suspendeu a compra de seu petróleo e gás.

Aqui também podemos acrescentar a medida estabelecida pela Turquia, que ativou a Convenção de Montreux, impedindo a entrada de navios de guerra no Mar Negro, afetando o reforço da Força Naval Russa, levando em conta o número de navios afundados ou danificados, reduzindo notavelmente suas atividades. Essa medida também afetou a Ucrânia, em menor escala.

Outro fato foi o acordo assinado com a ONU e a Turquia, que estabeleceu o corredor para garantir a exportação de grãos da Ucrânia, incentivado pela ONU para garantir o abastecimento de países, especialmente na África, a fim de evitar uma crise alimentar. Posteriormente, a Rússia se retirou desse acordo, argumentando que as sanções econômicas em vigor afetavam suas próprias exportações de alimentos e fertilizantes.

É evidente como a posição defensiva assumida pela Ucrânia desde o início do conflito mudou gradualmente para uma negação abrangente, unificando os esforços e a coordenação de todas as esferas do poder nacional, especialmente as ações diplomáticas, a fim de obter alianças que lhe permitissem enfrentar um inimigo com maior poder.

É claro que, depois de analisar os cinco elementos, alguns deles estão de acordo com o que o autor dessa estratégia propõe, e em alguns pontos não é possível definir especificamente seu cumprimento, mas é possível visualizar que eles são tangencialmente alcançados.

4.3 Conclusões parciais

Podemos observar, a partir da comparação da teoria com a realidade, a atualidade dos conceitos de pensadores estratégicos como Castex, sendo aplicados por uma marinha pequena, explorando o fator surpresa e a tecnologia a seu favor, colocando em dúvida o poder naval da Rússia no Mar Negro.

Também estamos em posição de confirmar o conceito de Coutau-Bégarie de que a estratégia marítima tem uma relação estreita com a terrestre, com uma influência muito forte da dimensão econômica.

Todos os autores citados concordam que, ao provocar a negação do uso do mar, podemos alcançar um certo grau de controle que nos permite obter uma vantagem na dimensão econômica ao sustentar o esforço de guerra. Mas, para manter esse controle, uma campanha prolongada de desgaste deve continuar. Podemos destacar o uso de forças sutis pelo país com meios mais modestos, o que pode equilibrar as forças, às quais, se acrescentarmos o uso de drones aéreos e navais, fizeram com que as táticas de ataque evoluíssem, levando à adoção de medidas para afastar as unidades navais, porque elas não têm as medidas necessárias para poder se defender contra essa nova ameaça. Esse tipo de ação pode ser incluído no conceito de guerra de guerrilha delineado por Castex. Por fim, e analisando os elementos da estratégia A2/AD de Tangredi, podemos afirmar que ela está sendo aplicada pela Ucrânia contra a Rússia pelo controle das águas do Mar Negro, uma vez que foi possível encontrar nas ações realizadas a conexão com cada um dos requisitos da estratégia em questão.

5 CONCLUSÕES

O objetivo estabelecido neste trabalho foi descobrir se as ações no domínio marítimo realizadas pela Ucrânia, desde a invasão da Rússia em fevereiro de 2022 até maio de 2024, correspondem à implementação de uma estratégia A2/AD, realizada com ações de uma guerra de guerrilha, com o objetivo de negar à Rússia o domínio e o controle do Mar Negro, a fim de garantir o tráfego comercial.

No decorrer do trabalho, pudemos analisar a importância do uso do mar e sua influência no conflito e sua relação com a terra. Foram distinguidos diferentes conceitos que nos permitem entender a definição da estratégia A2/AD, e foram verificados os elementos necessários com suas considerações particulares que nos permitem cumprir essa estratégia, cuja evolução começou na Guerra Fria até chegar ao conceito atual, que foi definido por Tangredi em 2012, tornando-se uma estratégia

defensiva, aplicável por marinhas que se encontram diante de um adversário com maior poder e querem neutralizar ou diminuir essa vantagem.

