



ESCOLA SUPERIOR DE DEFESA

ESD



XVIII EDIÇÃO
Defensio Per Scientiam
Conhecimento em prol da Defesa

Pirassununga – SP – BRASIL
28 ago – 1 set 2023

Ministério da Defesa – MD
Academia da Força Aérea – AFA



XVIII EDIÇÃO
Defensio Per Scientiam
Conhecimento em prol da Defesa

Anais do XVIII Congresso Acadêmico sobre Defesa Nacional
ISSN 2237-2512

Copyright: Os autores são os detentores do *Copyright*, sem restrições, de seus artigos.

Licença: Os anais do XVIII CADN estão publicados sob a Licença [CC BY](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)



[4.0](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

O conteúdo dos artigos publicados nos anais do XVIII CADN são de inteira responsabilidade dos autores.

Dados internacionais de catalogação na fonte

C749a Congresso Acadêmico sobre Defesa Nacional (18. :2023: Pirassununga, SP)

Anais do XVIII Congresso Acadêmico sobre Defesa Nacional[recurso eletrônico]: 28 ago. a 1 set. de 2023, Pirassununga, SP / Organizadores: Escola Superior de Defesa; Academia da Força Aérea — Pirassununga, SP: ESD / AFA, 2023

ISSN: 2237-2512

1. Defesa 2. Defesa Nacional. 3.Relações Internacionais 4. Geopolítica 5. Ciência Política I Escola Superior de Defesa. II Academia da Força Aérea.

CDD: 355.009

Ficha catalográfica elaborada pela Biblioteca Profa. Therezinha de Castro - ESD

Pirassununga – SP – BRASIL
De 28 agosto a 1 setembro de 2023

**ESCOLA SUPERIOR DE DEFESA
DIVISÃO DE ESTUDOS, PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
COORDENAÇÃO DE EXTENSÃO E COOPERAÇÃO ACADÊMICA**

Editores:

CMG João FRANSWILLIAM Barbosa (ESD) - **Chefe da Divisão de Estudos, Pesquisa e Pós-Graduação**

Cel Av Rodrigo Silva de ANDRADE (AFA) - **Coordenador administrativo**

Cel R/1 Paulo José SANCHES (AFA) – **Adjunto do Coordenador Administrativo**

Cel R1 Marcos Antonio Araujo DINIZ (ESD) - **Chefe da Coordenação de Extensão e Cooperação Acadêmica**

CF RM1 MARCO AURÉLIO Carvalho Leandro (ESD) - **Adjunto da Coordenação de Extensão e Cooperação Acadêmica**

Equipe:

Profa. Dra. Renata Belluzzo Zironi Mori
Ten Cel Av Gustavo WINCKLER de Oliveira
Ten Cel Av Julio Cesar NOSCHANG Junior
Maj Av Frederico AUGUSTO Martins Gori

CT Cristiano de CARVALHO Queiroz
1º TEN RM2 (T) NÁDIA Farias FONTES
2º SG CN PATRICK da Silva Nunes

Pedagoga Responsável: Aline Muniz

Bolsistas:

Caio Ivo Simoni de Castro
Clara Mariana da Silva Ferreira
Letícia Hélia Sena

Sumário

1. A AUTONOMIA ESTRATÉGICA E O FINANCIAMENTO DA INDÚSTRIA AERONÁUTICA BRASILEIRA: UMA ANÁLISE A PARTIR DO ORÇAMENTO PÚBLICO (2018-2022).....	7
2. AS DINÂMICAS DE SEGURANÇA NO ENTORNO ESTRATÉGICO BRASILEIRO: A REGIÃO DAS GUIANAS	27
3. AS DINÂMICAS DE SEGURANÇA NO ENTORNO ESTRATÉGICO BRASILEIRO E O SUBMARINO NUCLEAR	55
4. A INFLUÊNCIA DOS SISTEMAS ANTIAÉREOS NO CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO NA GUERRA DA UCRÂNIA E RÚSSIA.....	77
5. A PAR DO FUTURO: UMA ANÁLISE DA GUERRA DA UCRÂNIA E AS PERSPECTIVAS MILITARES E ECONÔMICAS PARA O BRASIL.....	93
6. A PARTICIPAÇÃO DAS MULHERES NAS OPERAÇÕES DE PAZ DA ONU: UMA ANÁLISE DA MONUC/MONUSCO A PARTIR DA PERSPECTIVA DE GÊNERO.....	117
7. A PROJEÇÃO INTERNACIONAL DO BRASIL A PARTIR DAS OPERAÇÕES DE PAZ DA ONU	140
8. A RELEVÂNCIA DOS SIMULADORES DE VOO PARA O EMPREGO DO PODER AEROESPACIAL BRASILEIRO	162
9. A REGIÃO DO ENTORNO ESTRATÉGICO BRASILEIRO: A IDENTIDADE SUL-ATLÂNTICA NA ZOPACAS	186
10. A TENTAÇÃO DA GEOPOLÍTICA CHINESA PARA O BRASIL: BANDWAGONING CHINÊS OU CAMINHAR COM OS PRÓPRIOS PÉS?.....	211
11. CONTINENTE ANTÁRTICO: AS PERSPECTIVAS INTERNACIONAIS E O POSICIONAMENTO BRASILEIRO NA REVISÃO DO TRATADO ANTÁRTICO EM 2048.....	233
12. DESAFIOS CONSTITUCIONAIS À DEFESA DA PÁTRIA: O PAPEL DAS FORÇAS ARMADAS EM UM PROJETO SOBERANO DE BRASIL.....	253
13. ESTRATÉGIAS PARA IMPLANTAÇÃO DE NÚCLEOS DE INTELIGÊNCIA CIBERNÉTICA EM ESCOLAS PÚBLICAS E PRIVADAS: UMA RESPOSTA A ATAQUES TERRORISTAS E INCITAÇÃO À VIOLÊNCIA EM AMBIENTES ESCOLARES.....	274
14. GUERRA DO FUTURO, ESTUDOS DE FUTURO E BRASIL: À PROCURA DOS CISNES NEGROS PARA O PLANEJAMENTO DE DEFESA NACIONAL	289
15. MINUSTAH À MONUSCO: O PAPEL DAS OPERAÇÕES DE PAZ NA VISIBILIDADE INTERNACIONAL DO BRASIL.....	314

