

MARINHA DO BRASIL
DIRETORIA DE ENSINO DA MARINHA
CENTRO DE INSTRUÇÃO ALMIRANTE ALEXANDRINO

CURSO DE APERFEIÇOAMENTO AVANÇADO EM
SISTEMAS DE ARMAS

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

AS AMEAÇAS ASSIMÉTRICAS E O TERRORISMO MARÍTIMO PARA O BRASIL:
A realidade para combater a guerra irregular no mar.



1º TEN THIAGO SILVA MAUÉS DIAS

Rio de Janeiro
2023

1º TEN THIAGO SILVA MAUÉS DIAS

AS AMEAÇAS ASSIMÉTRICAS E O TERRORISMO MARÍTIMO PARA O BRASIL:
A realidade para combater a guerra irregular no mar.

Monografia apresentada ao Centro de Instrução
Almirante Alexandrino como requisito parcial à
conclusão do Curso de Aperfeiçoamento Avançado em
Sistemas de Armas.

Orientadores:

CC Felipe da Costa Fonseca

CT Antônio de Oliveira Cura Junior

CIAA
Rio de Janeiro
2023

Dias, Thiago Silva Maués

As Ameaças Assimétricas e o Terrorismo Marítimo para o Brasil: A realidade para combater a guerra irregular no mar / Thiago Silva Maués Dias. Rio de Janeiro, 2023.

67 f. : il.

Orientador: CT Antonio de Oliveira Cura Junior

Co-orientador: CC Felipe da Costa Fonseca

Trabalho de Conclusão de Curso – Centro de Instrução Almirante Alexandrino, Curso de Aperfeiçoamento Avançado em Sistemas de Armas, 2023.

1. Marinha do Brasil. 2. Guerra Assimétrica. 3. Terrorismo Marítimo. 4. Poder Naval. 5. Amazônia Azul.

1º TEN THIAGO SILVA MAUÉS DIAS

AS AMEAÇAS ASSIMÉTRICAS E O TERRORISMO MARÍTIMO PARA O BRASIL:
A realidade para combater a guerra irregular no mar.

Monografia apresentada ao Centro de Instrução Almirante Alexandrino como requisito parcial à conclusão do Curso de Aperfeiçoamento Avançado em Sistemas de Armas.

Aprovada em _____

Banca Examinadora:

CMG (RM1) José Edenizar Tavares de Almeida Júnior – Escola ARM CIAA _____

CMF Ref Luiz Antônio Carvalho - Escola ARM CIAA _____

Juarez da Silveira Figueiredo – Professor PUC Rio _____

CC Felipe da Costa Fonseca – Gabinete CEMA (Assistente) _____

CT Antônio de Oliveira Cura Junior – FUNIAO _____

CIAA
Rio de Janeiro
2023

“Dedico este trabalho a Deus, minha família e meus amigos que são minha força de motivação e apoio. Vocês foram fundamentais para que eu pudesse completar este curso com sucesso. Com gratidão, reconheço a importância de cada um de vocês na minha jornada. “

AGRADECIMENTOS

Primeiramente, agradeço a Deus por ter me guiado em toda trajetória da minha vida, me dando força e sabedoria nos momentos mais difíceis pelos quais passei e abençoando as minhas escolhas.

À minha esposa Lidiane que me apoiou durante todo curso, me motivando e me ajudando tanto nos momentos de estudo quanto segurando minhas responsabilidades dentro de casa para que eu pudesse me dedicar ao curso.

À minha mãe Cláudia que sempre esteve ao meu lado incondicionalmente, e independente de tudo, me apoiando e dando forças para enfrentar todos os desafios. Agradeço e dedico tudo a você! Juntos, passamos por momentos árduos e superamos todos os obstáculos.

Ao meu padrasto Marcos por sempre me apoiar e estar ao meu lado e me ajudar em todos os momentos que eu mais precisei, além de sempre cuidar e proteger minha mãe.

Ao meu orientador, CT CURA, tutor da época de Escola Naval, que sempre me orientou e aconselhou tanto na vida pessoal, quanto nos momentos importantes da minha carreira, como a escolha de habilitação, do meu primeiro navio e do curso de aperfeiçoamento avançado, e agora também me direcionando na confecção deste trabalho.

Ao meu coorientador e padrinho, CC FELIPE FONSECA e sua esposa Andrea, agradeço pela amizade à minha família, além do apoio e pelas orientações, mesmo de longe sempre me auxiliando da melhor forma possível.

Por fim, aos meus amigos de turma, que juntos passamos por mais essa etapa, em especial ao 1ºTEN ALHANATI meu irmão desde Colégio Naval e ao 1ºTEN CASTRO FERREIRA, 1ºTEN GUSTAVO ANDRADE, 1ºTEN MARCELO MARTINS, 1ºTEM RICARDO MELO e 1ºTEN NILSON BORGES, amigos que estiveram ao meu lado no decorrer deste curso.

“Para ser um campeão, você tem que acreditar em si mesmo quando ninguém mais acredita”

Sugar Ray Robinson

AS AMEAÇAS ASSIMÉTRICAS E O TERRORISMO MARÍTIMO PARA O BRASIL: A realidade para combater a guerra irregular no mar.

Resumo

O trabalho pretende apresentar, sucintamente, a importância sobre o tema de guerra assimétrica associada ao terrorismo marítimo e contextualizá-los no ambiente geográfico em que se insere o país, em especial na proteção de seu território marítimo estendido, a Amazônia Azul. A pesquisa irá esmiuçar o contexto da Guerra Irregular e analisar como os grupos terroristas e atores não estatais podem explorar a vasta área marítima do Brasil. Assim, inicialmente, serão apresentados alguns referenciais teóricos para se ter uma maior compreensão do tema. Posteriormente, será dissertado um breve histórico e definição do tema, mencionando alguns casos de ataques ocorridos ao longo da história. Por fim, serão apresentados protocolos de respostas utilizados pelo Brasil e pelo mundo de forma a mitigar as ameaças no ambiente marítimo.

Palavras-chave: Marinha do Brasil. Guerra Assimétrica. Terrorismo Marítimo. Amazônia Azul.

LISTA DE FIGURAS

| | |
|--|----|
| Figura 1 – Guerra ente Ucrânia e Rússia | 19 |
| Figura 2 – Grupo extremista islâmico Hamas reivindicou autoria de ataques a Israel | 22 |
| Figura 3 – Amazônia Azul | 23 |
| Figura 4 – Águas Jurisdicionais Brasileiras | 24 |
| Figura 5 – Atentados do 11 de Setembro | 28 |
| Figura 6 – Navio Americano USS Cole | 32 |
| Figura 7 – Explosão do MV Limburg | 32 |
| Figura 8 – Piratas da Somália Atacando Navio Mercante | 35 |
| Figura 9 – Militar operando o LRAD em convés externo portando capacete e colete balístico..... | 41 |
| Figura 10 – Militares guarnecendo armamento portátil e fixo | 42 |
| Figura 11 – Áreas de Defesa | 44 |
| Figura 12 - Laser não-letal LSD 100 operado por navio americano | 46 |
| Figura 13 – Navio da Guarda Costeira da China Dispara Canhão de Água Contra Embarcação | 46 |
| Figura 14 – Cercas Elétricas em navio Offshore | 47 |
| Figura 15 – Taser | 47 |
| Figura 16 – Granadas de Efeito Moral | 48 |
| Figura 17 – Armas de Borracha | 49 |
| Figura 18 – QH-50 DASH, Primeiro Drone Lançado de um navio | 51 |
| Figura 19 – Demonstração do Sistema Bloqueador de Drones | 53 |
| Figura 20 – Representação gráfica (Ilustrativa) do SisGAAz | 55 |
| Figura 21 – Projeto SisGAAz | 55 |

LISTA DE GRÁFICOS

| | |
|---|----|
| Gráfico 1 – Incidentes de terrorismo marítimo entre 1970 e 2010 | 31 |
|---|----|

LISTAS DE SIGLAS E ABREVIATURAS

| | |
|--------|--|
| MB | Marinha do Brasil |
| ONU | Organização das Nações Unidas |
| OEA | Organização dos Estados Americanos |
| AJB | Águas Jurisdicionais Brasileiras |
| CNUDM | Convenção das Nações Unidas sobre Direito do Mar |
| DBM | Doutrina Básica da Marinha do Brasil |
| ROVs | Veículos Operados Remotamente |
| LRAD | Long Range Accoustic Device |
| MT | Mar Territorial |
| PATNAV | Patrulha Naval |
| PC | Plataforma Continental |
| MN | Milhas Náuticas |
| ZC | Zona Contígua |
| PN | Poder Nacional |
| ZEE | Zona Econômica Exclusiva |
| EUA | Estados Unidos da América |
| OTAN | Organização do Tratado do Atlântico Norte |
| FCN | Fragatas Classe Niterói |
| GPS | Global Positioning System |
| AIS | Automatic Identification System |
| PF | Polícia Federal |
| ABIN | Agência Brasileira de Inteligência |
| GM | Guerra Mundial |
| VANT | Veículo Aéreo Não Tripulado |

| | |
|---------|---|
| ARP | Aeronaves Remotamente Pilotada |
| FCT | Fragata Classe Tamandaré |
| FLP | Frente de Libertação da Palestina |
| IMO | Organização Marítima Internacional |
| DASH | Drone Anti-Submarine Helicopter |
| ISS | International Seapower Symposium |
| SisGAAz | Sistema de Gerenciamento da Amazônia Azul |
| MD | Ministério da Defesa |
| SAR | Search and Rescue |

SUMÁRIO

| | |
|---|-----------|
| 1 INTRODUÇÃO | 13 |
| 1.1 Apresentação do Problema | 15 |
| 1.2 Justificativa e Relevância | 15 |
| 1.3 Objetivos | 16 |
| 1.3.1 Objetivo Geral | 16 |
| 1.3.2 Objetivos Específicos | 17 |
| | |
| 2 REFERENCIAL TEÓRICO (ou REVISÃO BIBLIOGRÁFICA) | 18 |
| 2.1 Guerra..... | 18 |
| 2.2 Terrorismo..... | 20 |
| 2.3 Amazônia Azul..... | 22 |
| 2.4 Convenção das Nações Unidas Sobre o Direito do Mar (CNUDM) | 24 |
| | |
| 3 METODOLOGIA | 25 |
| 3.1 Classificação da Pesquisa | 25 |
| 3.1.1 Classificação Quanto aos Fins | 25 |
| 3.1.2 Classificação Quanto aos Meios | 25 |
| 3.2 Limitações do Método | 26 |
| 3.3 Coleta e Tratamento dos Dados [ou das Informações] | 26 |
| | |
| 4 DESCRIÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS | 27 |
| 4.1 Surgimento da guerra assimétrica..... | 27 |
| 4.2 Definição de guerra assimétrica..... | 28 |
| 4.3 Casos de ataques assimétricos como atos terroristas no mar | 30 |
| 4.3.1 USS Cole | 31 |
| 4.3.2 MV Limburg | 32 |
| 4.3.3 MS Achille Lauro | 33 |
| 4.3.4 Super Ferry 14 | 33 |
| 4.4 Terrorismo, guerra assimétrica e pirataria..... | 34 |
| 4.4.1 Casos de pirataria..... | 34 |
| | |
| 5 Respostas do Brasil e do Mundo as Ameaças Assimétricas | 36 |

| | |
|--|-----------|
| 5.1 Iniciativas Internacionais no Combate ao Terrorismo Marítimo..... | 37 |
| 5.2 Consequências para a Marinha do Brasil | 39 |
| 5.3 Ações de um navio Brasileiro contra ameaças assimétricas..... | 40 |
| 5.3.1 Recursos materiais existentes em uma FCN..... | 40 |
| 5.3.2 Procedimentos Operativos de FCN contra ameaças assimétricas..... | 42 |
| 5.4 Recursos usados pelas principais marinhas do mundo..... | 44 |
| 5.5 Drones | 50 |
| 5.6 Informações de Inteligência | 54 |
| | |
| 6 CONCLUSÃO | 57 |
| 6.1 Considerações Finais | 59 |
| 6.2 Sugestões para futuros trabalhos | 60 |
| | |
| REFERÊNCIAS | 61 |
| ANEXO 1..... | 65 |

1 INTRODUÇÃO

Durante o período da Guerra Fria, surgiram grupos de estudiosos formados por analistas políticos e acadêmicos que buscavam entender os conflitos em locais como Coreia do Sul, Vietnã, América Central, Oriente Médio e África. Eles qualificaram esses confrontos do século XX como “pequenas guerras”, uma vez que, a guerra convencional entre os Estados tornou-se cada vez mais difícil de ocorrer, devido à possibilidade de conflitos nucleares. Dessa forma, os conflitos reais passaram a acontecer na periferia, envolvendo grupos menores denominados de guerrilheiros, irregulares, assimétricos, terroristas, piratas, entre outros.

O surgimento de grupos terroristas, foi responsável por alterar a visão dos países em relação a defesa de suas áreas, resultando em mudanças substanciais na política de segurança, estratégia de defesa e na forma como os Estados enfrentariam essas ameaças que utilizam táticas de violência extrema para alcançar seus objetivos, sejam eles políticos, religiosos ou ideológicos.

O terrorismo “tradicional” relaciona-se com a tática de um grupo em chamar atenção para a sua “causa”, visando normalmente objetivos políticos ou militares, segundo o General de Brigada Álvaro de Souza Pinheiro, General reformado do Exército Brasileiro e analista militar especialista em guerra militar. Muitas vezes, o terror serve para forçar negociações, sejam elas com assuntos de maiores expressões, como reivindicações territoriais ou políticas ou de menores expressões, como a liberação de companheiros. Por isso, antigamente, o terrorismo era raramente envolvido com mortes indiscriminadas, pois causavam repúdio ao público, no qual queriam converter à sua causa. Contudo, ao longo da última década, tornou-se evidente que alguns grupos terroristas mudaram seu pensamento e, baseados no ódio e na sede por vingança, adotaram uma postura mais agressiva, e passaram a buscar o maior número de mortes possível.

Assim, na visão do General Álvaro Pinheiro e de outros especialistas em guerra assimétrica, um dos eventos mais emblemáticos da história moderna, e que definiu o marco de uma “nova forma de terrorismo”, foram os atentados 11 de setembro de 2001 ao World Trade Center e ao Pentágono, nos Estados Unidos da América (EUA), que resultaram na morte de cerca de três mil pessoas de 88 países. Esse acontecimento chocou o mundo e destacou a

¹ Karl Marx, Bernard Fall, Henry Kissinger, Zbigniew Brzezinski, Samuel Huntington, Edward Said, Samantha Power, Edward Luttwak, Chalmers Johnson, são alguns desses acadêmicos e analistas que se dedicaram a estudar conflitos em áreas específicas ao longo do século XX. Suas contribuições desempenharam papel muito importante para o entendimento de conflitos.

vulnerabilidade de nações poderosas, além de ter sido o marco de surgimento de um terrorismo assimétrico.

Com esse “novo” tipo de terrorismo, perdeu-se a capacidade de se classificar adequadamente os verdadeiros inimigos e, com isso, as Forças Armadas de um país deixaram de ser a principal (e única) ameaça a outro país. Isso resulta em uma época de incertezas, onde múltiplas ameaças surgem sem uma forma padronizada de ação e com a utilização de diferentes meios, podendo ocorrer ataques com características distintas como, por exemplo, biológicas, radiológicas, cibernéticas, eletrônicas, operações suicidas, psicológicas, entre outras.

Logo, o 11 de setembro mostrou aos Estados, que se deve dar atenção as questões de segurança para defesa contra diversas formas de ataques, seja por terra, com uso de explosivos, ou pelo ar, com empregos de aeronaves. Diante de todos esses fatos, surgiu-se uma nova preocupação quanto à possibilidade de grupos terroristas estarem desenvolvendo estratégias e métodos para também utilizar o ambiente marítimo como cenário de seus ataques.