Isso se materializa na busca constante de dificultar sua operação em um setor de interesse e impedir o uso do mar, limitando assim seu poder de combate e aumentando seu risco de operar nas águas disputadas.

Foram destacados os cinco elementos fundamentais dessa estratégia: a superioridade estratégica do atacante, o uso da geografia a favor do defensor, a importância do ambiente marítimo, o papel fundamental da inteligência e o impacto dos eventos externos, para que sua implementação seja correta e proporcione os resultados esperados.

Foi examinado como o uso de forças sutis e o avanço da tecnologia podem cumprir efetivamente os objetivos dessa estratégia em uma determinada área de operações, sendo a geografia um fator a ser considerado.

Foi possível perceber a grande influência da tecnologia no uso e desenvolvimento de drones aéreos e navais, que aumentaram suas capacidades e principalmente seu alcance, como no caso do "Magura V", atacando locais cada vez mais distantes, o que obrigou as forças russas a tomarem medidas adicionais para proteger seus navios. A importância das alianças não pode ser negligenciada, tendo em vista o crescente apoio e o envio de armas de países europeus e dos Estados Unidos, que contribuíram para afundar e danificar importantes unidades navais.

Foi possível distinguir a busca contínua da Ucrânia pela destruição de navios de desembarque e logísticos, o que nos permite inferir que ela está trabalhando na vulnerabilidade crítica de manter logisticamente a península da Crimeia, além de atacar unidades de superfície que podem lançar mísseis Kalibr em território ucraniano.

Dessa forma, e analisando os elementos da estratégia A2/AD de Tangredi, conclui-se que uma estratégia Anti-Acesso está sendo aplicada pela Ucrânia na disputa pelo domínio das águas do Mar Negro, uma vez que foi comprovado que as ações realizadas pela Ucrânia estão em conexão com cada um dos requisitos da estratégia em questão. Dessa forma, também podemos concluir que apenas as táticas de emprego dos novos meios desenvolvidos com o avanço da tecnologia evoluem,

mas os conceitos dos pensadores mais influentes permanecem inalterados ao longo do tempo.

Por fim, não devemos ignorar o fato de que esse ainda é um conflito em desenvolvimento, e que uma análise mais aprofundada desse conflito será possível com o tempo. Espera-se que este trabalho possa servir de referência para pesquisas futuras, com o objetivo de aplicar esse tipo de estratégia a marinhas de pequeno e médio porte, como as da América do Sul.