16. O HIDROGÊNIO VERDE E A INSERÇÃO ESTRATÉGICA DO BRASIL: IMPACTOS PARA A SEGURANÇA ENERGÉTICA.....	337
17. O POSSÍVEL FIM DA UNIPOLARIDADE NO SISTEMA INTERNACIONAL: UMA OPORTUNIDADE AO BRASIL?	364
18. PANORAMA DAS POLÍTICAS DE DEFESA E SEGURANÇA CIBERNÉTICAS NO BRASIL	386
19. PROSPECTOS DE UMA NOVA ORDEM: DISPUTA HEGEMÔNICA ENTRE CHINA E ESTADOS UNIDOS E OS CAMINHOS DA POLÍTICA EXTERNA BRASILEIRA NO SISTEMA INTERNACIONAL	409
20. SOBERANIA BRASILEIRA: AMAZÔNIA AZUL E A AMEAÇA À PESCA NACIONAL	430
21. FRONTEIRAS MOLHADAS: UMA NECESSIDADE DE MUDANÇA DE PERSPECTIVA DO OLHAR NA GESTÃO DE SEGURANÇA FRONTEIRIÇA BRASILEIRA.....	451
22. O PAPEL DAS FORÇAS ARMADAS NO DESENVOLVIMENTO, MANUTENÇÃO E DEFESA DE INFRAESTRUTURAS CRÍTICAS NO BRASIL.....	476
23. OBTENÇÃO DA CAPACIDADE OPERACIONAL PLENA: O IMPACTO DA AQUISIÇÃO DA VBC CAV CENTAURO II NA PROJEÇÃO BRASILEIRA NA AMÉRICA DO SUL.....	488
24. LABORATÓRIO NACIONAL DE MÁXIMA CONTENÇÃO BIOLÓGICA (NB4): UM ESTUDO DAS PRIORIDADES DE USO CONFORME OS INTERESSES DA DEFESA	501
25. RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS DESTINADOS AO CUMPRIMENTO DA MISSÃO CONSTITUCIONAL DA FORÇA AÉREA BRASILEIRA (FAB) NO QUINQUÊNIO 2017-2021	522
26. GEOPOLÍTICAS DO NARCOTRÁFICO: UMA ABORDAGEM MULTIDIMENSIONAL NO ESPAÇO DA AMAZÔNIA LEGAL	546
27. ENTORNO ESTRATÉGICO: A EVOLUÇÃO DO ESPECTRO ESTRATÉGICO DA MARINHA DO BRASIL NO SÉCULO XXI, SOB A ÓTICA DOS DOCUMENTOS INSTITUCIONAIS ESTRATÉGICOS.....	569
28. A COOPERAÇÃO ESTRATÉGICA ENTRE BRASIL E ISRAEL: REFLEXÕES SOBRE O TRATADO BILATERAL E SUAS POSSIBILIDADES PARA A INDÚSTRIA DE DEFESA NACIONAL	588
29. O IMPACTO DA EQUIPE MÓVEL DE TREINAMENTO DE GUERRA NA SELVA NA <i>FORCE INTERVENTION BRIGADE (FIB)</i> E SEUS REFLEXOS PARA A PROJEÇÃO DAS FORÇAS ARMADAS DO BRASIL NO CONCERTO DAS NAÇÕES	610
30. ASPECTOS JURÍDICOS BRASILEIROS NO CENÁRIO DA CIBERSEGURANÇA E DEFESA CIBERNÉTICA.....	622

31. A IMPLEMENTAÇÃO DO MANUAL THE DOMESTIC IMPLEMENTATION OF <i>INTERNATIONAL HUMANITARIAN LAW</i> DA CRUZ VERMELHA NO CONTEXTO DO CONFLITO SÍRIO: CONSIDERAÇÕES CONCEITUAIS E NORMATIVAS PARA O COMBATE AO TERRORISMO	644
32. AMBIENTE DE SIMULAÇÃO AEROESPACIAL: CAPACIDADES E POTENCIAIS BENEFÍCIOS PARA A INDÚSTRIA DE DEFESA BRASILEIRA.....	665
33. A UTILIZAÇÃO DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL COMO ESTRATÉGIA DE DEFESA NACIONAL	683
34. MUNIÇÕES CLUSTER E SEU MARCO LEGAL: INVESTIGANDO A PERSPECTIVA NACIONAL BRASILEIRA	707
35. UMA MULTIPOLARIDADE BIPOLAR? OS DESAFIOS E AS POSSIBILIDADES DO BRASIL FRENTE A UMA NOVA ARQUITETURA DO SISTEMA INTERNACIONAL	733
36. CLAUSEWITZ: UMA INTRODUÇÃO AO DEBATE NA ACADEMIA MILITAR DAS AGULHAS NEGRAS (AMAN)	758
37. A DEFESA DA FRONTEIRA OESTE: FRAGILIDADES E OPORTUNIDADES NO ARCO CENTRAL DA FAIXA DE FRONTEIRA.....	770
38. A CONTRIBUIÇÃO DO PODER AEROESPACIAL PARA A ESTRATÉGIA NACIONAL DE DEFESA E A DISSUAÇÃO: O CASO DOS PROJETOS ESTRATÉGICOS DA FORÇA AÉREA BRASILEIRA	790
39. DIRETRIZES BRASILEIRAS PARA MITIGAR AS AMEAÇAS HÍBRIDAS DO SÉCULO XXI: ANÁLISE DOS ASPECTOS E CARÁTER DO CONCEITO DE GUERRA HÍBRIDA	813

A AUTONOMIA ESTRATÉGICA E O FINANCIAMENTO DA INDÚSTRIA AERONÁUTICA BRASILEIRA: UMA ANÁLISE A PARTIR DO ORÇAMENTO PÚBLICO (2018-2022)

Andre Jorge Dias de Moura Junior¹

Cauê Fernando Rizzo Ramos²

Isabela Machado³

Adriano Gomes dos Santos⁴

Heloísa Almeida⁵

Abhraão Lins Santos⁶

RESUMO

A capacidade de um país produzir seus meios de defesa é essencial para sua autonomia estratégica. Para alcançar essa autonomia, é necessária a concertação de diversos atores, a nível nacional e internacional. Considerando a problemática encontrada no desenvolvimento de tecnologia de defesa - seja para sua transferência, seja para seu desenvolvimento nacional - este artigo tem como objetivo identificar as fontes de financiamento que podem facilitar a busca da autonomia estratégica do Brasil, a partir do estudo de caso da sua Indústria Aeronáutica na área de Defesa. Dessa forma, o estudo apresenta o segmento aeronáutico da Base Industrial de Defesa brasileira, a partir da revisão sistemática da literatura especializada. Em seguida, analisamos a série histórica dos anos 2018-2022 do orçamento do Ministério da Defesa, com o objetivo de identificar as fontes do financiamento para a Ciência, Tecnologia e Inovação voltados para o segmento. Por fim, relacionamos os conteúdos das seções anteriores e apresentamos nossas considerações finais, que indicam a dificuldade do Brasil em alcançar a autonomia estratégica do segmento considerando seus investimentos irregulares no setor aliado à sua posição periférica no Sistema Internacional.