Com isso, a segurança marítima desempenha um papel crucial na estabilidade de uma nação, especialmente no Brasil, onde 95% do comércio exterior é realizado pelo mar e cuja a grande extensão de costa e recursos marinhos representam ativos estratégicos de suma relevância. Logo, o mundo precisa se adaptar para enfrentar essa nova forma de terrorismo. Essa adaptação ocorre tanto internamente, por meio da formulação de leis e da capacitação de recursos humanos e técnicos, quanto externamente, ao participar de convenções, acordos e resoluções junto à Organização das Nações Unidas (ONU) e à Organização dos Estados Americanos (OEA), quando tratam do assunto.

Embora o Brasil não tenha histórico de extensos conflitos armados e os ataques terroristas em território marítimo seja relativamente baixo, representando menos de 0,5% do total de incidentes dessa natureza nos últimos 40 anos², os países devem estar preparados e preocupados em se tornar um possível alvo substancial para prováveis ataques.

Por fim, compreender a complexidade do tema é imprescindível para o Brasil e o para o mundo. É importante voltar na história e analisar o surgimento dos termos “terrorismo” e “ameaças assimétricas”, suas origens, características e formas, para que se possa entender como estas ameaças podem se inserir no ambiente marítimo.

Assim, inicialmente, será apresentado o problema, as justificativas, a relevância e o objetivo deste trabalho. Na sequência, será discorrido um breve referencial teórico de assuntos

² Global Terrorism Database. Disponível em: <https://www.start.umd.edu/gtd/>. Acesso em 29/08/2023.

que servem como base para a compreensão do tema, seguido da metodologia utilizada no trabalho, a abordagem de coleta de informações e a maneira como as informações reunidas foram analisadas ao longo do percurso. Por fim, será explicada a origem e como se definem as ameaças assimétricas e como podem estar associadas a possíveis formas de terrorismo marítimo, expondo alguns eventos que ocorreram ao longo da história.

Além disso, será destacada a importância intrínseca desse tópico para os interesses da Marinha do Brasil (MB), e do mundo no combate a possíveis ameaças. Em resumo, a intenção deste trabalho é alcançar tanto os objetivos gerais, quanto os específicos, alinhando o pensamento do Brasil e do mundo na esfera da salvaguarda contra atividades terroristas em ambiente marítimo.

1.1 Apresentação do Problema

O terrorismo e os terroristas estão em constante evolução, explorando novas tecnologias, repetindo experiências bem-sucedidas e ajustando experiências de menor sucesso, debatendo táticas, alvos e limites de violência, produzindo normas e manuais, bem como justificando suas ações com doutrinas e teorias. Dentro desse contexto, surgem novas formas de executar atos de terrorismo, especialmente no ambiente marítimo, juntamente com o desenvolvimento de novas armas e métodos de ataque. Isso dá origem a possíveis guerras assimétricas, nas quais os grupos terroristas buscam nivelar a desigualdade nas capacidades militares por meio de táticas não convencionais.

Dessa forma, faz-se necessário um estudo mais aprofundado da progressão dos conflitos assimétricos a fim de se examinar a forma como esses elementos podem impactar ações terroristas no ambiente marítimo, com peculiaridades do cenário de guerra, especialmente nos primórdios do século XXI. Além disso é crucial compreender como essas transformações irão influenciar no preparo do Estado Brasileiro na prevenção do terrorismo no mar.

Assim, por se tratar de um assunto muito abrangente, este trabalho limitar-se-á a apresentar a importância do tema para o Brasil, em especial para a Marinha do Brasil, de forma a estar preparado para combater possíveis ataques terroristas no mar, apontando os procedimentos e recursos usados atualmente, apresentando suas dificuldades e limitações.

1.2 Justificativa e Relevância

Existem várias formas de propagar o terror e infligir danos ao oponente, seja com o uso de drones, Veículos Operado Remotamente (ROVs), Veículo Aéreo Não Tripulado

(VANT), homens-bomba, utilização de navios como armas, transporte de cargas perigosas, compra ou venda de armas de alto poder destrutivo. Logo, com o avanço cada vez maior da tecnologia, ainda serão criadas novas formas e novos equipamentos que podem ser vendidos livremente no mercado e, posteriormente empregados por organizações terroristas, dificultando o controle das Forças Armadas de todo mundo.

O Brasil é um país que possui uma grande conexão com o mar e a maior parte do seu comércio vem do ambiente marítimo e, devido a esses fatores, é possível que seu território esteja sujeito a retaliações – inclusive de terroristas no mar, na terra e no ar. Dessa forma, é necessário que o país considere mais sobre o assunto, analisando os recursos de defesa para enfrentar possíveis retaliações ou ataques.

O tema foi escolhido com o objetivo de ressaltar a grande importância da Marinha em ter e manter armamentos, equipamentos e procedimentos de ponta para uma eventual necessidade de reação. Além disso, também é preciso de maiores investimentos em novas tecnologias, equipamentos e metodologias para enfrentar esse tipo de ameaça, de forma a contribuir para a segurança nas Águas Jurisdicional Brasileira (AJB) e garantir a presença do Estado Brasileiro.

Com base nas considerações anteriores, é importante ressaltar que, mesmo que haja uma baixa probabilidade de ocorrência de ataques terroristas em águas brasileiras, existe a também a possibilidade de navios da Marinha sofrerem ataques em missões fora de sua área jurisdicional.

1.3 Objetivos

O objetivo deste trabalho se propõe a oferecer uma análise significativa sobre o tema de guerra assimétrica e como ela pode influenciar o território brasileiro, abordando suas múltiplas dimensões e proporcionando uma fonte de estudos para futuras pesquisas sobre o tema.

1.3.1 Objetivo Geral

Com base no que foi discutido, o objetivo geral deste trabalho é analisar e apresentar a importância crítica do tema sobre as ameaças assimétricas e do terrorismo marítimo no contexto brasileiro, com foco nas implicações para a Marinha do Brasil. Este trabalho visa destacar a importância de compreender as ameaças no âmbito da segurança marítima do Brasil.

1.3.2 Objetivos Específicos

Buscando alcançar o objetivo geral, será apresentada a definição de ameaças assimétricas, relacionando com casos históricos de terrorismo marítimo, de forma a compreender como esses ataques são realizados. Adicionalmente, serão associados casos de pirataria e a sua diferença em relação terrorismo marítimo.

Com isso, o estudo almeja trazer compreensão do tema e dos desafios e oportunidades no cenário contemporâneo de segurança marítima, reforçando a importância de estratégias eficazes que garantam a salvaguarda da soberania nacional e cooperação internacional.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Objetivando fornecer uma base sólida de conhecimento e embasamento para o assunto em questão, abordaremos o problema de forma a mostrar como o trabalho se insere no contexto acadêmico e científico mais amplo, aprofundando a compreensão do tema.

Assim, será feita uma análise crítica e sistêmica de teorias, conceitos, estudos e pesquisas relevantes para o tema abordado no trabalho.

2.1 Guerra

Segundo a Doutrina Militar de Defesa, a guerra é definida como um conflito no seu grau máximo de violência. Devido à essa magnitude, ela pode implicar na mobilização de todo o Poder Nacional, com predominância da expressão militar, a fim de impor a vontade de um agente ao outro.

A Doutrina Militar de Defesa, também diferencia as expressões “guerra” e “conflito armado” diferenciam-se apenas na perspectiva jurídica. De acordo com essa concepção, a guerra entre Estados, conforme as leis internacionais, condiciona-se a certos requisitos, entre eles figuram o estabelecimento da neutralidade de países e a necessidade de declaração formal de guerra. Por outro lado, uma vez que as guerras atuais têm ocorrido sem atender a esses requisitos, a expressão guerra vê-se limitada em seu emprego.

Assim, não existe uma unanimidade no que se refere às classificações das guerras. De modo geral, ela obedece a diferentes enfoques e propósitos. Assim, este fenômeno pode ser categorizado de diversas maneiras dependendo do tipo de forças empregadas, da amplitude geográfica, do grau de engajamento do poder nacional, do poder relativo dos contendores ou nacionalidade dos contendores.

Logo, pode-se dizer que a guerra ocorre desde os tempos da Pré-história, e ao longo da história muitos confrontos já foram travados, causando à morte de muitas pessoas. Podem-se citar diversas guerras como a 1ª Guerra Mundial (GM) e 2ª Guerra Mundial (GM), as Guerras Napoleônicas, as guerras dos 30 e 100 anos, dentre muitas outras.

Carl Phillip Gottlieb von Clausewitz (1780-1831), escritor considerado um grande estrategista e teórico da guerra por sua obra *Da guerra*, concentrou suas ideias referentes à guerra, à política e a relação entre ambas, levando o leitor principalmente a entender a guerra em sua definição teórica e também como um fenômeno concreto.

As formulações de Clausewitz chamam a atenção por sua definição sistemática e complexa do fenômeno guerreiro e seu contingenciamento político, social e histórico. No seu dizer, o entendimento de cada guerra passaria pela compreensão de uma conjuntura específica, diferente de outras guerras.

A guerra, então, é apenas um verdadeiro camaleão, que modifica um pouco a sua natureza em cada caso concreto, mas é também, como fenômeno de conjunto e relativamente às tendências que nela predominam, uma surpreendente trindade em que se encontra, antes de mais nada, a violência original de seu elemento, o ódio e a animosidade, que é preciso considerar como um cego impulso natural, depois, o jogo das probabilidades e do acaso, que fazem dela uma livre atividade da alma, e, finalmente, a sua natureza subordinada de instrumento da política por via da qual ela pertence à razão pura. (CLAUSEWITZ, 2010, p.30).

Pode-se citar um dos casos mais recentes de guerra, o conflito entre Rússia e Ucrânia, que ocorreu após aproximação do governo ucraniano à Organização do Tratado do Atlântico Norte (OTAN). Tal aproximação, segundo ao Governo Russo, ameaça a soberania e integridade do território russo, que decidiu invadir o território vizinho em 24 de fevereiro de 2022, promovendo ataques a cidades próximas da capital da Ucrânia, Kiev, e outros pontos estratégicos do território ucraniano.

Após mais de um ano dos inícios dos ataques, a guerra já ocasionou dezenas de milhares de mortos e feridos, além de mais de 8 milhões de refugiados ucranianos, que buscam refúgio em países europeus. A guerra também traz consequências econômicas e políticas visto que, em um contexto global, o conflito interfere na geopolítica, e em acordos diplomáticos, além de afetar o comércio internacional.

Figura 1– Guerra entre Ucrânia e Rússia



FONTE:<https://www.fazenda.niteroi.rj.gov.br/blog/2022/03/22/impactos-da-guerra-da-ucrania-nas-receitas-municipais/>

2.2 Terrorismo

A definição de terrorismo, segundo a ONU, pode variar dependendo do contexto, das perspectivas e das definições legais de diferentes países. No entanto, de forma geral, o terrorismo pode ser classificado como o uso sistemático e deliberado de violência, ameaça ou criação de medo intenso para atingir objetivos políticos, ideológicos, religiosos ou sociais, com o intuito de influenciar uma audiência mais ampla do que a vítima direta. As ações terroristas podem incluir ataques a pessoas, propriedades, infraestruturas ou instituições, e tem objetivo de instalar terror e incerteza na sociedade.

O termo “terrorismo” remonta à Revolução Francesa (1755-1789), em especial ao período de terror liberado pelos jacobinos e suas execuções por guilhotinas. Em sua definição atual, o termo descreve o fenômeno que começou no final do século XIX quando os anarquistas começaram a jogar bombas, tornando-se instrumento corriqueiro após a Segunda Guerra Mundial. Seu propósito principal era alcançar objetivos políticos ao criar situações de pânico coletivo. Um elemento disfórico inerente às ações de terror é a tentativa de intimidar a sociedade civil, independentemente de ser promovida pelo governo ou por grupos insurgentes.

No decorrer do século XIX, a palavra terrorismo ganha uma conotação francamente positiva nas obras dos teóricos do movimento anarquista. Guardada as peculiaridades do pensamento de cada um, o francês Pierre Joseph Proudhon e os russos Mikhail Bakunin e Piotr Kropotkin observavam no terror um fato construtivo, uma forma eficiente de destruir o poder estatal. (MONDAINI, 2004, p. 230).

Ao longo da história, o terrorismo tem surgido como uma significativa ameaça às pessoas, às instituições e aos Estados. Esta prática é uma técnica comumente empregada, sendo alimentada, paradoxalmente, tanto pelas novas tecnologias e avanços alcançados no mundo atual, quanto pelas táticas mais simples, como uso de bombas e armamentos convencionais. De acordo com a análise de Adernete Neto (2006), o terrorismo contemporâneo é caracterizado por:

Ataques a alvos indiscriminados, com enorme número de vítimas; atuação segundo padrões de uma rede transnacional, beneficiando-se dos progressos advindos da globalização; demora para assumir os atentados o que, associado à ausência de uma base territorial determinada e de uma estrutura hierarquizada vertical, dificulta sobremaneira as ações de contra o terrorismo. Paira, ainda, sob o signo do terrorismo catastrófico, a ameaça de utilização de armas de destruição em massa por esses grupos radicais. (NETO,2006)

Entre os vários tipos de terrorismo podemos citar o terrorismo revolucionário, o nacionalista separatista, a guerra irregular entre outros. O que marca o início da nova ordem mundial é a insegurança global, na qual assuntos como narcotráfico, crime organizado, corrupção, lavagem de dinheiro, ameaças ecológicas, ameaças aos direitos humanos, ameaças financeiras, pandemias globais e o novo terrorismo internacional passaram a fazer parte da pauta da nova agenda de segurança, ao colocarem em risco a integridade dos povos, a estabilidade dos Estados e os esforços pela paz mundial.

Segundo Paloma Guitarrara³, O processo de consolidação dessa nova ordem mundial ficou caracterizado pelo período de tempo existente entre dois fatos históricos que representam pontos de inflexão no pensamento político-estratégico a nível mundial: a dissolução da União Soviética em 1991 e os atentados aos EUA em 2001.

Assim, grande parte do mundo entende o terrorismo como uma manifestação de violência extrema e radical. Isso muitas vezes envolve grupos sem afiliação estatal, motivados por diversas razões, incluindo motivações religiosas, buscando aumentar a letalidade de seus ataques. Esses terroristas encontraram na forma de guerra assimétrica, táticas e técnicas para enfrentar Estados poderosos, com alto poder militar, de forma a minimizar a diferença de poder.

O caso mais recente de terrorismo ocorreu no dia 07 de setembro de 2023, quando o Hamas (Movimento da Resistência Islâmica)⁴, assumiu a autoria dos ataques em um centro comercial de luxo em Tel-Aviv, Israel, deixando centenas de mortos e dezenas de feridos. O conflito entre Israel e Palestina ocorre há décadas, desde a criação de dois Estados em 1947, sendo um judeu e um árabe, na palestina, sob mandato britânico. Desde então, há uma beligerante disputa por território, na qual o Hamas vem se colocando como resistência a Israel.

³ Paloma Guitarrara – Licenciada e bacharel em Geografia pela Universidade Estadual de Campinas (UNICAM) e mestre em Geografia na área de Análise Ambiental e Dinâmica Territorial.

⁴ Hamas – É a maior organização islâmica nos territórios palestinos. Faz parte de uma aliança regional que inclui o Irã, a Síria e o grupo islâmico xiita Hezbollah no Líbano, que se opõe amplamente à política dos EUA no Médio Oriente e em Israel. O nome em árabe é um acrônimo para Movimento de Resistência islâmica, que teve origem em 1987 após o início da primeira intifada palestina contra a ocupação israelense da Cisjordânia e da Faixa de Gaza. É importante enfatizar que este grupo é considerado terrorista por Israel e por várias outras nações, como Estados Unidos, União Europeia e Reino Unido. O Hamas não aceita as condições propostas pela comunidade internacional: reconhecer Israel, aceitar os acordos anteriores e renunciar à violência.