REFERÊNCIAS

- BATTALEME, Juan. **Cambiando el status quo de la geopolítica internacional: el acceso a los espacios comunes y las estrategias de negación de espacio y antiacceso**. 2015.
- BBC. Ukraine crisis: 'Russians' occupy Crimea airports. **BBC News** 28 fev. 2014. Disponível em: <https://www.bbc.com/news/world-europe-26379722>. Acesso em: 15 jun. 2024.
- BBC. Crimea referendum: Voters 'back Russia union'. **BBC News**, 16 mar 2014. Disponível em: <https://www.bbc.com/news/world-europe-26606097>. Acesso em: 10 jun. 2024.
- BBC. Rusia y Ucrania: qué pasó en Crimea en 2014 (y por qué importa ahora), **BBC News**, 26 fev 2022. Disponível em: <https://www.bbc.com/mundo/noticias-internacional-60500020>. Acesso em: 23 mai. 2024.
- BBC. Cómo afecta a Ucrania y el mundo que Rusia no haya renovado el acuerdo para transportar granos a través del Mar Negro. **BBC News**, 18 jul. 2023. Disponível em: <https://www.bbc.com/mundo/articles/cv25d2yy12eo>. Acesso em: 23 jun. 2024.
- BBC. Rusia invade Ucrania: 4 claves para entender las sanciones sin precedentes impuestas por Occidente a Moscú. **BBC News**, 28 fev. 2022. Disponível em: <https://www.bbc.com/mundo/noticias-internacional-60563590>. Acesso em: 20 jul. 2024.
- BERTRAND, Natasha; BO LILLIS, Katie. Estados Unidos proporcionó inteligencia que ayudó a Ucrania a atacar el buque de guerra ruso Moskva. **CNN**, 05 mai 22. Disponível em: <https://cnnespanol.cnn.com/2022/05/05/estados-unidos-proporciono-inteligencia-que-ayudo-a-ucrania-a-atacar-un-buque-de-guerra-ruso-trax/>. Acesso em: 17 jun. 2024.
- BOLETIM GEOCORRENTE. **Edição especial: Dois anos do conflito Rússia x Ucrânia**. 06 mar 2024.
- BRUGEN, Isabel. Every Russian Black Sea Ship Sunk or Disabled by Ukraine, **Newsweek**, 01 abr. 2024. Disponível em: <https://www.newsweek.com/every-russian-black-sea-ship-sunk-damaged-ukraine-full-list-1884448>. Acesso em: 12 jul. 2024.
- COUTAU-BÉGARIE, Hervé. **Tratado de estratégia**. Tradução de Brigitte Bentolila de Assis Manso *et al.* Rio de Janeiro: Escola de Guerra Naval, 2010. 760 p. Título original: *Traité de stratégie*.
- DW, Turquia impidió el paso de cuatro buques rusos al Mar Negro. **Deutsche Welle**, 02 mar 2022. Disponível em: <https://www.dw.com/es/turqu%C3%ADa-impidi%C3%B3-el-paso-de-cuatro-buques-rusos-al-mar-negro/a-60977265>. Acesso em: 19 jun. 2024.

DW, Turquía bloquea paso de dragaminas ucranianas al Mar Negro. **Deutsche Welle**, 02 jan. 2024. Disponible em: <https://www.dw.com/es/turqu%C3%ADa-bloquea-paso-al-mar-negro-de-dragaminas-brit%C3%A1nicos-donados-a-ucrania/a-67878430>. Acceso em: 27 jun. 2024.

ESCENARIO MUNDIAL. Según la inteligencia militar, Ucrania controla directamente el petróleo del Mar Negro. **Escenario Mundial**, 08 abr 2024. Disponible em: <https://www.escenariomundial.com/2024/04/08/segun-la-inteligencia-militar-ucrania-controla-directamente-el-petroleo-del-mar-negro/>. Acceso em: 15 jun.2024.

FIOT, Daniel. Relative Dominance: Russian Naval Power in the Black Sea. **War on the rocks**, 9 nov 2022. Disponible em: <https://warontherocks.com/2022/11/relative-dominance-russian-naval-power-in-the-black-sea/>. Acceso em: 23 jun. 2024.

FRANCE 24. Lo que se sabe del acuerdo firmado por Ucrania y Rusia para exportar cereales. **France24**, 23 jul 22. Disponible em: <https://www.france24.com/es/europa/20220723-lo-que-se-sabe-del-acuerdo-firmado-por-ucrania-y-rusia-para-exportar-cereales>. Acceso em: 19 jun. 2024.

FREIER, Nathan. **The Emerging Anti-Access/Area-Denial Challenge**. Disponible em: <https://www.csis.org/analysis/emerging-anti-accessarea-denial-challenge>. Acceso em: 17 mai 2024.

GALAXIA MILITAR. Fuentes rusas confirman que el buque de clase Tsiklon Karakurt fue hundido por misiles ATACMS. **Galaxia Militar**, 21 mai 2024. Disponible em: <https://galaxiamilitar.es/fuentes-rusas-confirman-que-el-buque-de-clase-tsiklon-karakurt-fue-hundido-por-misiles-atacms>. Acceso em: 30 mai. 2024.

GRADY, Jhon. Ukraine's Experience in Developing Lethal Drones Should Be Lesson for NATO, Says Panel. **USNI News**, 18 abr 2024. Disponible em: <https://news.usni.org/2024/04/18/ukraines-experience-in-developing-lethal-drones-should-be-lesson-for-nato-says-panel>. Acceso em: 25 mai. 2024.