¹ Professor instrutor do CFOINT da Academia da Força Aérea

² Cadete da Academia da Força Aérea

³ Cadete da Academia da Força Aérea

⁴ Cadete da Academia da Força Aérea

⁵ Cadete da Academia da Força Aérea

⁶ Cadete da Academia da Força Aérea

<https://doi.org/10.5281/zenodo.10038071>

Palavras-chave: autonomia estratégica; base industrial de defesa; financiamento da inovação; Força Aérea Brasileira.

1. INTRODUÇÃO

A autonomia de um país é um desafio em diversos segmentos de sua organização econômica. Desde a capacidade de o país produzir o alimento para sua população, passando pelo combustível e insumos hospitalares que abastece seus veículos e hospitais, até a capacidade de produzir seus próprios equipamentos de defesa, todos os setores da economia exigem um esforço singular dos governantes para manter os estoques de todos esses produtos em níveis aceitáveis, de modo a evitar uma convulsão social pela carência dos itens mais urgentes de acordo com o cenário que o país estiver submetido.

Nesse contexto, é necessário notar que, quanto mais complexo o produto ou serviço, mais difícil é o acesso a ele, o que reduz a autonomia decisória daqueles países que não possuem, em seu território, a capacidade de produzir sua própria necessidade. Considerando esses elementos, emerge a importância de definir, por meio das ferramentas políticas de cada nação, os segmentos da economia nacional considerados estratégicos para que se busque autonomia.

Ao percebermos essa relação entre complexidade do produto e a dificuldade ao seu acesso, podemos supor que os produtos ditos complexos são dominados por poucos países e que disso decorre a suscetibilidade de uns países aos outros, dada a relação de dependência para se ter acesso ao produto que é produzido por um único país ou pequeno grupo deles.

Ao considerarmos um cenário internacional de aprofundamento da crise econômica entre países do Sistema Internacional, com ascensão da primazia geopolítica sobre o suposto livre-mercado, vislumbramos um horizonte no qual os países que não são capazes de produzir o que precisam se sujeitam ao processo político e decisório desses países centrais.

Para o Brasil isso não é diferente. Ao ocupar a semi-periferia do Sistema Internacional, o país é sede de contradições em sua capacidade produtiva, ao passo que é capaz de fabricar produtos complexos - como aviões - mas especializa-se, cada vez mais, por vontade própria ou determinação externa, em sua característica primário-exportador.

Isso exposto, emergem questões relevantes para o Brasil, em particular sobre sua capacidade de tornar-se estrategicamente autônomo em alguns segmentos, tal qual o

aeronáutico, sobretudo ao considerarmos o cenário de crise apontado acima e a redução da capacidade de acesso às tecnologias críticas para o setor.

Pensando em um panorama complexo e na situação do Brasil neste contexto, buscamos escrutinar, neste artigo, as fontes de financiamento utilizadas pelo país para buscar sua autonomia estratégica na indústria aeronáutica de defesa (IAD). Optamos pela IAD como estudo de caso por considerar esse recorte metodológico um retrato das contradições do tecido produtivo brasileiro, isto é, capaz de produzir aeronaves complexas mas ainda majoritariamente primário-exportador.

Assim, temos como objetivo identificar fontes de financiamento que garantam nossa autonomia estratégica, a partir do estudo de caso da IAD. A partir da revisão sistemática de literatura especializada, bem como da análise do orçamento público da União de 2019 a 2023, mapeamos as diferentes rubricas que financiam o setor e fazemos considerações sobre este cenário, considerando como agentes principais desse processo o Ministério da Defesa e a Força Aérea Brasileira.

2. FINANCIAMENTO DA INOVAÇÃO E FONTES DE FINANCIAMENTO

O conceito de países de Terceiro Mundo foi inicialmente definido em 1955, na Conferência de Bandung, na Indonésia. Na época, a definição era restrita ao posicionamento dos países na Guerra Fria, que não se alinhavam com nenhuma das duas superpotências envolvidas no conflito. Apesar dessa nomenclatura estar atualmente em desuso, essa classificação passou a nivelar os países quanto ao grau de desenvolvimento das nações, estipulado por diversos indicadores, como Índice de Desenvolvimento Humano (IDH), Produto Interno Bruto (PIB), entre outros.

O Brasil, encaixando-se nessa definição, reúne características históricas que explicam as condições de desenvolvimento em que se encontra hoje. Por ter sido um país colonizado durante mais de 300 anos, concentra serviços do setor primário, como a agricultura e mineração, além de apresentar acentuada dependência de tecnologia externa. Tais fatores, em conjunto, implicam diretamente na reduzida autonomia estratégica do país em diversos segmentos.

Em consonância com o tema, os autores Luna, Moreira e Gonçalves (2008) afirmam que mercados com maior grau de desenvolvimento apresentam maior facilidade na produção e sustento de investimentos em produtos de alta tecnologia. Nesse contexto, o Brasil ainda apresenta muitas barreiras para o desenvolvimento científico nacional. O Instituto de Pesquisa

Econômica Aplicada (IPEA) aponta três principais barreiras à inovação em geral, mas na área militar em específico para o nosso caso em análise: riscos econômicos excessivos, elevados custos de inovação e escassez de fontes de financiamento duráveis. O investimento em inovação deve ter o aporte das políticas fiscais, monetárias e cambiais do país. Em outras palavras, é preciso que os projetos tecnológicos sejam compatíveis com a economia, e vice-versa (MELO, 2010).