Figura 2 – Grupo extremista islâmico Hamas, reivindicou autoria de ataques



FONTE: <https://brasilecola.uol.com.br/geografia/o-conflito-na-palestina-faixa-gaza.htm>

2.3 Amazônia Azul

A defesa proativa requer maior agilidade, inclusive decisória, para a tomada da iniciativa das ações, enquanto a reativa espera a ameaça ser concretizada, para dar início às medidas. A adoção da primeira se faz necessária, por exemplo, para defender as infraestruturas energéticas marítimas do Brasil na Amazônia Azul (BRASIL, 2020c, p. 40).

A Zona Econômica Exclusiva Brasileira, é uma área oceânica de aproximadamente 3,6 milhões de quilômetros quadrados, os quais somando aos cerca de 900 mil quilômetros quadrados de extensão que o Brasil reivindica junto à ONU, essas áreas perfazem aproximadamente 4,5 milhões de quilômetros quadrados. Trata-se de uma extensa área oceânica, adjacente ao continente brasileiro, que corresponde a cerca de, 52% da nossa área continental.

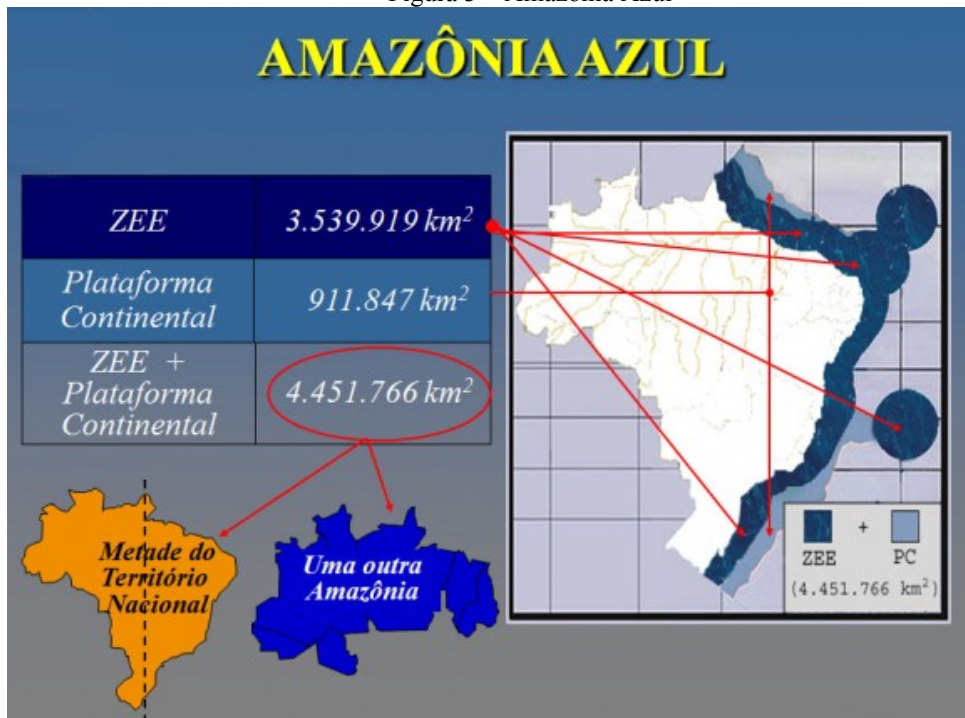
Em 1982, houve o reconhecimento pela ONU da importância de criar uma estrutura legal de mares e oceanos que levasse em consideração a soberania de todos os Estados. O reconhecimento tinha o propósito de facilitar as comunicações internacionais e fomentar a utilização pacífica, equitativa e eficiente dos recursos vivos e não vivos. Assim, o estudo, a proteção e a preservação do meio marinho foram assinados na CNUDM - ratificada pelo Governo brasileiro em 22 de dezembro de 1988. Além disso, também houve a intenção de

estabelecer os princípios gerais da exploração dos recursos naturais do mar, do solo e do subsolo marinhos.

O tratado é constituído pelo Mar Territorial (MT), faixa de mar que estende-se até o limite de 12MN a partir das linhas de base do litoral; a Zona Contígua (ZC), área marítima que se estende de 12MN até 24MN, a partir das linhas de base do Mar Territorial; a Zona Econômica Exclusiva (ZEE), faixa situada além do MT, até a distância de 200MN; e a Plataforma Continental (PC), que compreende o solo e o subsolo das áreas submarinas, além do Mar Territorial, podendo estender-se além das 200MN até o bordo exterior da margem continental, limitando-se a uma distância máxima de 350MN, a contar da linha da base a partir da qual se mede a largura do Mar Territorial. Todas essas definições foram determinadas na CNUDM.

Trata-se de uma extensa área oceânica, adjacente ao continente brasileiro, que corresponde a, aproximadamente, 52% da nossa área continental e que, devido à importância estratégica, às riquezas nela contidas e à imperiosa necessidade de garantir sua proteção, a MB, buscando alertar a sociedade sobre os seus incalculáveis bens naturais, sua biodiversidade e sua vulnerabilidade, passou a denominá-la “Amazônia Azul”, cuja área é um pouco menor, porém em tudo comparável à “Amazônia Verde”.

Figura 3 – Amazônia Azul



FONTE: <https://www.naval.com.br/blog/2010/10/16/poder-naval-no-seminario-da-amazonia-azul-na-escola-naval/>

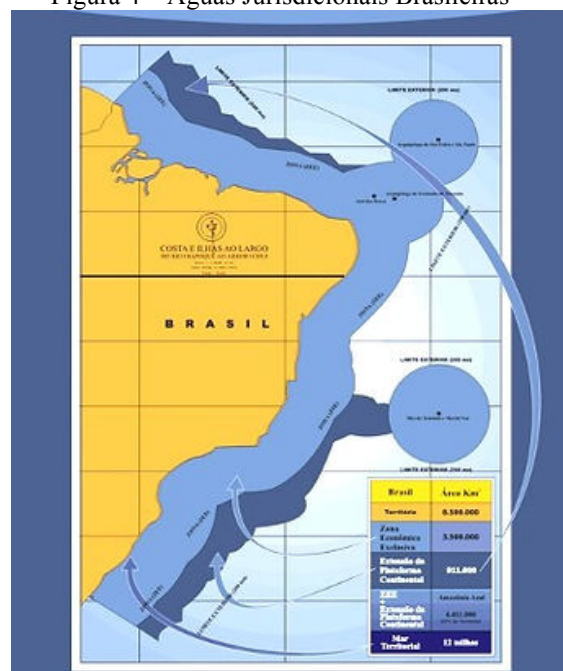
A gestão desta área e sua proteção são questões de importância estratégica para o Brasil, e a MB desempenha um papel fundamental na sua vigilância e na segurança dessa área, especialmente contra ameaças. Além disso, a pesquisa científica e a exploração sustentável dos recursos marinhos também fazem parte da agenda relacionada à Amazônia Azul.

2.4 Convenção das Nações Unidas Sobre o Direito do Mar

A Convenção das Nações Unidas do Direito do Mar (CNUDM) é um tratado internacional adotado em 1982 que estabelece um conjunto abrangente de regras e princípios que regem as atividades nos oceanos e mares do mundo. Ela abrange várias áreas do direito marítimo, incluindo: limites marítimos, liberdade de navegação, conservação e gestão de recursos marinhos, plataforma continental, exploração de recursos minerais, proteção do meio ambiente marinho e solução de controvérsias.

A CNUDM é uma das convenções que abrangentes que estabelece um quadro legal para as atividades marítimas e busca equilibrar os interesses dos Estados costeiros com os interesses das nações que usam os oceanos para fins de navegação, comércio, pesquisa científica e exploração econômica. A convenção também estipula no que se refere ao conceito da passagem inocente que a passagem não será inofensiva se atentar contra a soberania do Estado costeiro. O princípio de soberania aparece, ainda, no dever que o Estado costeiro tem de promover a realização de pesquisas científicas na área e o direito de adotar medidas necessárias.

Figura 4 – Águas Jurisdicionais Brasileiras



Fonte: <https://www.direitodomar.org/aj>

3 METODOLOGIA

Neste capítulo será abordada a metodologia empregada no trabalho, que é classificada quanto aos meios e quanto aos fins a que se destina, descrevendo a natureza da pesquisa, instrumentos utilizados na coleta e análise de dados. Em resumo, pode-se caracterizar a metodologia deste trabalho como documental e bibliográfica, devido a muitos conceitos e métodos relacionados ao tema.

3.1 Classificação da Pesquisa

A classificação da pesquisa realizada se divide em:

3.1.1 Metodologia quanto aos fins

A metodologia quanto aos fins refere-se sobre à abordagem utilizada para atingir os objetivos estabelecidos em uma pesquisa, dividindo-se em: explanatória, descritiva e explicativa. Assim, este trabalho pode ser classificado como explicativo, pois busca entender e explicar as relações de causa e efeito sobre assunto, buscando justificar os motivos apresentados com o intuito de facilitar o entendimento do tema.

E também pode ser classificado como descritivo, pois busca descrever características, fenômenos ou eventos sobre o tema, expondo como ele pode ocorrer na forma assimétrica no ambiente marítimo, demonstrando assim, suas ocorrências sem padrão definido, o modo clandestino como ele ocorre e seu efeito surpresa, baseando-se em teses e dissertações previamente elaborados. Ou seja, seu objetivo principal é obter uma imagem clara e precisa sobre o tema.

3.1.2 Metodologia quanto aos meios

A metodologia empregada pode ser classificada quanto aos meios como bibliográfica, tendo em vista que seus dados foram retirados de artigos publicados, revistas, e outros dados de diversas fontes.

Outra classificação de pesquisa que pode ser aplicada é a documental, que se justifica pelo uso de publicações da Marinha do Brasil e do mundo, que norteiam alguns conceitos básicos e expõem os métodos utilizados até o momento.

3.2 Limitações do Método

Uma limitação significativa é a falta de informações disponíveis, devido à natureza altamente confidencial do assunto, no que tange a ataques terroristas em navios de outros países. Além disso não há, para consulta ostensiva, procedimentos empregados por outras Marinhas, que impedem um maior entendimento das abordagens para o combate ao terrorismo marítimo. Para uma melhor análise sobre o tema, seria também necessário o conhecimento mais preciso dos protocolos legais seguidos pelas Forças Armadas de referência mundial. Apesar das restrições, as fontes bibliográficas disponíveis, permitiram identificar recursos adotados e junto com as poucas informações existentes, serviram para estabelecer um parâmetro de recursos que estão em uso por países mais avançados neste campo e que podem ser usados pela MB.

3.3 Coleta e Tratamento de Dados

A coleta de dados foi realizada através de trabalhos anteriores, notícias, matérias, arquivos históricos, experiência de oficiais mais antigos, exemplos de incidentes ocorridos, pelo emprego de meios e métodos irregulares realizados pelas ameaças terroristas, bem como as respostas de defesa que são utilizadas pela Marinha, comparando com o que conhecemos sobre como outras marinhas utilizam atualmente.

A metodologia científica bibliográfica e documental foi responsável por todos os dados e informações coletadas, que após analisados foram colocados de maneira a alinhar os objetivos específicos com o objetivo geral.

Com base nas informações apresentadas, objetivamos chegar a uma conclusão abrangente deste estudo, provocando uma reflexão profunda e a importância deste tema, que possui bastante importância atualmente. Além disso, espera-se que este material possa ser uma fonte valiosa para trabalhos futuros que se dediquem ao estudo de guerra assimétrica.

4 DESCRIÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS [ou CASO]

O resultado desta pesquisa engloba uma série de elementos relativos ao tema do trabalho: apresentação de como surgiu o termo guerra assimétrica e seu conceito, exemplos para contextualizar o tema, análise das ameaças assimétricas e lei antiterrorismo, implicações para a Marinha do Brasil, além de apresentar alguns recursos existentes para enfrentar esta ameaça.

4.1 O surgimento da guerra assimétrica

A guerra assimétrica teve origem, tal como conhecemos hoje, na Espanha, no início do século XIX, quando a Península Ibérica foi invadida pelas tropas napoleônicas. A resistência espanhola a Napoleão caracterizou-se de uma forma não sistemática, isto é, não utilizando recursos e estratégias militares convencionais, sendo feita de modo irregular, com a inclusão de emboscadas, ataques com armas improvisadas, sabotagens e sequestros. Após este episódio, este tipo de tática começou a ser bastante utilizada por outros países e por grupos de diversas orientações ideológicas, desde comunistas, anarquistas, nacionalistas e separatistas. Porém, a diferença é que esses grupos começaram a incluir atentados a vítimas inocentes em suas ações.

Atualmente a doutrina militar prevê vários tipos diferentes de guerra: A guerra convencional, a guerra de destruição em massa, a guerra irregular e a guerra assimétrica, entre outras. A guerra nuclear, por exemplo, que é considerada uma guerra de destruição em massa, tornou-se cada vez mais improvável após a 2ª GM. Assim, percebe-se que os conflitos armados se adaptaram e evoluíram para uma forma irregular, substituindo a forma convencional como ocorriam.

Por volta de oito horas e quarenta e seis minutos, horário local, do dia 11 de setembro de 2001, um primeiro Boeing 767 que estava realizando voo de Boston em direção a Los Angeles, atingiu a torre Norte do World Trade Center, um dos prédios mais altos do mundo na época com 417 metros. Às nove horas e três minutos, dezessete minutos depois do primeiro ataque, um segundo Boeing 767 com a mesma rota de voo do primeiro avião, se chocou contra a torre sul de 415 metros. Por fim, uma terceira aeronave, Boeing 757, realizando voo de Washington a Los Angeles, as nove horas e trinta e sete minutos, atingiu uma das laterais do Pentágono. Após investigações dos atentados, as autoridades americanas apontaram como

idealizador da operação o saudita Osama bin Laden, líder do grupo islamista Al-Qaeda⁵, sendo um possível motivo para essa revolta a presença de tropas americanas na Arábia Saudita, onde estão as cidades Meca e Medina, território sagrado para os muçulmanos.

Este episódio foi o marco do surgimento de um novo tipo de guerra, devido às suas características. As cenas inesquecíveis de terror e morte de pessoas, além da destruição do patrimônio norte-americano, ligou o alerta do mundo para uma guerra contra o terrorismo, e marcou na história este tipo de conflito, caracterizado por múltiplas formas, meios e métodos agressivos.

Figura 5: Atentados de 11 de setembro



Fonte: <https://www.jusbrasil.com.br/artigos/lei-antiterrorismo-lei-13260-de-2016/555790925>

4.2 Definição de guerra assimétrica

De acordo com a Doutrina Militar de Defesa (DMD), define-se guerra assimétrica como:

Conflito armado que contrapõe dois poderes militares que guardam entre si marcantes diferenças de capacidades e possibilidades. Trata-se de enfrentamento entre um determinado partido e outro com esmagadora superioridade de poder militar sobre o primeiro. Neste caso, normalmente o partido mais fraco adota majoritariamente técnicas, táticas e procedimentos típicos da guerra irregular.

⁵ Al-Qaeda é uma organização fundamentalista islâmica fundada por Osama bin Laden, em 1988, e responsável por vários ataques terroristas. Seu objetivo era atacar aqueles considerados pelos seus integrantes inimigos do islã.

Caracteriza-se como guerra irregular, o conflito armado executado por forças não-regulares ou por forças regulares fora dos padrões normais da guerra regular, contra um governo estabelecido ou poder de ocupação, com emprego de ações típicas da guerra de guerrilhas.

Segundo Teixeira (2006), quando um tipo de guerra ocorre no interior de um Estado, geralmente suas ações estão relacionadas às questões de libertação nacional, de insurgência, intolerância racial ou de revolução. Neste caso, empregam-se métodos específicos de combate e, por se apresentarem sob uma forma típica de manifestação, recebem a denominação na literatura militar de “Guerra Irregular” ou de “Resistência”, ou ainda “Guerra de Guerrilhas”.