INFOBAE. Ucrania continúa sus ataques sobre Crimea: alcanzó otro buque de guerra ruso en el mar Negro. **Infobae**, 21 mai 2024. Disponible em: <https://www.infobae.com/america/mundo/2024/05/22/ucrania-continua-sus-ataques-sobre-crimea-alcanzo-otro-buque-de-guerra-ruso-en-el-mar-negro/>. Acceso em: 21 mai. 2024.

INFOBAE. Ucrania catalogó de "flotilla" a los buques rusos del mar Negro tras el hundimiento del Moskva. **Infobae**, 22 mai 2024. Disponible em: <https://www.infobae.com/america/mundo/2024/05/23/ucrania-catalogo-de-flotilla-a-los-buques-rusos-del-mar-negro-tras-el-hundimiento-del-moskva/>. Acceso em: 23 jul. 2024.

LISTER, Tim. La isla de las Serpientes: el diminuto territorio que juega un papel enorme en la guerra de Rusia contra Ucrania. **CNN**, 13 may 2022. Disponible em: <https://cnnespanol.cnn.com/2022/05/13/isla-serpientes-guerra-rusia-ucrania-trax/>. Acceso em: 29 mai. 2024.

ONU, La Asamblea General aprobó una resolución sobre la integridad territorial de Ucrania. 27 mar 2014, **Noticias ONU**. Disponible em: <https://news.un.org/es/story/2014/03/1297641>. Acceso em: 20 jul. 2024.

OSBERK, Tayfun. Russian Intelligence ship Seemingly Hit by Ukrainian USV. **Navalnews**, 26 mai 2023. Disponible em: <https://www.navalnews.com/naval-news/2023/05/russian-intelligence-ship-seemingly-hit-by-ukrainian-usv/>. Acceso em: 21 jun. 2024.

PERTUSIO, Roberto L. **Estrategía Operacional**, Tercera Edición, Instituto de Publicaciones Navales, 2005.

REUTERS. El Parlamento de Ucrania destituye a Yanukovich quien huye de Kiev – **Reuters**, fev. 22, 2014 - Disponible em: <https://www.reuters.com/article/world/resumen-el-parlamento-de-ucrania-destituye-a-yanukovich-quien-huye-de-kiev-idUSSIEA1L02G/>. Acceso em: 10 jun. 2024.

REUTERS, Putin admits russian forces were deployed to Crimea, **Reuters** abr 17, 2014. Disponible em [https://www.reuters.com/article/markets/us/putin-admits-russian-forces-were-deployed-to-crimea-idUSL6N0N921H/#:~:text=MOSCOW%2C%20April%2017%20\(Reuters\),on%20the%20Black%20Sea%20peninsula](https://www.reuters.com/article/markets/us/putin-admits-russian-forces-were-deployed-to-crimea-idUSL6N0N921H/#:~:text=MOSCOW%2C%20April%2017%20(Reuters),on%20the%20Black%20Sea%20peninsula). Acceso em: 20 mai. 2024.

SHURKIN, Michel, Disponible em: <https://warontherocks.com/2024/03/admiral-raoul-castex-the-naval-strategist-for-non-hegemons/> Acceso em: 13 mar 2024

SPELLER, Ian. **Understanding Naval Warfare**, 2014.

SPINELLI, Guillermo. **Revista de la Escuela de Guerra Naval N° 69** – Diciembre 2023.

TANGREDI, Sam J. **Anti-access warfare: countering A2/AD strategies**. Annapolis, Md.: Naval Institute Press, 2013. 300 p.

THE ECONOMIST. Cómo Ucrania está derrotando a Rusia en la batalla marina. **Infobae**, 18 fev. 2024. Disponible em: <https://www.infobae.com/economist/2024/02/18/como-ucrania-esta-derrotando-a-rusia-en-la-batalla-marina/>. Acceso em: 30 mai. 2024.