Em oposição ao setor público, o âmbito empresarial se apoia em fontes distintas de financiamento para o desenvolvimento de produtos do seu interesse, tais como lucros retidos, emissão de ações, emissão de títulos financeiros e empréstimos bancários - ferramentas que podem ser utilizadas por empresas capazes de desenvolver máquinas de caráter dual, isto é, com uso civil e militar. As diferentes modalidades compõem a estrutura de financiamento de um negócio (MELO, 2010) e podem ser, no limite, transpostas para a Administração Pública, mas com o devido ajuste Legal. Portanto, a partir desta apertada síntese, entendemos como fontes de financiamento da inovação todas as alternativas que permitem a captação variada de investimentos voltada para criação de um produto, sistema produtivo ou serviço novo.

Como apresentado até aqui, torna-se especialmente difícil para um país como Brasil conseguir sustentar seus investimentos em defesa, sobretudo quando se pensa na sustentação do processo de inovação para o segmento, quando, muitas vezes, é a fundo perdido. Por isso apresentamos, a seguir, de maneira breve, a organização da Base Indústria de Defesa do Brasil.

3. A BASE INDUSTRIAL DE DEFESA E O BRASIL

Ao compreendermos o arcabouço teórico para a realização deste artigo, faz-se necessário uma análise da Base Industrial de Defesa (BID) e qual é a sua relevância para a autonomia estratégica do Brasil. Nesse contexto, a Política Nacional de Defesa (2005) coloca a BID como as empresas ou organizações que contribuem em alguma etapa na produção de bens e serviços relacionados à área de segurança ou de defesa do país. De acordo com Amarante (2012), a BID obtém sucesso ao ter a harmonia entre o setor público (investidor) e o setor privado (produtor).

Diante disso, é necessário compreender a estrutura da BID, dividida em cinco áreas de atuação: científica, tecnológica, infraestrutura, industrial e logística. Na primeira área está o setor de geração do conhecimento, ou seja, as universidades e centros de pesquisa e desenvolvimento das empresas. O setor tecnológico, responsável pela aplicação do conhecimento, depende das universidades para sua execução e dos laboratórios das empresas

consideradas estratégicas que os possuem. Já a parte de infraestrutura é responsável pela construção da infraestrutura básica para que as indústrias de defesa possam operar.

Chegando à área industrial, é onde há a produção efetiva para o uso militar dos meios de defesa, sendo normalmente composta pelo setor privado. Um exemplo de uma indústria de defesa bastante relevante para o Brasil é o segmento de defesa e segurança da antiga Empresa Brasileira de Aeronáutica, hoje apenas EMBRAER S.A., relacionada à indústria aeronáutica. Por fim, a parte logística é responsável pelas funções de suprimento e manutenção. Neste último caso, também é comum as instituições públicas, como parques de manutenção da FAB (AMARANTE, 2012).

Ao conhecer a organização da BID, percebe-se sua importância para um país, pois, em uma situação de conflito, quanto maior for a capacidade de um país produzir os próprios meios utilizados na guerra, maior será sua capacidade de pronta-resposta e de ter o que precisa na zona de conflito. Ademais, é perceptível que países desenvolvidos possuem uma BID proporcional à sua dimensão político-econômica (AMARANTE, 2012). Outra forma de observar a importância das indústrias de defesa é a restrição imposta pelos Estados Unidos e pelos países europeus quando se trata de transferência de tecnologia (MOWERY, 2012), o que objetiva a restrição de acesso às tecnologias sensíveis, uma vez que, sem elas, para a Guerra Moderna, é essencial que sejam adquiridas. Se há monopólio sobre a produção de determinado produto, há, também, o controle sobre quem pode comprá-lo e usá-lo. Para a defesa, essa capacidade é crítica e estratégica.

Conforme é discutido a seguir, o Brasil encontra-se em um cenário de contínua redução da capacidade de investimentos públicos, o que é a principal fonte de financiamento para indústrias estratégicas de defesa especializadas no setor.

Nesse contexto, o Brasil possui indústrias de defesa na maioria dos segmentos de defesa - marítimo, terrestre e aéreo. É perceptível que a autonomia diminui conforme a complexidade tecnológica do produto aumenta (AMBROS, 2017), motivo pelo qual podemos observar a opção política brasileira de selecionar projetos estratégicos com transferência de tecnologia.

Assim, ressaltam-se os documentos de defesa nos quais é descrita a importância da BID para que tenhamos autonomia estratégica, isto é, a capacidade de produzir os ativos estratégicos para a defesa nacional. Destes documentos, a Política Nacional de Defesa (PND) descreve os Objetivos Nacionais de Defesa, dos quais um deles consiste na “promoção da autonomia tecnológica e produtiva na área de defesa” (BRASIL, 2020), sendo essencial para o desenvolvimento da expressão militar brasileira. Nesse sentido, o governo tem, entre outros,

dois eixos centrais para a promoção da BID: os financiamentos públicos e incentivos ou a aquisição de materiais de empresas brasileiras.

Dos incentivos, têm-se os fornecidos pelo Estado com o objetivo de contribuir para o surgimento ou manutenção de empresas de defesa - como isenções fiscais, promoção comercial no exterior, entre outras. Já do financiamento, o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) e a agência estatal Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP) são exemplos dos responsáveis em aportar recursos para projetos nos setores aeroespacial, de defesa e de segurança. Porém, mesmo que haja um incentivo às indústrias de defesa, deve haver também um aumento de investimento em pesquisa e desenvolvimento (P&D), tendo em vista que também fazem parte da BID (PIERRE; ZAGUE 2017) e é a partir dele que é possível se alcançar a autonomia estratégica de um país.

Este fato é observado em estudo feito em 2014 pelo IPEA, no qual ele faz um gráfico comparativo entre os gastos com inovação e os gastos com pesquisa e desenvolvimento. A diferença entre eles é que, enquanto este refere-se aos gastos destinados à área de atuação tecnológica da BID, aquele refere-se à área industrial, conforme visto no começo deste tópico. Foi observada uma pequena queda no investimento em P&D e um crescimento em atividade inovativa. Vale ressaltar também que os gastos em inovação passaram a ser mais do que o dobro dos que em P&D a partir de 2011. Ademais, há uma concentração dos investimentos em P&D em poucas empresas – quase todas capitaneadas pela Embraer quando o assunto é Indústria Aeronáutica. Apesar disso, o número de empresas apoiadas pelo governo aumentou (FERREIRA, 2016).