Entretanto para Costa (2001), referiu-se aos ataques de 11 de setembro, apresentando as diferenças e semelhanças sobre o tema:

[...] no plano das hipóteses, a guerra assimétrica, nada mais é que uma guerra irregular travada no espaço mundial. **Guerra assimétrica, talvez pudesse ser definida, como dito, de guerra irregular em escala mundial** [...] A guerra irregular é a guerra do espaço amplo. **A guerra assimétrica é a guerra do espaço ilimitado.** Em ambas, não existem frentes de combate. A retaguarda não existe para elas. Em ambas, o espaço não é mantido, nem ocupado. O espaço é contaminado.

Assim, o autor definiu que o objetivo da guerra assimétrica continua sendo o mesmo da guerra irregular, ou seja, exaurir o inimigo de forma que ele se torne incapaz de realizar um contra-ataque, e que ao final de uma guerra assimétrica, se tem muito mais uma vitória política do que uma vitória militar. Neste tipo de conflito, o combate ocorre de diversas formas e frentes econômica, política, diplomática, social e militar, quando convém. Assim, o mais fraco, tende a lançar mão de táticas geralmente insurgentes de modo a neutralizar o desejo de lutar contra o mais poderoso.

Por fim, pode-se usar uma definição mais simples utilizada por Paul (2005,5) observa que:

(...) o perigo assimétrico é um conflito entre dois lados, o qual apresenta uma ampla disparidade de poder político, econômico e militar. O oponente mais fraco pode não necessariamente ser uma nação e cada vez mais pode ser um grupo representando interesses étnicos, religiosos ou criminais.

Assim, pode-se dizer que não existe conflito armado assimétrico tão somente pela desigualdade entre os adversários, mas também ocorre quando esses adversários adotam abordagens de combate distintas em sua concepção e execução. Em um contexto operacional,

a assimetria, caracterizada por esse desequilíbrio, surge quando uma força emprega capacidades inovadoras que o oponente não percebe, não compreende e não espera. Assim pode-se dizer que a utilização do elemento surpresa em ataques pode ser uma das estratégias empregadas. Essas capacidades podem ser de natureza convencional, superando as do adversário, ou podem representar novos métodos de ataque ou defesa pelas quais o inimigo não espera, com intuito de prejudicar o outro, impedindo ou retardando o uso de sua força máxima.

4.3 Casos de ataques assimétricos como atos terroristas no mar

O mar representa a maior parte do nosso planeta, e proteger todos os eventuais alvos que por ventura, venham a sofrer atentados terroristas marítimo é quase que impraticável.

Os atos de terrorismo através da guerra assimétrica desenvolveram-se num contexto de condições favoráveis.

O comércio marítimo está inserido em um ambiente totalmente atrativo para terroristas, uma vez que existe a possibilidade de efetuar uma enorme e variada quantidade de ações. Logo, existe a possibilidade de organizações ou grupos terroristas realizarem ataques em navios, plataformas ou portos. Assim, deve-se ter uma atenção especial, principalmente em regiões que há histórico de maior incidência de atentados.

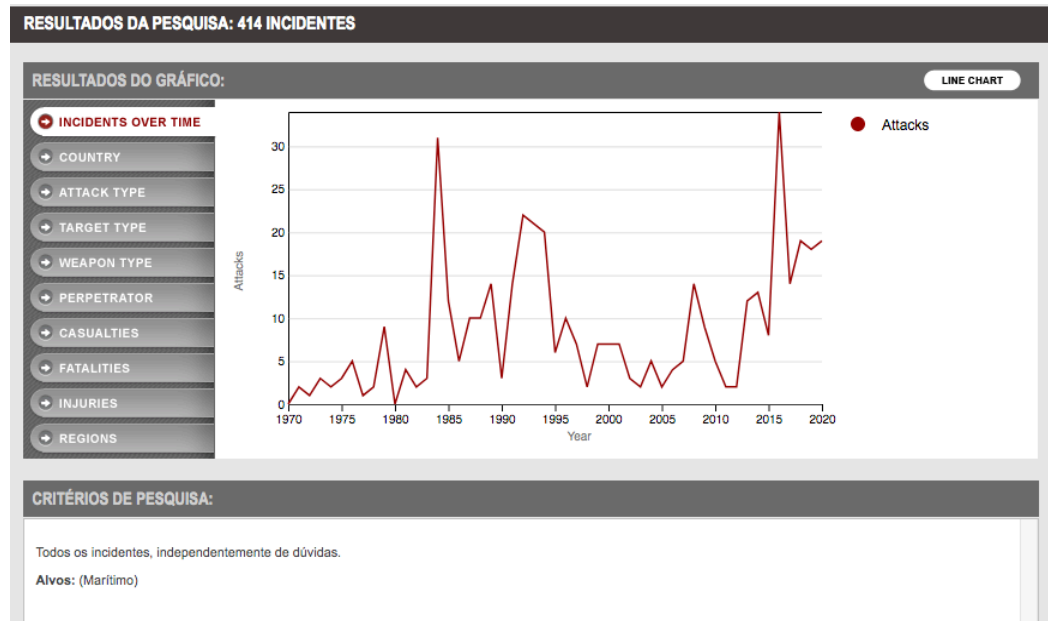
Logo, através dos dados apresentados a seguir, mostram que as organizações terroristas têm demonstrado intenção em desenvolver suas capacidades de conduzir ataques no mar com variados tipos de armamento, com o uso de novas tecnologias e com incremento de novas táticas, como observado nos ataques aos navios Petro Ranger em 1998, USS the Sulivans em 2000, Our lady Mediatrix.

Segundo o National Consortium for the Study of Terrorism and Responses to Terrorism (START)⁶, houve entre 1970 e 2020, 414 incidentes de terrorismo marítimo, conforme o gráfico abaixo:

⁶Disponível em :

https://www.start.umd.edu/gtd/search/Results.aspx?chart=overtime&casualties_type=b&casualties_max=&ctp2=all&target=11. Acesso em 25 setembro de 2023.

Gráfico 1: Incidentes de terrorismo marítimo entre 1970 e 2020



Fonte: https://www.start.umd.edu/gtd/search/Results.aspx?chart=overtime&casualties_type=b&casualties_max=&dtp2=all&target=11

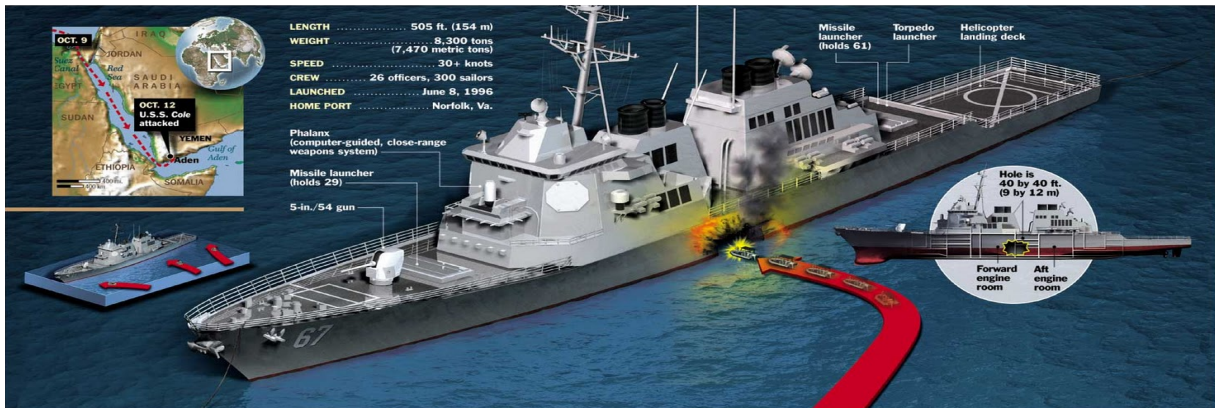
Dentre os incidentes, alguns entraram para a história, pois chamaram a atenção de comunidade internacional para emergência do terrorismo marítimo.

4.3.1 USS Cole (DDG-67)

No dia 12 de outubro de 2000, às doze horas e quinze minutos, horário local, um bote de borracha motorizado, tripulado por dois terroristas suicidas e contendo uma grande quantidade de explosivos, foi responsável por matar dezessete marinheiros e ferir outros trinta e oito militares ao abrir um buraco de 12 x 12 metros no costado de bombordo do destroyer⁷ USS Cole da Marinha dos EUA, que estava reabastecendo próximo da região de Aden, Iêmen, região próxima de onde iria encontrar outros navios norte-americanos. Após investigações sobre o ataque, concluiu-se que os dois terroristas eram membros da rede terrorista Al Qaeda, que possuíam informações privilegiadas, uma vez que o navio estava programado para permanecer no posto por apenas quatro horas e sem visitas anunciadas.

Figura 6: Navio Americano USS Cole

⁷ Destroyer - São navios contratorpedeiros, navios de guerra que fornecem capacidades ofensivas e defensivas multimissão. Podem operar de forma independente ou com parte de grupos de ataque de porta-aviões, grupos de ação de superfície, grupos anfíbios prontos e grupos de abastecimento. Disponível em: <<https://www.surfpac.navy.mil/Ships/By-Class/US-Navy-Destroyer-Ship-Class-DDG/>> Acesso em: 23 set, 2023.



Fonte: <https://www.naval.com.br/blog/2016/10/12/ha-16-anos-o-destroier-uss-cole-era-atacado-por-terroristas/>

4.3.2 Explosão MV Limburg

No dia 6 de outubro de 2002, por volta de nove horas e quinze minutos, o navio petroleiro de 158 mil toneladas MV⁸ Limburg, fretado à petrolífera malaia Petronas, sofreu uma explosão quando se aproximava do porto de Al-Dabah. O navio teve seu casco perfurado devido a uma explosão realizada por um pequeno barco com explosivos e homens-bomba, sendo esse ataque também atribuído à Al-Qaeda. A consequência desse atentado resultou no derramamento de cerca de 90 mil barris de petróleo na costa do Iêmen, no Golfo de Aden tendo como consequência os aumentos preço do petróleo e seguro de navios que fossem passar por aquela região assim como um caos econômico, limitado à região do ataque.

Figura 7 – MV Limburg



Fonte: https://iumi.com/images/stories/IUMI/Pictures/Conferences/Singapore2004/Wednesday/01_dirkolyslager.p

df

⁸ Motor Vessel (MV) – Designa navio a motor. A determinação do navio a motor é utilizada para designar um navio movido a motor de combustão interna (diesel). Com facilidade de diferenciá-lo dos navios a vapor ou por turbina. Disponível em: < <https://portogente.com.br/portopedia/75985-mv-motor-vessel> > Acessado em: 23 set, 2023.

4.3.3 MS Achille Lauro

Em 7 de outubro de 1985, o navio MS⁹ Achille Lauro atracou em Alexandria, no Egito, onde 651 passageiros desembarcaram para visitar as pirâmides. Depois que os turistas desembarcaram, quatro homens portando metralhadoras AK-47 encurralaram o restante da tripulação, forçando o capitão a deixar o porto. A intenção do grupo Frente de Libertação da Palestina (FLP), ao qual foi atribuída a responsabilidade do sequestro, era utilizar os passageiros como moeda de troca na liberação de 50 palestinos. Após vários dias de negociações, os sequestradores se renderam às autoridades egípcias, e os passageiros e a tripulação foram libertados.

4.3.4 Super Ferry 14

Em 27 de fevereiro de 2004, o navio estava viajando de Manila para a cidade de Cagayan de Oro, nas Filipinas, quando ocorreu uma grande explosão a bordo devido a um ataque terrorista, que resultou na morte de 116 pessoas e deixou muitas outras feridas. Após investigação, foi revelado que o ataque foi de responsabilidade do grupo islâmico radical Jemaah Islamiyah¹⁰.

4.4 Terrorismo Marítimo, guerra assimétrica e pirataria

Define-se como pirataria a atividade criminosa de roubo, sequestro ou ataque a navios, embarcações e suas tripulações ou cargas, geralmente com o objetivo de obter lucro financeiro.

Assim, todas as três atividades envolvem ações ilegais em áreas marítimas que levam ameaça à segurança no mar, podendo afetar o comércio internacional e a estabilidade regional. Entretanto a principal diferença são as motivações e objetivos, uma vez que o terrorismo marítimo visa causar terror para promover seus ideais, a pirataria busca obter lucro financeiro e a guerra assimétrica envolve também um conflito político ou ideológico, mas com diferença de poder entre as partes.

O Brasil é um país totalmente ligado ao mar, estando seu desenvolvimento nacional historicamente dependente do mar. As águas doces fluviais também possuem um papel

⁹ MS – É um navio motorship, navio a motor. Disponível em: https://super.abril.com.br/mundo-estranho/o-que-significa-o-s-s-no-nome-dos-navios#goog_rewarded> Acessado em: 23 set, 2023.

¹⁰ Jemaah Islamiyah – É uma rede terrorista clandestina com sede na Indonésia, formada no início da década de 1990 para estabelecer um estado islâmico abrangendo o sul da Tailândia, Malásia, Singapura, Indonésia, Brunei e o sul das Filipinas. Disponível em: <https://www.dni.gov/nctc/groups/ji.html>. Acesso em 25 set, 2023.

fundamental no que tange a transporte e desenvolvimento de regiões do país. O Brasil apresenta 8 mil quilômetros de costa, contendo 36 portos públicos espalhados pelo país e 39 portos fluviais, segundo dados do Sistema Portuário Nacional¹¹. Então, pode-se dizer que o Brasil se destaca pelas suas riquezas naturais e por conter petróleo e gás em suas águas jurisdicionais.

Com base nessas informações, pode-se pensar que este ambiente seja bem atrativo para os grupos terroristas conduzirem ataques. Com isso, surgiram diversos debates no âmbito global.

Entretanto, vale ressaltar que a pirataria apresenta semelhanças com a guerra assimétrica, onde podem haver grupos armados pequenos e menos poderosos atacam alvos maiores e poderosos, como navios mercantes. Assim a pirataria se assemelha a guerra assimétrica, no que tange à desigualdade de poder, táticas de guerrilha, falta de identificação Estatal, motivações econômicas e políticas e respostas assimétricas. No entanto, é importante salientar que embora os dois compartilhem algumas características, seus conceitos são distintos.

4.4.1 Casos de pirataria

Em abril de 2009, O navio de transporte de contêineres Maersk Alabama, embarcação de propriedade dinamarquesa, com bandeira americana, composta por 20 tripulantes americanos, foi sequestrado por piratas no litoral da Somália, no Oceano Índico, quando se dirigia ao Quênia levando ajuda humanitária destinada à Somália e à Uganda. O capitão americano Richard Phillips, foi mantido como refém.

Em outubro de 2010, o navio mercante MV Iceberg, com 22 tripulantes, foi capturado por piratas somalis, onde ficaram mantidos em cativeiro por 3 anos, até serem resgatados por forças de segurança.

Em fevereiro de 2011, o petroleiro MV Savina Caylyn foi sequestrado por piratas somalis no golfo de Aden. A tripulação foi liberta mais tarde por forças de segurança internacional.

Destarte, ressalta-se a diferença sutil entre ambas as atividades, mas que apresentam riscos para segurança no âmbito internacional.

¹¹ Dados do Sistema Portuário Nacional - <https://www.gov.br/portos-e-aeroportos/pt-br/assuntos/transporte-aquaviario/sistema-portuari>. Acesso em 26set, 2023.

Figura 8 – Piratas da Somália atacando navio mercante



FONTE: <https://www.youtube.com/watch?app=desktop&v=Rr1Wloml2MA>

5 RESPOSTA DO BRASIL E DO MUNDO ÀS AMEAÇAS ASSIMÉTRICAS

A Lei Nº 13.260¹² criada em 16 de março de 2016, foi reflexo de grande pressão por organismos internacionais, em virtude, não existir no Brasil à época, uma lei específica para terrorismo no Brasil, embora antes mesmo da lei, o país já ser signatário de tratados e convenções internacionais acerca da prevenção e combate ao terrorismo.