Outra pesquisa realizada pelo IPEA em 2016 contabilizou todas as indústrias de defesa no segmento aeronáutico, contabilizando 362 empresas no total. Delas, o estudo realizou uma entrevista com as consideradas estratégicas para a construção de vantagens competitivas (FERREIRA, 2016).

Além disso, ao pensarmos no caso Embraer, observamos que a empresa possui subsidiárias das quais ela detém boa parte de seu capital, como a Bradar Indústria, a Atech e a Savis Tecnologia e Sistemas, com mais de 90% de participação nas empresas. Atualmente, ela integra o seleto grupo das 5 maiores fabricantes de aeronaves no mundo. De outra forma, vale ressaltar que o ramo industrial de aeronaves de defesa tem uma dependência de governos nacionais, pela compra de materiais de defesa (GOMES, 2012).

De acordo com Giesteira (2022), mesmo havendo um grau de dependência entre BID e Estado, a análise exclusiva desse fato pode se mostrar limitada. Em outras palavras, uma empresa que pouco é demandada em tempo de paz pelo Estado pode ter importância para que

se tenha autonomia estratégica, ao passo que uma empresa que apenas vende produtos de defesa pouco complexos pode significar pouco para essa autonomia.

Ademais, Giesteira (2022) coloca como fatores exclusivos dos investimentos militares a “baixa patenteabilidade, pouca relevância dos produtos ‘de balcão’ e a crescente internacionalização empresarial”. O autor (2022) complementa dizendo que corrobora para um aumento da confiança entre comprador e vendedor aumentariam o equilíbrio da relação, visto que isso é dificilmente alcançado em decorrência do elevado grau de risco propiciado pelas indústrias de defesa em geral, a aeronáutica em particular.

Não obstante, ao prosseguirmos com o caso Embraer, podemos perceber que dada a dimensão e confiança internacional da empresa, ela também possui vendas para o público externo. Segundo os dados fornecidos pelo setor de relação com investidores, a empresa teve uma receita em 2022 quase duas vezes maior que os investimentos feitos pelo governo no setor aeroespacial, o que mostra como a principal fonte de receita da empresa não é o Brasil, mas sim, o capital privado em seus diversos segmentos.

Na sequência, Giesteira (2022) fala sobre a importância de internacionalizar a produção, enquanto a apropriação tecnológica também é de extrema importância, gerando, desta forma, um dilema. Uma tentativa de fuga desse impasse é feita a partir de políticas públicas e/ou políticas de compensação tecnológica – *offset*, trazendo para o Brasil o aprendizado internacional.

Concomitante a isso, as empresas de defesa também dependem do mercado internacional. De acordo com dados do *Stockholm International Peace Research Institute* (SIPRI)⁷, em 2018 foram movimentados em torno de US\$ 94,6 bilhões pelo mercado internacional de armamentos. Já a participação nos mercados internos é em uma escala menor, e os governos atuam como parceiros para a abertura de mercados.

Sabe-se também que é de responsabilidade do Estado – mais especificamente das Forças Armadas – detalhar não só as hipóteses de emprego, mas também os equipamentos a serem utilizados. Todavia, ao abrir seu mercado para o exterior, a indústria aeronáutica compromete-se a seguir padronizações globais de produtos, colocando a indústria num impasse

⁷ O SIPRI é um instituto internacional independente dedicado à pesquisa em conflitos, armamentos, controle de armas e desarmamento. Estabelecido em 1966, o SIPRI fornece dados, análises e recomendações, com base em fontes abertas.

entre decidir realizar a especificação do Estado ou adequar-se ao mercado externo (GIESTEIRA, 2022).

Dessa forma, por se tratar de um setor estratégico para um país, as indústrias aeronáuticas de defesa tendem a dificultar a imitação de seus produtos por países retardatários na fabricação de aeronaves. É necessário, por fim, que o orçamento brasileiro seja suficiente para que as políticas de segurança e soberania sejam de fato aplicadas.

4. FONTES DE FINANCIAMENTO DA IAD: A ESTRUTURA ORÇAMENTÁRIA DO MINISTÉRIO DA DEFESA

A Constituição Federal de 1988 prevê, em seu artigo 165, parágrafo 5º, a elaboração da Lei Orçamentária Anual. Esta lei consiste em fixar a despesa e estimar a receita da União, de maneira a garantir a própria utilização dos recursos públicos, conforme os princípios da Administração Pública e o alcance dos interesses nacionais, também determinados constitucionalmente (BRASIL, 1988).

Desta forma, a Lei Orçamentária Anual determina o orçamento do Ministério da Defesa e para quais finalidades ele será utilizado, isto é, designando os gastos dos recursos públicos. Os projetos e áreas de atuação que serão direcionados são relatados de forma detalhada e precisa na lei, observando os princípios da transparência, da legalidade e da impessoalidade.

O Orçamento Fiscal, para o exercício do ano de 2023, conforme o artigo 1º da lei 14.535/23, determina que a despesa fixada é no valor aproximado de R\$ 5,4 trilhões. Este valor é igual à estimativa da receita da União, conforme a previsão legal do mesmo artigo (BRASIL, 2023). Esse valor é a fonte de recursos principal para sustentar, financeiramente, os Poderes da União, abrangendo, naturalmente, o orçamento destinado ao Ministério da Defesa.

Conforme o Relatório Setorial da Defesa, inserido no Projeto de Lei Orçamentária Anual para o ano de 2023 (PLOA 2023), o valor estimado para o orçamento do Ministério da Defesa, para o referido exercício, é de R\$ 124,4 bilhões. Deste montante, 78,2% é destinado ao Pessoal e Encargos Sociais (R\$ 94,6 bilhões). O valor para investimentos de toda ordem é de R\$ 10,8 bilhões (BRASIL, 2022), o que envolve todas as áreas do Ministério.