Um importante questionamento sobre a segurança do país, se deve ao fato da possibilidade de o Brasil sofrer ataques terroristas e estar preparado para tal situação. Em julho de 2004, no Encontro de Estudos sobre Terrorismo, realizado pela Secretaria de Acompanhamento e Estudos Institucionais do Gabinete de Segurança Institucional (GSI) da Presidência da República, foram discutidos esses questionamentos e segundo Diniz (2004), a conclusão foi de que o país pode sim sofrer ataques terroristas, servir de alvo ou de fonte de facilidades para outros ataques.

Assim, o Brasil é um país rico quando o assunto é recursos naturais, e este fator pode ser um alvo de interesse de grupos terroristas. Em segundo lugar o país tem uma deficiência quando se trata de política de proteção em relação a visitantes, e por fim, o território brasileiro não tem forte investimento em áreas de inteligência e segurança internacional, se comparado a outras nações, comprovando assim ser um país de fácil acesso para ataques por terroristas.

No contexto internacional, faz-se mister realizar uma adição às iniciativas da Organização Marítima Internacional (IMO) de ampliar a segurança nos oceanos, onde foi concebida uma estratégia para segurança marítima estruturada no conceito de “Consciência do Domínio do Mar”. Esta estratégia baseia-se no conhecimento associado com o ambiente marítimo global e tudo neste meio que possa influenciar de forma adversa a segurança do a economia ou do meio ambiente de um Estado Costeiro.

Sobre esse assunto, o Almirante Vern Clark¹³, Comandante de Operações Navais da Marinha dos EUA no período de 2000 a 2005, afirmou que, para manter os espaços marítimos seguros e livres de terrorismo, seria preciso controlar os litorais, vistos como campo de batalha

¹² Lei Nº 13.260 - <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2016/lei/113260.htm> Acesso em 26set, 2023.

¹³ Almirante Vern Clark – Foi Chefe de Operações Navais de 21 de julho de 2000 até 22 de julho de 2005. E estava no poder a dois meses quando ocorreu o atentado ao USS Cole. Disponível em: <https://www.history.navy.mil/browse-by-topic/people/chiefs-of-naval-operations/admiral-vernon-e-clark.html> Acesso em 02Out, 2023.

do século 21, e ter forças prontas para neutralizar aqueles que ameacem a segurança dos mares, tendo em vista que os terroristas utilizam o mar para traficar drogas e armas, além de ter capacidade para causar danos materiais a navios e desestabilizar o tráfico marítimo internacional.

Nesta mesma linha de pensamento, o Almirante Michael Mullen, Comandante de Operações Navais da Marinha dos EUA no período de 2005 a 2007, reconheceu que existem novas ameaças e a existência de áreas marítimas onde a presença do Estado é fraca ou nula. Com isso, apresentou a ideia da “Marinha dos 1.000 navios” visando criar uma rede global de nações para garantir a liberdade e intensificar a segurança dos mares, sendo assim, indispensável uma cooperação internacional para poder enfrentar as ameaças.

Vale ressaltar o vigésimo quinto Simpósio Internacional do Poder Marítimo (25th International Seapower Symposium – ISS), reunião que ocorreu no período entre 19 a 22 de setembro deste ano, na cidade de Newport em Rhode Island, nas instalações do U.S Naval War College (NWC), onde a MB foi representada pelo Chefe do Estado-Maior da Armada, Almirante de Esquadra José Augusto Vieira da Cunha de Menezes.

Esta reunião tem o propósito de promover a cooperação marítima em nível regional e global, sendo a principal conferência mundial sobre o poder marítimo, sendo o poder político-militar mais importante do Comandante da U.S. Navy. E neste ano o tema da edição foi “Segurança através da Parceria”, que ressaltou a importância de alianças e parcerias sólidas para enfrentar as ameaças atuais.

5.1 Iniciativas internacionais no combate ao terrorismo marítimo

O sequestro do MS Achille Lauro, foi o ponto inicial para a comunidade internacional mobilizar-se na tentativa de criar sistemas e medidas de segurança internacional, de forma a prevenir ataques piratas e ataques terroristas em navios e portos. Entretanto, após os atentados de 11 de setembro, algumas convenções, iniciativas, códigos e equipamentos sofreram alterações, ou foram criados, com o propósito de evitar o terrorismo no mar. Algumas dessas medidas são:

- a) United Nations Conventions on the Law of the Sea (A Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar) – UNCLOS ou CNUDM: É a convenção que estabelece um regime de lei e ordem nos oceanos e mares do mundo, estabelecendo regras que regem todas as utilizações dos oceanos e dos seus recursos. Em sua parte, VII “alto-mar”

(artigos 100 a 107), a Convenção foca em medidas de segurança voltadas para atos de pirataria.

- b) Safety of life at Sea Convention (Convenção Internacional para a Salvaguarda da Vida Humana no Mar) – SOLAS: É a convenção que estabelece os padrões mínimos para a construção de navios, para dotação de equipamentos de segurança e proteção, para os procedimentos de emergência e para as inspeções e emissão de certificados. É considerada a mais importante no que tange à segurança de navios mercantes em viagens internacionais. Após os atentados de 11 de setembro sofreu algumas alterações como: Registro contínuo de navios; Sistema de alerta de navio-seguro; Inclusão do código ISPS; Poder aos Estados para realizar inspeções, controle, retardar/impedir ou expulsar navio; Números identificadores; e Sistema de Identificação Automática (AIS).
- c) Convention for the Suppression of Unlawful Acts against the Safety of Maritime Navigation (Convenção para Repressão de Atos Ilícitos contra a Segurança da Navegação Marítima) – SUA Convention: É a convenção que tem o propósito de desenvolver a cooperação internacional entre Estados na idealização e adoção de medidas eficientes e práticas para a prevenção de todos os atos ilícitos contra a segurança da navegação marítima e para o julgamento e punição de seus penetradores.
- d) International Ship and Port Facility Security Code (Código Internacional de Proteção de Navios e Instalações Portuárias – ISPS): É um código que estabelece as diretrizes da IMO sobre a implementação de medidas de segurança para prevenir a ocorrência de ações ilícitas contra navios e instalações portuárias ou utilização de instalações ou navios, para a prática de atos terroristas. O ISPS Code prevê três níveis de proteção para o uso internacional, sendo aplicáveis a navios e instalações portuárias, em determinado período. O código entrou em vigor a partir de 1º de julho de 2004, contando com o Brasil, com participação ativa da Autoridade Marítima nas AJB.
- e) Automated Notice to Mariners System (ANMS): Equipamento que fornece informações sobre a segurança da navegação e informa os principais riscos, incidentes, áreas perigosas ou que não devem ser transitadas quando estiverem sofrendo atentado de possíveis ameaças.

- f) Implementação de localizador GPS em contêiner: Equipamento que informa a posição em tempo real, conferindo se o produto está no rumo certo para o seu destino. O sistema também dá informação para caso de violação da carga, chamado de Container Tracking and Tracing Equipment.
- g) Container Security Initiative (CSI): A intenção é evitar que terroristas ou outras organizações transportem armas e outras cargas perigosas em contêiner. A iniciativa foi criada pelos EUA de forma a evitar que contêineres entrem em solo norte-americano sem que sejam escaneados por raios X ou Gama.
- h) Ship localization (SHIPLOC): Equipamento que monitora o navio via satélite e indica a posição exata, através de satélite privativo. É uma opção confiável e acessível para empresas donas de navios, pois possui um alarme que avisa sobre possíveis invasões, ataques ou sequestro sem ser identificado.
- i) Secure Ship: Equipamento utilizado por navios mercantes de países desenvolvidos, a grosso modo, funciona como cercas elétricas não letais, instaladas no costado do navio. Assim, quando os invasores entram em contato com essa cerca, recebem uma descarga elétrica, além disso, é disparado um alarme no passadiço alertando a todo navio sobre a invasão.
- j) Automatic Identification System (AIS): É o equipamento mais usado e conhecido pois possui um sistema de identificação. Fornece informações de navios e portos em tempo real, além de outras informações como: tipo de navio, velocidade, rumo, carga, origem e destino. Um fato importante a se ressaltar é que este equipamento pode ser acessado por qualquer indivíduo, sendo assim, pode ser usado por terroristas ou piratas que possuam o AIS.

5.2 Consequências para a Marinha do Brasil

A estratégia naval consiste no emprego dos recursos à disposição do poder naval visando atingir os fins da estratégia marítima, decorrente da Política Marítima Nacional (PMN). A estratégia marítima, portanto, direciona o emprego do poder naval, isto é, a todas as atividades

e recursos disponíveis pela Marinha envolvendo o mar, considerando o poder marítimo da nação.

Assim, um dos componentes do poder marítimo é o poder naval, consistido pelas forças navais, aeronavais e de fuzileiros navais, as bases navais e posições de apoio, a estrutura logística, administrativa e de comando e controle e forças e meios de apoio não orgânico da Marinha de guerra. Embora a missão principal da marinha seja voltada para defesa de seu território marítimo, o surgimento de ameaças assimétricas, tem levado todas as marinhas do mundo a saírem de uma postura mais passiva e adotarem uma postura mais ativa de forma a combater as possíveis ameaças, tendo em mente que essas ameaças não dão indícios de quando vão ocorrer e por tal motivo, devem estar sempre preparados para defesa e combate de suas ações.

5.3 Ações de um navio brasileiro contra ameaças assimétricas

A Marinha do Brasil possui diversos navios, e dentre eles podemos citar as Fragatas Classe Niterói¹⁴ (FCN), tipo de navio brasileiro que é possui armamentos e sensores, e hoje, é a classe de navio mais preparada para combate da MB, embora esse posto esteja próximo de ser passado para as Fragatas Classe Tamandaré (FCT), que são uma realidade no país, e que serão equipadas com os melhores armamentos e sensores existentes.

Entretanto, o terrorismo e as ameaças assimétricas não tem dia e hora específica para ocorrer, uma vez que essas ações têm o efeito surpresa como forte aliado ao seu lado, levando assim aos navios e Organizações militares (OM) à estarem sempre preparados a todo instante. Dessa forma, com o intuito de manter a tripulação sempre pronta para tal situação, a MB criou procedimentos operativos, que estabelecem e definem os recursos materiais necessários para a defesa do navio contra ameaças assimétricas, além de definir procedimentos de interrogação, condições de prontidão, postos de guarnecimentos, reações graduais da força, que o navio e seus tripulantes devem adotar para enfrentar as possíveis ameaças.

5.3.1 Recursos Materiais existentes nas FCN

Alguns dos materiais empregados para as execuções de defesa contra as possíveis ameaças são coletes e capacetes balísticos usados por militares que guarnecem postos em conveses externos dos navios, bem como binóculos ou óculos de visão noturna (OVN), Long Range Acoustic Device (LRAD), holofotes, apitos, fonoclama, megafone e pirotécnicos,

¹⁴ Em anexo, as características do navio, detalhando seus armamentos e sensores.

transceptor portátil com comunicador tipo *hands free*, alças visuais com câmera de infravermelho, macacão para o frio, armamentos portáteis, armamentos fixos de pequeno e médio calibre e embarcações orgânica de casco semi rígido.

Os LRAD são dispositivos acústicos de longo alcance, sendo especializado em produzir som em alta potência, além de ter a capacidade para transmitir mensagens de voz direcionadas, em tempo real ou gravadas, possuindo uma ótima clareza ao realizar suas transmissões. Causam um certo desconforto auditivo quando direcionado a uma pessoa específica, podendo também deixar a pessoa zonza e com dores de cabeça.

Figura 9 – Militar operando o LRAD em conveses externos portando capacete e colete balístico.



FONTE: RETIRADA DO SLIDE DE ADESTRAMENTO DO CAAML

Binóculos e os OVN são utilizados para a identificação visual das ameaças; holofotes, apitos, fonoclama, megafone e pirotécnicos são dispositivos sonoros, acústicos e visuais com a função de emitir mensagens; os radares e alças óticas possuem infravermelho para detecção de ameaças; e as lanchas orgânicas são embarcações de pequeno porte as quais auxiliam o navio, se contrapondo entre as ameaça, servindo tanto como um meio de ataque, quanto de defesa.

Figura 10: Militares guarnecendo armamentos portáteis e fixo.



FONTE: RETIRADA DO SLIDE DE ADESTRAMENTO DO CAAML

Por fim, as mangueiras de incêndio pressurizadas, localizadas na proa e popa do navio, são usadas de forma a manter afastadas possíveis embarcações que se aproximem do navio.

Embora os materiais citados sirvam inicialmente para o combate a alguns tipos de ameaça, eles não são efetivos a todas. As mangueiras pressurizadas não são suficientes para manter afastada uma embarcação de alta velocidade, os armamentos portáteis e fixos possuem limitação de alcance e de cadência de tiro, sem contar o arco de fogo¹⁵ limitado que não protege todo o navio.

Esses recursos são adotados pela Marinha do Brasil, sendo considerado o que se possui de melhor no combate à pirataria e ao terrorismo, mas ressalta-se a evolução dos tipos de ameaças e as formas como elas atacam. Logo, fica evidente a assim extrema importância a revisão desses materiais, bem como da revisão dos procedimentos, uma vez que se sabe que existem recursos mais eficientes e que com melhor poder de defesa atualmente.

5.3.2 Procedimentos de uma FCN contra ameaças assimétricas no mar

Os procedimentos operativos (PO) das FCN, são a base do Plano Operativo de Reações Contra Ameaças Assimétricas do Comando do Primeiro Esquadrão de Escolta¹⁶. Desta forma, neste trabalho serão apresentados de forma sucinta, os procedimentos adotados pela tripulação de uma Fragata diante uma ameaça no mar.

No procedimento, o navio deverá realizar uma interrogação, a fim de identificar as reais intenções da ameaça, efetuando chamadas, que aumentam à medida que a ameaça se

¹⁵ Arco de Fogo – Limite de marcação para a utilização dos armamentos, especialmente canhões e mísseis.

¹⁶ Comando do Primeiro Esquadrão de Escolta – Divisão da Marinha do Brasil que é responsável pelas Fragatas Classe Niterói.

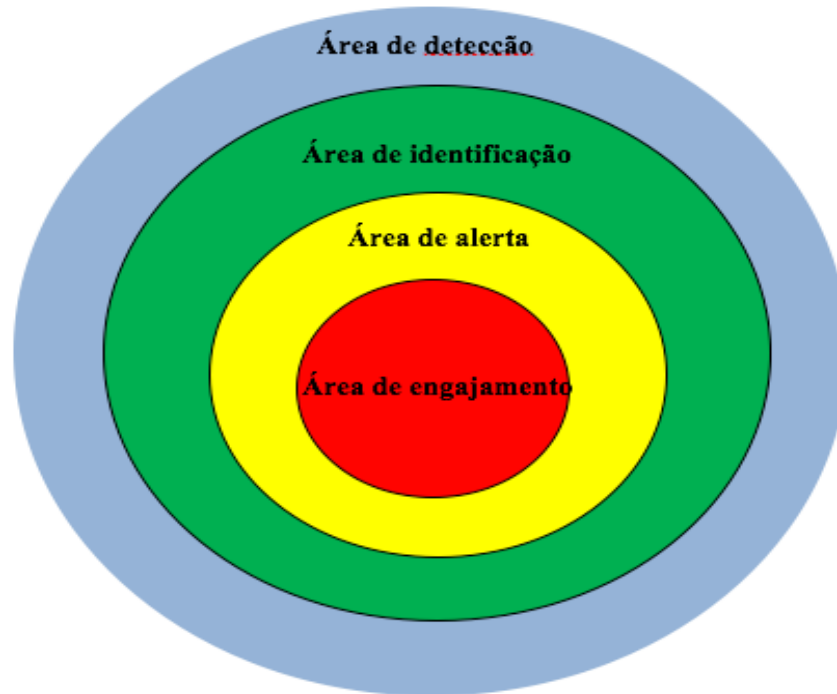
aproxima e não responde aos níveis anteriores. Junto a esse procedimento, são delimitadas distâncias ou áreas que devem ser respeitadas pelas ameaças, e a invasão de cada uma delas gera uma resposta do navio para que possa se defender usando a graduação de sua força. Essas áreas são: Área de Detecção (AD), Área de Identificação (AI), Área de Alerta (AA) e Área de Engajamento (AE)¹⁷.

O PO do Comando do Primeiro Esquadrão de Escolta define as áreas da seguinte forma:

- a) Área de Detecção (AD) - Setor de 360°, com limites interior e exterior pré-estabelecidos, onde todas as embarcações detectadas deverão ser acompanhadas.
- b) Área de Identificação (AI) - Setor de 360°, com limites interior e exterior pré-estabelecidos, onde as embarcações deverão ser identificadas, e a sua prioridade será de acordo com as informações de inteligência disponíveis.
- c) Área DE Alerta (AA) - Setor de 360°, com limites interior e exterior pré-estabelecidos, onde o armamento deverá estar apontado para os alvos prioritários e travado.
- d) Área de Engajamento (AE) - Setor de 360o, com limites interior e exterior pré-estabelecidos, onde o armamento deverá estar apontado para os alvos prioritários, destravado, e com solução de tiro pronta para o abrir fogo.

¹⁷ Os limites internos e externos das Áreas de Defesa serão estabelecidos em Diretiva específica para cada Comissão ou pelo Comandante, assim como as respectivas Regras de Engajamento (RE), que são série de instruções pré-definidas que orientam o emprego das unidades que se encontram na área de operações, consentindo ou limitando determinados tipos de comportamento, em particular o uso da força, a fim de permitir atingir os objetivos políticos e militares estabelecidos pelas autoridades responsáveis.

Figura 11 - Áreas de Defesa



FONTE: Procedimento Operativo do Comando do Primeiro Esquadrão de Escolta

Quando aeronaves orgânicas são embarcadas num navio e, se encontram disponíveis para voo, é previsto o seu emprego a partir da AD. A aeronave que pode ter um armamento próprio ou um atirador especializado com armamento portátil poderá realizar neutralização de ameaças, embora normalmente as mesmas sejam usadas para a identificação de embarcações mais distantes ou escondidas.

Por fim, deve-se ressaltar que as ações desenvolvidas pelo navio, tem uma ordem e vão ocorrendo de ações mais brandas, como troca de mensagem, sinais de advertências, até ações mais sérias como abertura de fogo.

5.4 RECURSOS USADOS PELAS PRINCIPAIS MARINHAS DO MUNDO

A evolução dos conflitos nos últimos anos, o largo emprego de armas, assim como o grande avanço dessas armas e munições, somados aos recentes progressos tecnológicos, são responsáveis por desenvolver novos recursos e métodos mais eficazes para a defesa contra ameaças assimétricas.

Dessa forma, os sistemas e armas foram classificados em diferentes tipos: os que visam a proteção ativa, chamados de *Hard-kill*, que são armamentos e dispositivos com a

finalidade de eliminar as ameaças antes de causarem algum impacto destrutivo, sendo assim mais agressivos; e os que atuam de forma passiva, conhecidos como *Soft-Kill*, cuja função é bloquear e impedir o avanço temporário de uma possível ameaça, pode-se citar assim os armamentos não letais.

Os navios de guerra por sua finalidade possuem tantos armamentos *hard-kill*, quanto *soft-kill*, além de militares treinados para utilizar ambos os sistemas, sempre tendo como condição o respeito às regras de uso gradual da força. Entretanto, os navios mercantes, devido a sua função e por possuírem uma tripulação reduzida, além de transportarem cargas valiosas, e por operarem em áreas com alto risco de ataque e conflitos, são mais vulneráveis a essas ameaças. E mesmo que alguns navios mercantes hoje em dia usem seguranças contratados, estes não lançam mão também de armamentos *soft-kill*, ou seja, não letais para poder impedir suas ameaças.

Embora os armamentos de um navio de guerra sejam uma forma de defesa para possíveis ameaças assimétricas no mar, seu tipo e uso estão relacionados com assuntos como o uso gradual da força, e com isso entra outras questões como a classe do navio, sua missão e tecnologia militar do país. Assim, serão apresentadas alternativas não letais viáveis usadas por outras marinhas do mundo, que podem servir de referência para a Marinha do Brasil, de forma que esta possa incrementar e melhorar seus procedimentos operativos, sendo eles:

Como visto, o LRAD é um dispositivo acústico que vem sendo bastante usado não só por navios, mas também como recurso para afastar multidões, devido o seu poder o longo alcance e à alta potência. Quando apontado na direção de uma ameaça causa um certo desconforto.

Uma outra medida, que vem sendo bastante empregada por navios mercantes, é o uso de redes balísticas, cuja a finalidade é frear e atrapalhar o deslocamento dos terroristas quando lançadas no mar, prendendo-se aos hélices das embarcações, impedindo o seu avanço. Por possuir um tipo especial de linha, essas redes flutuam no nível do mar, onde permanecem nas laterais dos navios, dificultando a aproximação.

O LSD 100, é utilizado pela Marinha dos EUA, é uma arma a *laser* com alcance de 2KM, que pode ser usada de dia ou à noite, além de ser facilmente operada. Gera um feixe de 10m que, quando projetado na direção da ameaça, ofusca a visão, dificultando assim sua aproximação, podendo levar a um retardo na aproximação desta, dando ao navio a chance de escapar ou se preparar de uma forma mais adequada para enfrentar a ameaça.

Figura 12: Laser não-letal LSD 100 operado por navio americano.



FONTE: ELABORADA PELO AUTOR

O Canhão de água, possui um jato de alta pressão e facilidade de manuseio. Servem para afastar embarcações devido à grande pressão de água. É um dos recursos mais utilizados por navios mercantes e por alguns navios de guerra. Podem ser instalados em qualquer posição, além de poder ser também controlado remotamente, sendo assim, totalmente diferente das mangueiras de incêndio usadas por navios.

Figura 13 – Navio da Guarda Costeira da china dispara canhão de água contra embarcação



FONTE: <https://expresso.pt/internacional/2023-08-06-Manila-acusa-China-de-disparar-canhao-de-agua-contra-barcos-filipinos-bccc9400>

Também mencionadas anteriormente, as cercas elétricas são um bom recurso para navios mercantes, rebocadores e offshore. É uma cerca elétrica, que é instalada em volta de todo o costado do navio, impedindo que invasores subam pelo costado. É uma excelente opção

para esse tipo de navios que têm tripulação reduzida. Este recurso não é aderido por navios de guerra, que possuem armamentos melhores para neutralizar os inimigos.

Figura 14 – Cercas elétricas em navio Offshore



FONTE: <https://www.youtube.com/watch?app=desktop&v=Rr1WIoml2MA>

Podemos citar também o uso de taser, que produz eletrochoque e incapacita temporariamente os alvos, causando perda do controle neuromuscular. Inicialmente, o pulso disparado tem voltagem de 50Kv, e quando encostado no corpo de uma pessoa, o valor diminui para 1200V. Cada carga dura cerca de 5 segundos e, apesar de possuir a capacidade de descargas repetidas, apenas uma é considerada suficiente para neutralizar uma pessoa. Apesar de ser uma arma não-letal, seu princípio é amplamente discutido, pois apesar de poucos casos, a arma pode ser letal, principalmente se disparada no peito de uma pessoa. Alguns modelos de taser possuem a capacidade *Drive Stun*, que tem como objetivo causar dor, assim o alvo não será paralisado, mas sentirá uma dor enorme.

Figura 15 – Taser



FONTE: <https://www.metropoles.com/distrito-federal/seguranca-df/tcdf-determina-que-gdf-defina-uso-para-tasers-comparados-pelo-detrans-por-r-534-milhoes>

Por fim, podemos citar as armas de efeito moral, utilizadas para conter situações de tumulto, manifestações ou ataques de forma menos letal que o uso de uma arma de fogo. São projetadas e utilizadas com o intuito de incapacitar temporariamente o inimigo, sem provocar ferimentos permanentes ou morte.

O gás lacrimogêneo, é outro tipo de arma de efeito moral que utilizado para se referir a compostos químicos que atuam como agentes lacrimejantes; e que, dependendo da quantidade empregada e das condições de dissipação, têm a capacidade de irritar os olhos, a pele, a respiração; e, em alguns casos pode até causar náuseas. Vale ressaltar que os gases lacrimogênicos não são gases e sim uma suspensão em aerossol destas substâncias irritantes. Seu uso também é bastante utilizado para dispersar aglomerações sem supostamente causar a morte.

Figura 16 – Granadas de efeito moral



FONTE: <https://www.condornaoletal.com.br/tag/granada-de-efeito-moral>

Já as balas de borracha, são armas menos letais do que as munições convencionais, sendo projetadas para incapacitar temporariamente a ameaça, tendo a intenção de não causar ferimentos graves, podendo, portando, causar contusões, lacerações, fraturas e outros ferimentos. As balas de borracha consistem em projetis de borracha maciça, singulares ou fragmentados, que podem ser disparados por armas de fogo convencionais. No entanto, é crucial que sejam usadas com cautela, pois se mal empregadas, podem resultar em ferimentos graves ou fatais quando atingem rostos e cabeça.

Figura 17 – Armas de borracha



FONTE: <https://paraiba.pb.gov.br/diretas/secretaria-de-administracao-penitenciaria/noticias/gpoe-capacita-policiais-penais-no-manuseio-de-armas-mais-eficazes-e-nao-letais>

Dessa forma, pode-se perceber que existe uma gama variável de armamentos não-letais que podem e devem ser usados para proteger os navios. Esses armamentos se adaptam aos avanços tecnológicos, e servem também para enfrentar as novas formas de ataque realizadas por terroristas.

Assim, esses materiais aumentam a segurança dos navios que podem passar por áreas perigosas e com históricos de terrorismo marítimo ou ataques de piratas, e que não possuem armamentos como; navios mercantes, navios tanque, offshore e em especial o Navio Veleiro Cisne Branco, navio da MB, que devido ao caráter de sua missão, é um navio de representação. Sendo assim, esses recursos reduzem a capacidade de uma embarcação menor efetuar uma tentativa de sequestro ou ataque a um navio maior.

Vale ressaltar, que o fato do navio se defender de possíveis ameaças é uma questão complexa e delicada. Embora a segurança seja a prioridade, a adoção de medidas não letais, também devem ser usadas com prudência e cuidado, em conformidade com os princípios éticos e legais.

Assim, os materiais não letais são de extrema importância para navios militares, uma vez que, devem respeitar o uso gradual da força¹⁸, quando uma possível ameaça seja identificada e comece a realizar alguma ação. Assim os navios militares não podem, de início, utilizar seus armamentos mais agressivos e devem aumentar a proporção de seus ataques à

¹⁸ O uso gradual da força se refere à abordagem de proporcionalidade, controle e da consideração cuidadosa das sequências das situações onde a força é necessária. Assim, a utilização de um nível de força que seja proporcional à resistência que está sendo oferecida pelo transgressor.

medida que a situação evolui. A ideia é priorizar a solução pacífica quando possível ou manter o controle da situação, respondendo de forma adequada às ameaças.

Em resumo, uma abordagem bem planejada, com treinamento adequado, seguindo os protocolos criados e a utilização do material correto, pode ser eficaz na prevenção de ataques terroristas. Assim, a MB deve atentar-se sobre a extrema importância desses materiais e somado a isso, revisão de suas medidas realizadas para que os navios possam estar preparados

5.5 DRONES

A tecnologia de veículos não tripulados, sejam eles aéreos, de superfície ou submarinos está cada vez mais presente nas atividades que envolvam risco, repetição ou ambientes adversos, segundo dados da MB. Isso não se resume apenas para a atividade voltada para a área de defesa, mas também a setores civis como a indústria offshore, transporte logístico de bens, localização de objetos no fundo do mar e levantamento batimétrico

Atualmente existem diversos veículos autônomos como os ROVS (Remotely Operated Vehicle) que são veículos submersíveis operados remotamente por algum profissional a bordo de uma embarcação. Os VSNT (Veículos de Superfície Não Tripulado) que consiste de lanchas, botes ou outras embarcações de superfície, controladas remotamente.

Entretanto no cenário atual, o Drone é o equipamento que mais se destaca, quando o assunto é veículo remotamente controlado, e podemos ver sua importância na guerra entre Rússia e Ucrânia. Drone, Vant (veículo Aéreo Não-Tripulado) ou ARP (Aeronave Remotamente Pilotada), são algumas traduções de UAV (*Unmanned Aerial Vehicle*), e são aeronaves sem piloto embarcado, que podem ser controladas à distância por um ou mais controladores remotos.

A principal diferença entre os termos está na nomenclatura e no idioma. Uma vez que drone é um termo internacionalmente reconhecido, VANT e ARP são siglas específicas usadas por alguns países de língua portuguesa, para descrever a mesma categoria de aeronaves não tripuladas. O real significado é essencialmente o mesmo, pois descreve aeronaves que são controladas sem a presença do piloto embarcado.

De acordo com o Departamento de Defesa dos EUA, drone significa “veículo aéreo, terrestre ou aquático remotamente ou automaticamente controlado”. Seu surgimento se remete ao crescente desenvolvimento da força de submarinos da União Soviética na década de 1950, que estava construindo submarinos mais rápidos que os EUA conseguiam construir fragatas antissubmarino, obrigando à US Navy a tentar se opor de forma mais efetiva na guerra

submarina, resultando no desenvolvimento do *Drone Anti-Submarine Helicopter (DASH)*¹⁹, que tinha a capacidade de decolar e pousar verticalmente a partir de navios. Seu primeiro emprego foi realizado em 7 de dezembro de 1960 no USS Hazelwood²⁰ e o drone foi batizado como QH-50 DASH (RAYMER, 2009, p.5).

Figura 18 – QH-50 DASH primeiro drone lançado de um navio



Fonte: RAYMER, 2009, p. 6.

Depois de tudo isso, ao longo da década de 1970, destaca-se o trabalho de Abraham Karem. O ex-projetista da Força Aérea de Israel chefiou o desenvolvimento de uma aeronave semelhante a um planador, que era capaz de permanecer controlada no ar por horas. Este foi o marco que permitiu a existência de drones como são conhecidos hoje, tal qual o complexo e ofensivo MQ-9 Reaper da *General Atomics* (DOYLE, 2018).

Os modelos de drones foram se modificando ao longo do tempo, mas sempre em torno da mesma temática: o controle remoto de aeronaves. De igual modo a forma de nomear esses elementos também foi se adequando às suas características. O drone que era mais rudimentar e limitado em recursos, em seguida foi redesignado como VANT (Veículo Aéreo

¹⁹ O conceito original do DASH era um helicóptero leve que poderia liberar uma carga de profundidade ou torpedos.

²⁰ USS Hazelwood foi um contratorpedeiro americano da classe Fletcher da época da Segunda Guerra Mundial.

Não Tripulado), considerado com maior desempenho em alcance, em altitude e com expressivo desenvolvimento de software embarcado. Até, por fim, ser classificado como ARP, que é um conceito mais amplo e adequado à realidade tecnológica do século XXI, além de fazer a coerente igualdade como aeronave (BRAGA, 2019).

Os drones podem ser empregados de diversas formas, sendo para ataque, defesa ou espionagem e são usados em substituição aos veículos tripulados, devido ao seu maior tempo de operação com operações relativamente baixas, permitindo uma maior supervisão de voo e sem muita ação; as que ocorrem em ambientes contaminados, que se tornam áreas inacessíveis para o ser humano; e as missões de alto risco de perigo devido à ameaça presente.

“Um potente veículo aéreo que não possui piloto embarcado, que utiliza forças aerodinâmicas para auxiliar na decolagem, que pode voar automaticamente ou ser pilotado remotamente, descartável ou não, e que pode carregar carga útil letal ou não-letal. Veículos balísticos, semi-balísticos, mísseis de cruzeiro e projetis de artilharia não são considerados veículos aéreos”. (BITS, 2018).