Destacam-se no relatório os seguintes investimentos, cujos valores constam no PLOA 2023:

Tabela 1

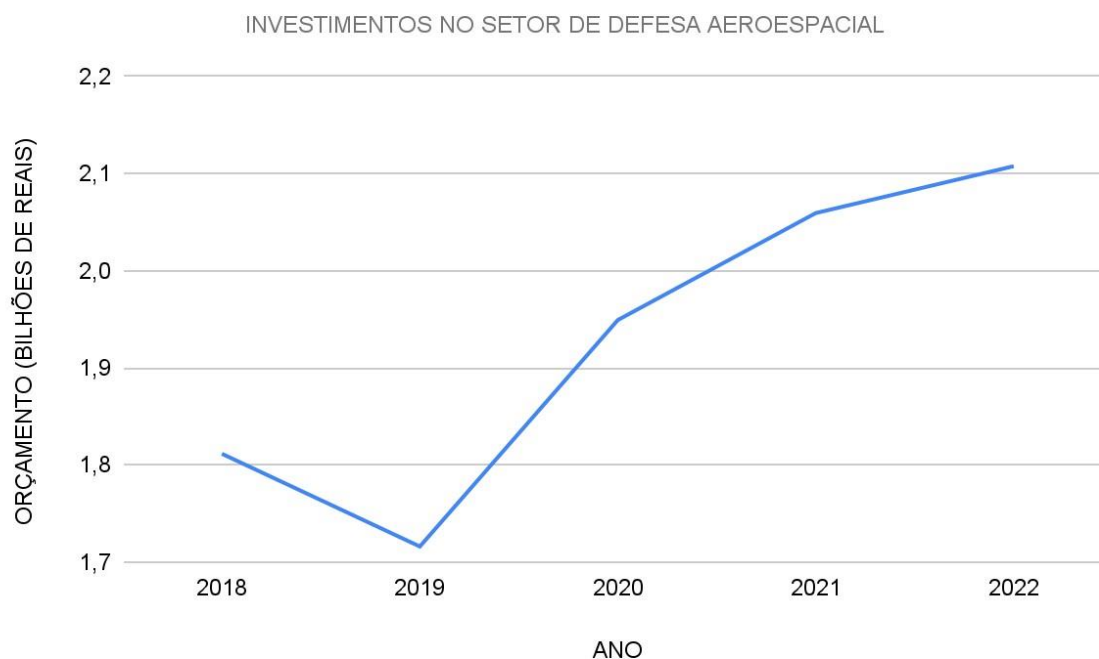
Ação	R\$ milhões
Recomposição do Núcleo do Poder Naval da Marinha do Brasil – Construção das Corvetas Classe Tamandaré (CCT)	2.981,7
Aquisição de Aeronaves de Caça e Sistemas Afins - Projeto FX-2	1.332,5
Implantação do Projeto Forças Blindadas	804,4
Construção de Submarinos Convencionais	690,8
Operação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo Brasileiro - SISCEAB	529,5
Aquisição de Cargueiro Tático Militar de 10 a 20 Toneladas - Projeto KC-390	317,8
Implantação de Estaleiro e Base Naval para Construção e Manutenção de Submarinos Convencionais e Nucleares	315,0
Desenvolvimento de Sistemas de Tecnologia Nuclear da Marinha	291,3
Implantação do Sistema Integrado de Monitoramento de Fronteiras - SISFRON	287,7
Recomposição do Núcleo do Poder Naval	281,7
Construção de Submarino de Propulsão Nuclear	248,8
Aquisição de Helicópteros para Emprego das Forças Armadas	236,3

Fonte: elaboração dos autores com base no relatório da Área Temática VIII do PLOA 2023

De acordo com a tabela disponibilizada, pode-se observar os investimentos na área da FAB, com mais de R\$ 1 bilhão para o projeto FX-2, R\$ 0,5 bilhão para o SISCEAB, R\$ 300 milhões para o projeto KC-390 e R\$ 250 milhões para aquisição de helicópteros (tanto para o Exército quanto para a Força Aérea). Ou seja, dos R\$ 124,4 bilhões destinados ao setor de defesa, apenas 1,94% é destinado ao investimento do setor aeronáutico.

Para analisarmos em perspectiva, apresentamos abaixo, no gráfico 1, os orçamentos referentes aos investimentos no setor de Defesa Aeroespacial, em bilhões de reais, dos cinco exercícios anteriores a 2023:

Gráfico 1



Fonte: elaboração própria a partir dos dados das Leis Orçamentárias Anuais dos respectivos anos.

Analisando os dados do gráfico acima, tem-se que, pela estrutura orçamentária do Ministério da Defesa, o total disponibilizado para investimentos no setor aeronáutico foi de 9,6 bilhões de reais, somando-se o valor referente a cada um desses exercícios. A maior parte orçamentária voltada para investimentos concentra-se na aquisição de aeronaves para o Comando da Aeronáutica e seu emprego militar. Tais aquisições relacionam-se diretamente com a autonomia estratégica do Brasil, tendo em vista serem de caráter tecnológico elevado e haver previsão de transferência de tecnologia nos contratos celebrados neste segmento.

Segundo a FAB (2022), os projetos estratégicos, tal qual o KC-390 e o Gripen-NG, foram destacados pelo representante do Estado-Maior da Aeronáutica (EMAER) como fundamentais para a habilitar a Força a atuar no “moderno cenário geoestratégico”, além de estarem vinculados com a própria missão da Força, de garantir a soberania e integrar o território nacional. Ademais, ressalta-se que eles estimulam a indústria do país, gerando empregos de elevada qualificação técnica.

Cabe destacar, a partir dos dados disponibilizados pelo Portal de Transparência do Governo Federal, o orçamento do Comando da Aeronáutica e o total referente a despesas de pessoal - do período entre 2018 e 2022 -, destacados nas tabelas abaixo:

Tabela 2

ORÇAMENTO DO COMANDO DA AERONÁUTICA	
ANO	ORÇAMENTO
2018	R\$ 22.275.043.968,00
2019	R\$ 23.777.407.781,00
2020	R\$ 24.855.234.842,00
2021	R\$ 25.249.058.411,00
2022	R\$ 26.506.121.456,00

Fonte: dos autores com base nas Leis Orçamentárias Anuais de 2018-2022

Tabela 3

ORÇAMENTO DE DESPESAS DE PESSOAL DO COMANDO DA AERONÁUTICA	
ANO	DESPESAS COM PESSOAL
2018	R\$ 17.142.240.368,00
2019	R\$ 17.549.126.520,00

2020	R\$ 18.576.197.100,00
2021	R\$ 20.514.553.402,00
2022	R\$ 20.135.278.865,00

Fonte: dos autores com base nas Leis Orçamentárias Anuais de 2018-2022

Conforme os dados referentes às tabelas acima, percebe-se que, apesar dos esforços e valores destinados para o financiamento da inovação, por meio de investimentos destinados ao setor de defesa aeroespacial, conforme evidenciado pela separação da estrutura orçamentária do Ministério da Defesa, a parte direcionada para o financiamento propriamente dito é uma porcentagem pequena do orçamento total, cuja maior parte é voltada para pagamento de pessoal e questões administrativas.