Cada vez mais, o drone tem se tornado uma importante “arma” de guerra, e hoje desempenha um papel significativo na guerra entre Ucrânia e Rússia, sendo para ataques, defesas, apoio de fogo²¹ ou para recolhimento de informações, entre outras funções. Tudo isso, graças à sua fácil acessibilidade, versatilidade e custo.

Assim, devido ao seu fácil acesso, o drone pode facilmente ser usado por terroristas, principalmente para ataques não convencionais no ambiente marítimo. Por ser uma importante ferramenta com vantagens táticas, criando desafios para as marinhas do mundo. Portanto, o emprego dessas aeronaves em conflitos assimétricos no mar exige estudo e análise cuidadosa de forma a criar estratégias eficazes para lidar com essa tecnologia de evolução constante.

No intuito de criar proteção de possíveis ataques, têm sido desenvolvidos aparelhos que servem para proteção contra essa ameaça. Esses aparelhos podem ser operados em qualquer local e permitem bloquear ou interferir nas comunicações de drones/SARP e outros dispositivos que utilizam sinais de radiofrequência para comunicação. Como podem ser programadas e

²¹ APOIO DE FOGO - ato ou efeito de fogo sobre determinados alvos ou objetivos, realizado por elemento, unidade ou força, para apoiar ou proteger outros elementos, unidade ou força.

configuradas em uma ampla faixa de frequência de operação, assim essas antenas captam a frequência em que o drone está operando e intercepta a comunicação com sua base, e cancelando o roteamento com o operador, ou mesmo bloqueando as frequências de operação. Dessa forma, as antenas criam um tipo de barreira invisível contra drones invasores, sem causar prejuízos em voos cadastrados. Sendo assim, elas podem ser instaladas em diversos locais, como no topo de estruturas e ou em mastros, tornando-se uma excelente medida de defesa contra esse tipo de ameaça.

Por suas características, os drones vêm ganhando cada vez mais espaço no cenário militar mundial, devido às suas características, podendo ser usados para vigilância, reconhecimento e em alguns casos, ataque ou defesa, com capacidade de afetar de maneira significativa conflitos assimétricos no mar. Portanto, a MB deve começar a criar procedimentos de defesa específico contra drones e investir em medidas de proteção contra essas aeronaves. Logo, a adaptação e o desenvolvimento contínuo de medidas de proteção contra drones, Vant ou ARP, são essenciais para a manutenção da segurança marítima e a prevenção de possíveis ameaças assimétricas que possam surgir.

Figura 19 – Demonstração de sistema bloqueador de drones



FONTE: <https://www.pilotopolicial.com.br/iacit-faz-demonstracao-de-sistema-bloqueador-de-drones-adquirido-pelo-exercito/>

5.6 INFORMAÇÕES DE INTELIGÊNCIA

Os terroristas têm a vantagem de escolher a hora, o local e o alvo do ataque, dificultando aos Estados prever possíveis ameaças. E assim, os órgãos de Inteligência têm o desafio de identificar e alertar antecipadamente sobre possíveis ameaças, devendo disseminar às informações importantes, para que o país possa se preparar e defender. Esta responsabilidade tornou-se cada vez mais difícil à medida que os terroristas mudam sua forma de ataque. Assim, a identificação de possíveis ameaças, em alguns casos, é o estágio inicial para o combate de possíveis ameaças, contribuindo para efetividade no combate da guerra assimétrica, principalmente no ambiente marítimo.

As informações de Inteligência também contribuem para a redução de gastos operacionais, tendo em vista que, podem ir direto à ameaça, poupando recursos como tempo, combustível, material e pessoal, que seriam utilizados nas buscas de uma possível ameaça.

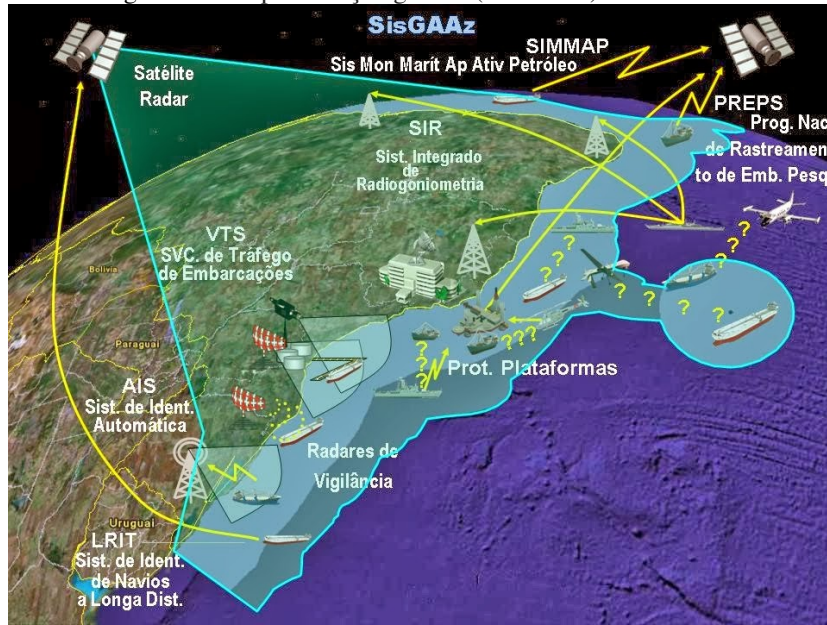
Alguns estudos realizados por órgãos americanos de inteligência, pós-análise de incidentes terroristas, apontam que existiam indicadores e informações disponíveis em formas de dados brutos antes do início de alguns eventos, mas poucos analistas foram capazes de compreender o que estava para ocorrer. Logo, é importante que o país tenha um sistema de inteligência confiável e preciso de forma a poder identificar possíveis ataques terroristas.

Nesse sentido, a Marinha do Brasil, em parceria com agências e órgãos governamentais, e assessorados pelo Ministério da Defesa (MD), formalizaram em 2014 a proposta de desenvolvimento do Sistema de Gerenciamento da Amazônia Azul (SisGAAz) que consiste em um projeto de gerenciamento através da vigilância e monitoramento marítimo de toda área que consiste da Amazônia Azul e área SAR (Search and Rescue).

O propósito do SisGAAz é elevar a eficiência do monitoramento do tráfego marítimo e fluvial, a eficiência do gerenciamento e controle de atividades e operações realizadas, as capacidades de integrar, compartilhar, analisar e apresentar informações e fornecer um conjunto de funções para o auxílio à decisão, contribuindo para o controle da ação. Para isso, a MB necessitará de um sistema robusto de Comando e Controle (C&C) com interfaces com os demais órgãos e forças do país, como Exército, Força Aérea, Polícia Federal (PF), entre outros.

Os dados adquiridos por esse sistema serão, em sua maioria, monitorados através de sensores remotos, a partir de imagens de satélite, sistemas óticos e radares de abertura sintética que abrangem áreas externas com baixa resolução, porém eficientes para identificar contatos na superfície do oceano.

Figura 20 – Representação gráfica (ilustrativa) do SisGAAz



FONTE: <https://www.marinha.mil.br/sisgaaz-protacao-e-monitoramento-das-aguas-jurisdicionais-brasileiras>

As informações coletadas através do SisGAAz, conectadas às redes da PF, do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis, da Receita Federal, da Petrobrás, entre outros órgãos, poderão trazer resultados de expressão ao país, não só para a área de defesa, mas também para manter assuntos econômicos, como por exemplo o monitoramento na área do pré-sal e também questões ambientais, como a prevenção de poluição hídrica.

A efetivação desse sistema eleva a capacidade do Brasil no que tange à política estratégica de defesa, uma vez que fará a integração de diversos órgãos, diminuindo o tempo de reação e a comunicação interna entre os órgãos do país.

Figura 21 – Projeto SisGAAz



Fonte: (Ministério da Defesa, 2014)

É salutar mencionar que as informações provenientes do SisGAAz, bem como os dados oriundos do Centro de Inteligência da Marinha desempenham um papel fundamental para a proteção das AJB contra possíveis ameaças assimétricas no ambiente marítimo. A eficiente integração desses meios, junto com a qualidade das informações são essenciais para garantir a segurança, soberania e desenvolvimento sustentável do país, principalmente na região da Amazônia Azul.

Dessa forma, fica clara as importâncias do trabalho realizado pelos órgãos de inteligência desempenham um papel fundamental na identificação, prevenção e resposta a possíveis ataques terroristas no mar, contribuindo para a segurança nacional e internacional, pois fornecem a base de informações necessárias para que o governo tenha a capacidade de agir de forma precisa contra possíveis ameaças.

6 CONCLUSÃO

O presente artigo teve como objetivo apresentar, sucintamente, algumas considerações e fatos sobre a importância do tema terrorismo marítimo, explorando sua realidade e desafios para o Brasil.

O terrorismo muda sua forma de atuação, como podemos ver no atual conflito entre Israel e Hamas. Devido à forma que realiza suas ações, tem a capacidade de tornar qualquer pessoa um alvo, gerando uma certa ameaça mundial. Assim, sua imprevisibilidade e a forma de como ocorre sua violência, provocam um sentimento de insegurança, fragilidade e incapacidade a todos os Estados e cidadãos, por se apresentar uma ameaça à paz.

Os ataques de 11 de setembro trouxeram novas variáveis para o cenário mundial, mostrando a todos um “novo tipo de terrorismo”, num episódio que ficou marcado por ações de proporções globais e ilimitadas, expressado sob uma nova forma de ataque, com a utilização de outros meios e métodos, fomentado por motivações religiosas, políticas ou éticas.

A forma como ocorreram os atentados, mostrou que os Estados davam certa prioridade a questões de segurança terrestre, com o uso de explosivos; e após o 11 de setembro passaram a dar mais atenção também a questões de segurança pelo ar, com o emprego de aeronaves. Com isso, surgiu a preocupação de grupos terroristas, também começarem empregar alguma forma de violência no ambiente marítimo.

Isto posto, pode-se afirmar, que terrorismo internacional requer uma prontidão dos meios operativos disponíveis, a prevalência da informação correta e a capacidade de combater esse tipo de ameaça, que se caracteriza por não ter um padrão definido e por possuir múltiplas formas de ataque. Ademais, fica evidente que os terroristas se apresentam como um paradigma de guerra, pois por, não ter capacidade de combater um Estado de forma convencional, devido à diferença de capacidade militar, se utilizam de meios não-convencionais com suas táticas, armas e métodos para criar novas formas de ataque, buscando diminuir a diferença entre as capacidades bélicas entre eles.

Neste aspecto, mesmo que haja uma baixa probabilidade de ocorrência de ataques terroristas em mares brasileiros, existe sempre a hipótese de atos terroristas contra alvos tradicionais, como: mercantes, estaleiros, navios estrangeiros atracados no país, etc. Um exemplo recente disso, foi a preocupação e a preparação das autoridades brasileiras em eventos de grande porte, como a Copa do Mundo de Futebol em 2014 e as Olimpíadas de 2016, a fim de dirimir quaisquer riscos de ataque.

Tal qual nos ambientes terrestres e aéreo, para que se possa reagir a uma ameaça terrorista no mar, os meios navais devem possuir materiais e doutrinas de última geração, em que pese hoje haver algumas disparidades em relação aos materiais e doutrinas, levando-se em consideração o estado da arte nesses quesitos, empregados por grandes potências. Com isso, as Forças Armadas, em especial a MB, devem dar a verdadeira importância para o assunto e buscar modernizar seus meios, doutrinas, táticas e recursos materiais, para sempre estar em alto nível para confrontar as ameaças, devido ao acelerado dinamismo das ações dos terroristas.

Outro ponto fundamental é a atividade de Inteligência que é vital para o processo de segurança e defesa. No que se refere ao seu emprego da Inteligência contra o terrorismo, leva-se em consideração que o seu êxito depende do planejamento e da execução de ações baseadas em um denso e bem estruturado Sistema de Inteligência, por se considerar a identificação inicial de um possível ataque, como sendo a primeira linha de defesa dos Estados contra essas ameaças.

Assim, fica evidente que a necessidade de posicionamento e combate a ações terroristas no mar, bem como o desenvolvimento das atividades marítimas, são motivos suficientes para exigir das nações atribuições mais fortes nessa área. Logo, a Marinha tem a obrigação de se posicionar para liderar processos contra ameaças para proteção de seus patrimônios. Manter a proteção da Amazônia Azul é um desafio de grande proporção, uma vez que as atividades econômicas do país crescem, como por exemplo a exploração do petróleo da costa brasileira.

Com isso, deve-se mudar o pensamento de que o Brasil possui uma política externa pacífica e que esse tipo de terrorismo não acontecerá em suas jurisdições. Uma vez que o terrorismo não respeita mais territórios neutros, deve-se cada vez mais focar em ações de presença de forma a mostrar que o Estado tem condições de proteger suas áreas marítimas, função essa de responsabilidade da Marinha do Brasil.

Porém, há que se ter em mente as constantes evoluções tecnológicas e formas não convencionais de ataques cada vez mais “criativas”, que exigem investimentos pesados em meios, recursos e aprimoramento de procedimentos, e fornecem oportunidades de o país se proteger de ameaças, além de garantir a soberania da grandeza do território marítimo brasileiro.

De modo geral, este trabalho apresentou fatos que sugerem à MB, o investimento em novos meios operativos, de forma a manter um grande nível de proteção em sua área marítima, bem como uma criteriosa análise e revisão dos procedimentos operativos em vigor. No mais, ressalta-se a necessidade de aquisição de novos recursos não-letais mais modernos para as Organizações Militares (OM) e navios, visando aumentar a respostas contra ações

terroristas, com o intuito de aproximar os meios navais da nossa marinha aos meios navais mais modernos do mundo. Com a Marinha do Brasil mais apta e preparada, leva o país a evoluir suas estratégias e políticas de segurança marítima, garantindo a proteção de suas águas e interesses marítimos nacionais.

6.1 Considerações Finais

É importante destacar a complexidade e relevância do tema de guerra assimétrica e do terrorismo marítimo para o Brasil, tendo em vista que o país possui uma extensa costa marítima, o que o torna vulnerável a ameaças provenientes do mar, incluindo também as formas irregulares.

Assim, durante a confecção deste trabalho foi possível perceber a necessidade de compreender o tema, para que pudesse abordar esses tipos de ameaça de maneira eficaz e coerente.

A guerra assimétrica caracterizada por desequilíbrio de poder e táticas não convencionais, apresenta desafios significativos para as forças de segurança e defesa brasileiras. A capacidade de se adaptar e a flexibilidade são os principais pontos para lidar com esse tipo de ameaça. O terrorismo marítimo, por sua vez, também demanda bastante atenção em virtude da vulnerabilidade dos nossos portos, embarcações e rotas de navegação com o histórico de atentados.

Desta forma, é importante ressaltar que a segurança marítima não é assunto de preocupação apenas no âmbito nacional. O Brasil como nação que possui uma das maiores ZEE do mundo, desempenha um papel importante na manutenção da estabilidade marítima. Portanto, o país deve manter tratados e cooperação com outras nações e organizações internacionais para enfrentar esse desafio.

Por fim, é fundamental salientar que quando se trata de guerra assimétrica e terrorismo marítimo, deve-se ter uma abordagem holística e multidisciplinar, envolvendo, não só ações militares, mas esforços diplomáticos, econômicos e de desenvolvimento.

Em resumo, a guerra assimétrica e o terrorismo marítimo representam desafios significativos para o Brasil no século XXI. Logo, deve-se ter o compromisso contínuo com a segurança marítima, a cooperação internacional e uma abordagem abrangente, tendo em vista que, o país está fortemente ligado ao mar devido a sua posição geográfica, devendo estar fortemente preparado para enfrentar e mitigar essas ameaças, de forma a proteger seus interesses nacionais e contribuir para a estabilidade global.

6.2 Sugestões para Futuros Trabalhos

Em algumas comissões operativas, já estão sendo implementados adestramentos para Grupo de Reação a ameaças assimétricas (GRAA), geralmente com navios em entrada e saída de porto. Logo, é válido, como sugestão para futuros trabalhos, aprimorar o estudo dos procedimentos para navios quando estiverem atracados, em suas bases e portos, especificamente, na Base Naval do Rio de Janeiro, onde existe histórico de embarcações se aproximando dos navios atracados, muitas vezes para realizar atividade de pesca, podendo essa ser uma oportunidade para ataques terroristas. Portanto, é de suma importância a revisão e o implemento de procedimentos para ataques terroristas quando atracados, com tripulação reduzida, bem como em áreas de manobrabilidade restrita, como em canais varridos, canais estreitos e em navegação costeira.

Uma outra proposta, é a análise dos métodos que vão ser empregados na Fragata Classe Tamandaré, por conta desse tipo de ameaça ser caracterizada como difusa pela maneira que se apresenta. É de grande valia incentivar a percepção de uma consciência situacional sobre as ameaças assimétricas nos novos navios da MB, possibilitando a utilização dos modernos recursos dos navios dessa classe para proteger outros meios ou para se proteger de possíveis ameaças assimétricas.

Também é válido, o estudo aprofundado de Drones e ROVs (Veículos Operados Remotamente) e como eles podem ser utilizados para reconhecimento e ataques, desafiando as estratégias convencionais de defesa e segurança.

Por fim, com o avanço cada vez maior da tecnologia e, a partir dela, a criação de novas armas, assim como também o desenvolvimento de novas formas para que os terroristas possam atingir seus objetivos, é necessário criar e dar prioridade a mecanismos de defesa, poder de fogo de armamentos e ao alinhamento entre ações de inteligência. Sendo assim, tornam-se importantes trabalhos que criem uma consciência situacional, permitirão uma melhor percepção dos fatores e da utilidade das informações coletadas que afetam a execução da tarefa durante um determinado período de tempo, permitindo ou proporcionando aos futuros decisores estarem cientes do que se passa ao seu redor (conhecimento sobre o ambiente, o oponente e as suas próprias forças) e assim ter condições de focar o pensamento à frente da situação percebida apoiado nas lições do passado, na experiência, no treinamento e na assessoria.

REFERÊNCIAS

JUNIOR, Antonio De Oliveira Cura. **As Ameaças Assimétricas e Terrorismo Marítimo para o Brasil: A realidade para combater a Guerra Irregular no Mar**- Rio de Janeiro: Centro de Instrução Almirante Wandenkolk, 2020.

PADILHA, Luiz. Fragata Independência impediu que navio estrangeiro realizasse pesquisa sem autorização em nossa Plataforma Continental. **Defesa Aérea Naval**, 28 de Abril de 2023. Disponível em <<https://www.defesaaereanaval.com.br/naval/fragata-independencia-impediu-que-navio-estrangeiro-realizasse-pesquisa-sem-autorizacao-em-nossa-plataforma-continental>> Acesso em: 28 de julho de 2023.

SIMIONI, Alexandre Arthur Cavalcanti. Terrorismo Marítimo: possíveis ameaças ao setor marítimo da cidade do Rio de Janeiro. EGN, 2011

ADERNE NETO, Silvio. **Do ideológico ao catastrófico. A emergência do terrorismo na agenda internacional**. UnB, 2006.

AGUILAR, Sérgio Luis Cruz. **Questões de Segurança no MERCOSUL pós atentados nos EUA**. Artigo apresentado no Seminário Internacional “Globalização e Integração: Crise atual e perspectivas”. Revista Reppil, vol.1, no1, 2003.

_____. Decreto no 5.484, de 30 de junho de 2005. **Aprova a Política de Defesa Nacional, e dá outras providências**. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 01 jul. 2005.

_____. Decreto no 6.703, de 18 de dezembro de 2008. **Aprova a Estratégia Nacional de Defesa, e dá outras providências**. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 19 dez. 2008.

_____. Presidência da República. Gabinete de Segurança Institucional. Encontro de Estudos: Terrorismo. Brasília, DF: Secretaria de Acompanhamento e Estudos Institucionais, 2006.

_____. Presidência da República. Gabinete de Segurança Institucional. II Encontro de Estudos: Terrorismo. Brasília, DF: Secretaria de Acompanhamento e Estudos Institucionais, 2004.

RAYMER, Michael K. **A Comparative Analysis of the Army MQ-8B Fire Scout Vertical Takeoff Unmanned Aerial Vehicle (VTUAV) and Navy MQ-8B Manpower & Training Requirements**. 2009. 57 p. Dissertação de mestrado – Naval Post Graduate School, Monterey, Califórnia, 2009.

_____. Estado-Maior da Armada. **EMA-305 Doutrina Básica da Marinha (DBM) (2. rev.)**, Brasília, 2014.

_____. Comando do Primeiro Esquadrão de Escolta. **Procedimento Operativo(PO) 0504 Reação Contra Ameaças Assimétricas**. Rio de Janeiro, 2008.

_____. Ministério da Defesa. **Política nacional de defesa**. Brasília, DF, 2016.

_____. Ministério da Defesa. Exército Brasileiro. **Estratégias de Segurança para o Brasil no Século XXI - Os novos paradigmas da segurança mundial**. ECEME. Rio de Janeiro, 2003.

BRASIL. Ministério da Defesa. Comando da Marinha. Gabinete do Comandante. Portaria No 90/MB/MD, de 29 de março de 2021. Cria o 1o Esquadrão de Aeronaves Remotamente Pilotadas de Esclarecimento e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 30 mar. 2021. p 57.

CEPIK, Marco. **Adequação e Preparo Institucional do Brasil para o enfrentamento da ameaça terrorista: avaliação crítica e sugestões preliminares**. II Encontro de Estudos: Terrorismo. Secretaria de Acompanhamento e Estudos Institucionais. Brasília, 2004.

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

MORE, Rodrigo F. **Regime jurídico do mar: a regulação das águas e da plataforma continental do Brasil**. Rev. Esc. Guerra Naval, Rio de Janeiro, v.19, n.1, p. 79-109, jan/jun 2013.

CLAUSEWITZ, Carl von. **Da guerra**. São Paulo: Ed. Martins Fontes. 1979.

COSTA NETO, Arnaldo Alves. **A postura norte-americana após os atentados terroristas de 11 de setembro de 2001 e suas implicações políticas e militares para o Brasil**. ECEME, Rio de Janeiro, 2004.

DINIZ, Eugênio. **Considerações sobre a Possibilidade de Atentados Terroristas no Brasil**. II Encontro de estudos: Terrorismo. Gabinete de Segurança Institucional. Secretaria de Acompanhamento e Estudos Institucionais. Brasília, 2004.

FORTUNA, Hernani Goulart. “O Desafio Brasileiro no início do século XXI”. **Revista da Escola Superior de Guerra**. Rio de Janeiro. Ano XIX, vol. 41, 2002.

IACIT - Exército adquire bloqueador de drones para Jogos Olímpicos Rio 2016. Rio de Janeiro, 2016. Disponível em: <https://www.pilotopolicial.com.br/iacit-faz-demonstracao-de-sistema-bloqueador-de-drones-adquirido-pelo-exercito>. Acesso em: 03 de outubro de 2023

LIEBER, Robert J. **Nova Era no Pensamento Estratégico dos Estados Unidos**. Revista Eletrônica do Departamento de Estado dos Estados Unidos. Número Especial. Setembro de

MYERS, Richard B. **Forças Armadas norte-americanas: paz e segurança no século XXI**. Publicação eletrônica do Departamento de Estado dos Estados Unidos da América. Agenda da Política Externa, vol. 7, no 4, 2002.

RICARDO, Sílvia; SUTTI, Paulo. **As diversas faces do terrorismo**. São Paulo. Ed. Harbra, 2003.

RICE, Condoleezza. **Por um equilíbrio de Forças que favoreça a liberdade**. Publicação eletrônica do Departamento de Estado dos Estados Unidos da América. Agenda de Política Externa, vol. 7, no 4, 2002.

SCHNEIDER, Conrado. **Terrorismo sob a ótica da legislação brasileira**. Revista Jus Navigandi, ISSN 1518-4862, Teresina, ano 20, n. 4396, 15 jul. 2015.

SIMIONI, Alexandre A. C. **O terrorismo contemporâneo: consequências para a segurança e defesa do Brasil**. Rio de Janeiro, UFRJ, 2008.

TEIXEIRA, Alexandre Peres. **Guerra assimétrica global: a batalha do século XXI e a capitulação do direito internacional**. UNB. Brasília, 2006.

COSTA, Darc. **Visualizações da Guerra Assimétrica**. Centro de Estudos Estratégicos. ESG, 2001.

BRAGA, Claudio da Costa. **Ação de drones na guerra naval**. Revista Marítima Brasileira, Rio de Janeiro, v.139, n 04/06, p. 79-110, abr./jun. 2019.

TEIXEIRA DA SILVA, Francisco Carlos. **As múltiplas faces do terrorismo e a probabilidade de ocorrência de atentados no Brasil**. Encontro de Estudos: Terrorismo, Brasília: Presidência da República, Gabinete de Segurança Institucional, Secretaria de Acompanhamento Estudos Institucionais, 2006.

VIDIGAL, Armando F. **A nova estratégia de segurança nacional dos Estados Unidos da América: uma reflexão político-estratégica**. Simpósio da Escola de Guerra Naval. EGN, 2002a.

WUNDERLICH, Carlos Antonio. **Guerras Assimétricas e Terrorismo: adequabilidade da resposta brasileira ao fenômeno** / Cel Inf EB Carlos Antonio Wunderlich. - Rio de Janeiro: Escola Superior de Guerra, 2012.

_____. **Livro Branco de Defesa Nacional**. Brasília, DF: Presidência da República, 2020. Disponível em: <https://www.gov.br/defesa/pt-br/assuntos/copy_of_estado-e-defesa/livro_branco_congresso_nacional.pdf>. Acesso em: 01 de setembro, 2023.

SILVA, Daniel Neves. "Conflitos entre Israel e Palestina"; *Brasil Escola*. Disponível em: <https://brasilecola.uol.com.br/geografia/o-conflito-na-palestina-faixa-gaza.htm>. Acesso em 23 de outubro de 2023.

GALANTE, Alexandre. "Poder Naval no seminário da Amazônia Azul, na Escola Naval". *Poder Naval*. Disponível em: < <https://www.naval.com.br/blog/2010/10/16/poder-naval-no-seminario-da-amazonia-azul-na-escola-naval/>> Acesso em 26 de outubro de 2023.

BETO. “Lei Antiterrorismo – Lei 13.260 de 2016”. *Jusbrasil*. Disponível em: < <https://www.jusbrasil.com.br/artigos/lei-antiterrorismo-lei-13260-de-2016/555790925>. Acesso em 15 de agosto de 2023.

GALANTE, Alexandre. “Há 16 anos, o destróier Uss Cole era atacado por terroristas”. *Poder Naval*. Disponível em: <https://www.naval.com.br/blog/2016/10/12/ha-16-anos-o-destroier-uss-cole-era-atacado-por-terroristas/>. Acesso em 30 de julho de 2023.

Net Tube. “Os Perigos piratas da Somália em ação”. *YouTube*, 16 de abril de 2022. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?app=desktop&v=Rr1WIoml2MA>. Acesso em 04 de outubro de 2023.

LUSA. “Manila acusa China de disparar canhão de água contra barcos filipino”. *Expresso*, 2023 Disponível em: <<https://expresso.pt/internacional/2023-08-06-Manila-acusa-China-de-disparar-canhao-de-agua-contra-barcos-filipinos-bccc9400>>. Acesso em 10 de outubro de 2023.

PINHEIRO, Mirelle. “GDF será obrigado a definir uso para tasers comprados pelo Detran por R\$ 534 mil”. *Metrópoles*, 2015. Disponível em: < <https://www.metropoles.com/distrito-federal/seguranca-df/tcdf-determina-que-gdf-defina-uso-para-tasers-comprados-pelo-detran-por-r-534-milhoes>>. Acesso em: 07 de junho de 2023.

ORTIZ, Marília. “Impactos da guerra da ucrânia nas receitas municipais”. *Fazenda.niteroi.gov*, 2022. Disponível em: < <https://www.fazenda.niteroi.rj.gov.br/blog/2022/03/22/impactos-da-guerra-da-ucrania-nas-receitas-municipais/>> Acesso em: 02 de setembro de 2023

DOYLE, B. **Drone Warfare**: the autonomous debate. *Engineering & Technology*, v 13, Inglaterra, País de Gales e Escócia, v. 13, n. 11, p. 40-44, nov. 2018.

Seap capacita policiais penais no manuseio de armas mais eficientes e não letais.

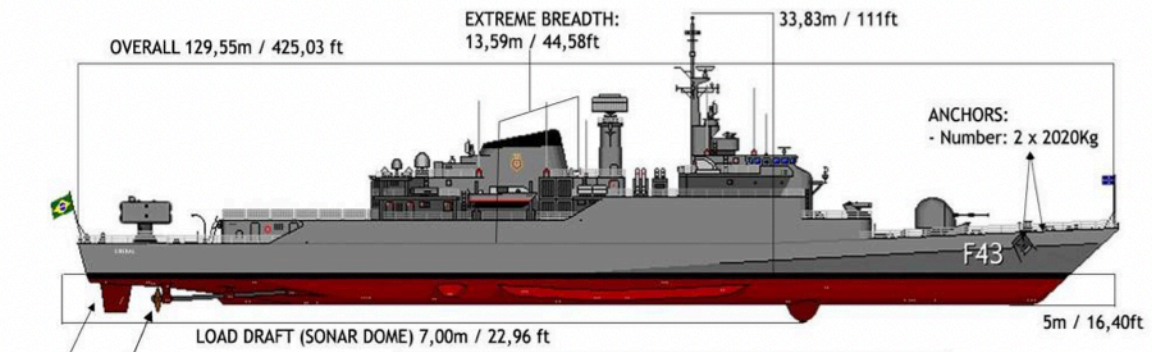
Paraíba.pb.gob, 2023. Disponível em: < <https://paraiba.pb.gov.br/diretas/secretaria-de-administracao-penitenciaria/noticias/gpoe-capacita-policiais-penais-no-manuseio-de-armas-mais-eficazes-e-nao-letais>> Acesso em: 20 de setembro de 2023.

LAMPERT, Contra-Almirante João Alberto de Araújo. *SisGAAz: Proteção e Monitoramento das Águas Jurisdicionais Brasileiras*. *Marinha.mil.br*. Disponível em: <https://www.marinha.mil.br/sisgaaz-protecao-e-monitoramento-das-aguas-jurisdicionais-brasileiras> > Disponível em: 26 de agosto de 2023.

ANEXO 1

CARACTERÍSTICAS DA FRAGATA LIBERAL

**FRIGATE “LIBERAL”
PILOT INFORMATION CARD**



- PROPELLERS:**
- Number: 2
 - Type: 5 Blades - Outward Turning
 - Variable Pitch: YES
- RUDDERS**
- Number: 2
 - Angle for neutral effects: MidShip - 0dg
 - Maximum Angles: 30gd Port & Stb
 - Hard Over to Hard Over: 20 seconds



Ship's Callsign
PWLI

| Engines: 2 x SHP Diesel | | |
|-------------------------|-------|-------|
| ENGINE COMMAND | | |
| MANOUEVERING SPEED | DESSI | KNOTS |
| Full Ahead | 110 | 12,0 |
| 2/3 Half Ahead | 80 | 8,0 |
| 1/3 Slow Ahead | 30 | 4,0 |
| Slow Astern | 30 | 2,0 |
| Half Astern | 80 | 4,0 |
| Full Astern | 100 | 6,0 |
| Starts: Ilimited | | |

GROSS REGISTER TONNAGE
(GRT): 1182t

CHAIN LENGTHS:
Port - 192,5m / 7 SHK
Stb - 261,25m / 9,5 SHK