Paralelamente, analisando o financiamento da inovação nos Estados Unidos, que possui maior gasto no mundo na área de defesa, nota-se que a escala de P&D estadunidense é diferenciada em relação a outros países da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE). O investimento estatal foi uma fonte importante de inovações civis, de novas empresas e de aprimoramento técnico de cientistas e engenheiros, como ressalta Mowery (2009). Após o fim da Guerra Fria, houve declínio no setor de Defesa, no entanto, após os eventos relacionados ao 11 de Setembro de 2001, o contraterrorismo foi uma nova pauta a ser incluída na agenda de P&D em Defesa, algo que promoveu o desenvolvimento de tecnologias para combater armas químicas, biológicas e radioativas. Desse modo, aumentou-se também o grau de confidencialidade dos programas de defesa americanos.

Já analisando a China, que possui o segundo maior gasto com o setor militar do mundo, percebe-se que esse país apresentou desenvolvimento tardio na sua BID, devido às práticas protecionistas na era maoísta, de acordo com Cheung (2011). Entretanto, nas últimas décadas, a China se destacou com um rápido desenvolvimento tecnológico em decorrência do aparato da P&D, da concentração de cientistas e engenheiros, do acesso ao mercado de capitais e fundos de investimento, de redes de inovação global, benefícios da integração entre civis e militares e ligações com fluxos externos de tecnologia. Assim, tem sido feita Reforma e Consolidação da Indústria de Defesa chinesa desde o fim dos anos 1990, na qual seus objetivos são aperfeiçoar as capacidades de pesquisa, diversificar a supervisão de gestão e as fontes de fundos do Estado para o setor privado e, com isso, aumentar a integração entre P&D de Defesa e o restante do Sistema Nacional de Inovação (SNI) chinesa.

Por fim, sabendo quais são os investimentos em defesa no período compreendido entre 2018 e 2022, e sobre as fontes de financiamentos do Estado brasileiro, paralelamente ao investimento destinado ao setor de defesa das duas maiores economias do mundo, faz-se necessário a compreensão dos programas de investimento da FAB especificamente.

5. OS PROGRAMAS DE INVESTIMENTO DA FORÇA AÉREA

A concepção Estratégica Força Aérea 100 é o documento que guia as relações da Força Aérea Brasileira com o meio externo e direciona suas ações no meio interno. Ainda, tem a dupla intenção de entregar um melhor produto (a defesa do espaço aéreo) com o menor custo material, pessoal e tecnológico. Essa concepção está alinhada com a missão fim da FAB: "Manter a soberania do espaço aéreo e integrar o território nacional, com vistas à defesa da pátria" (BRASIL, 2018).

Entretanto, para atingir objetivos ambiciosos como esses, faz-se necessária uma administração eficaz e um gerenciamento de recursos preciso (BRASIL, 2018). Neste sentido, o documento da Concepção Estratégica Força Aérea 100 sintetiza os objetivos da Força até seu centenário de criação e os meios pelos quais serão atingidos. Ademais, ele também estabelece os eixos estratégicos a serem priorizados e direciona os planejamentos estratégicos dos próximos níveis de atuação, a exemplo do Plano Estratégico Militar da Aeronáutica (PEMAER), no nível estratégico, e a Diretriz de Planejamento Estratégico (DIPLAN), no nível Operacional.

Estes dois documentos combinam as ideias estabelecidas na Força Aérea 100 e as condições atuais de realização destas medidas, buscando a atuação mais precisa e cabível. Consoante a Constituição Brasileira (1988), a FAB contribui diretamente na formulação da Política Nacional de Defesa (PND), a qual inclui a valorização da BID e a asseguarção da capacidade de defesa do Brasil.

Conforme prevê a Concepção Estratégica Força Aérea 100, a Capacidade Nacional de Defesa (CND) está diretamente relacionada à forma de atuação dos diversos atores desse nicho, os quais são as Forças Armadas, os órgãos governamentais que se relacionam ao setor de defesa e órgãos civis que influenciam o mercado de defesa nacional. Essas instituições são subordinadas, direta ou indiretamente, ao Ministério da Defesa, a fim de alinhar as necessidades e objetivos nacionais de defesa, previstos na PND.

Já o Mapa Estratégico da FAB, previsto no PEMAER, segmenta a atuação da Força em 18 eixos estratégicos, agrupados em quatro perspectivas: sociedade, operacionalidade,

processos internos e recursos. Neste artigo focamos naqueles que possuem projetos já apresentados na última revisão do PEMAER, com vigência de 10 anos (BRASIL, 2018).

Dentre os programas estratégicos em vigor atualmente, previstos na revisão de 2018 do PEMAER, oito estão vinculados aos Meios de Força Aérea e destacam-se o KC-390 e o F-X2. Já no eixo de Tecnologias Aeroespaciais, destaca-se o projeto Link-BR2, que apresenta uma rede de satélites e radares compartilhada pelas Forças Singulares e empresas que atuam no mercado de defesa. Todos esses projetos preveem incorporação de tecnologia pela indústria brasileira.

Desta forma, ao propor e colocar em ação tecnologias que aumentam a operabilidade e área de atuação das Forças Armadas, a Força aérea fomenta o mercado de defesa brasileiro, introduzindo ferramentas de apoio à BID e consequentemente, levando o país à busca pela autonomia estratégica.

Não obstante, em alguns casos, é imprescindível a negociação de parte da autonomia estratégica nacional em parcerias também estratégicas com outras nações que já possuem tecnologias cuja produção seria impraticável para realidade do orçamento brasileiro (ZAGUE, 2022). Exemplo disso é a parceria sueco-brasileira de aquisição da Saab JAS 39 Gripen-NG, aeronave que possibilita maior capacidade de resposta às ameaças externas sob menor custo de operação (BRASIL, 2018). Neste caso, a indústria brasileira tem acesso à tecnologia do Gripen com um custo menor que o de desenvolvimento de uma tecnologia similar, mas perde autonomia estratégica ao passo que depende de outro país para obter este tipo de ferramenta.

A autonomia na produção de armamentos é alcançada quando a demanda por armas é totalmente satisfeita pela produção interna (ZAGUE, 2022). Contudo, os custos para desenvolver tecnologias que supram as necessidades são muito altos, sobretudo para países em desenvolvimento como o Brasil. Além disso, o mercado interno de defesa pode ser fortalecido com parcerias multilaterais, gerando ganhos para a própria Base Industrial de Defesa (ZAGUE, 2022).

Podemos analisar a compra do Gripen por duas perspectivas; por um lado, observa-se que a autonomia estratégica brasileira foi afetada, já que dependemos da tecnologia sueca para manter a operação aérea destas aeronaves. Por outro, há a argumentação de autores que defendem a potencialização da autonomia estratégica com essa aliança, visto que o País passou a ter acesso a uma tecnologia de difícil produção pelo mercado interno de defesa.

No caso do KC-390, a fomentação do mercado endógeno, concomitante à necessidade de substituição da antiga frota, proporcionou o desenvolvimento de uma aeronave em parceria

com as Repúblicas da Argentina, de Portugal e da Tchécua. Nesse caso, não houve compra do produto final, mas produção colaborativa entre os países, sob coordenação brasileira.

Assim, observa-se a colaboração mútua dos países e desenvolvimento conjunto da tecnologia, fruto do incentivo ao desenvolvimento tecnológico no setor e da capacidade de comportar a produção deste veículo, no caso do Gripen a produção é, inicialmente, de responsabilidade sueca, e o Brasil adquire as aeronaves e a tecnologia de operação e manutenção.

Desta forma, fica claro que o incentivo à inovação é fator essencial ao desenvolvimento da BID e da indústria aeronáutica como um todo, isto é, à medida que há tal incentivo no setor, há também investimento na BID e desenvolvimento da autonomia estratégica brasileira.

Ante o exposto, Lippert (2019) argumenta que a autonomia não é a autossuficiência ou rejeição de alianças externas, mas um meio para proteger a segurança e a defesa, promovendo valores e interesses nacionais. Observa-se, portanto, que a Indústria Brasileira de Defesa carece de fomento à inovação e muitas vezes é forçada a optar por tecnologias de outros países, em detrimento da produção nacional, por não possuir capacidade de produzir ou mesmo criar projetos no setor de defesa.

Conclui-se, portanto, que o financiamento tecnológico inovativo no Brasil necessita de revisão, dada sua importância ao mercado de defesa, ao passo que o desenvolvimento de um país é diretamente proporcional às taxas investidas neste setor (LUNA; MOREIRA; GONÇALVES, 2017) e os índices concentrados no presente artigo apontam a defasagem do Brasil em relação a outros países em matéria de financiamento da inovação, revelando uma carência de sua autonomia estratégica.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A autonomia estratégica é um importante elemento para a tomada de decisões de um país, uma vez que contribui para a independência política da nação. Ela, porém, é a junção de diversos fatores, desde a forma pela qual o investimento é executado, até os planos de desenvolvimento nacional.

No Brasil, nota-se a dependência tecnológica em diferentes setores da defesa, o que prejudica o desenvolvimento sustentável e autônomo do país. Apesar dos entraves em ter-se uma autonomia estratégica, o Ministério da Defesa tenta fortalecer a BID por meio de suas políticas públicas.

Portanto, podemos concluir que a dependência estratégica externa em materiais de defesa reduz conforme a BID moderniza-se. Por consequência, ampliamos nossa autonomia estratégica, reforçando nossa capacidade dissuasória e liberdade de decisão política (PIERRE; ZAGUE, 2017). De outra forma, também é possível inferir que os investimentos em defesa, tanto na área científica (GIESTEIRA, 2022) – de geração do conhecimento – quanto na área tecnológica – pesquisa e desenvolvimento (PIERRE; ZAGUE 2017) – faz-se necessário para atingirmos a autonomia estratégica.

Todavia, segundo o último demonstrativo publicado pela Embraer, a empresa obteve uma receita líquida de aproximadamente R\$ 20 bilhões (EMBRAER, 2022), ao passo que o governo brasileiro destinou apenas R\$ 2,1 bilhões em investimentos no setor aeroespacial em seus diferentes segmentos. Isso denota o reduzido poder de impacto que o financiamento público pode ter sobre uma empresa da envergadura da Embraer e em seus outros segmentos.

Embora os órgãos de Ciência e Tecnologia Aeroespacial tenham elevada capacidade em determinadas áreas, a P&D em Defesa poderia ser melhor aproveitada se outros institutos, civis ou militares, contribuíssem para o desenvolvimento tecnológico da Defesa Nacional, conforme visto nos exemplos dos Estados Unidos e China. Com isso, a combinação de várias atividades e centros localizados em pontos diferentes nos chamados “laboratórios nacionais” é uma realidade da infraestrutura dos dois países que mais investem em defesa no mundo.

É responsabilidade do governo brasileiro considerar em seus documentos de defesa o controle do acesso aos produtos nacionais de defesa. Todavia, as empresas também se beneficiam do resultado do processo inovativo, fazendo seus relacionamentos conforme os incentivos que recebem e, conforme citado anteriormente, o capital proveniente do mercado internacional é maior que o do mercado interno (GIESTEIRA, 2022).

Apesar dos esforços para destinação de investimentos, o Brasil gasta a maior parte de seu capital destinado ao MD em pagamento de pessoal, configurando 78,2% do total. Tal fato demonstra a necessidade de reestruturação do planejamento, de modo que a porcentagem da receita que será efetivamente aplicada nos projetos de defesa possa ser mais expressiva.

REFERÊNCIAS

AMARANTE, José Carlos A. do. **A base industrial de defesa brasileira**. Rio de Janeiro: IPEA, 2012.

AMBROS, Christiano Cruz. **Base Industrial de Defesa e arranjos institucionais: África do Sul, Austrália e Brasil em perspectiva comparada.** Programa de Pós-Graduação em Ciência Política (Tese de Doutorado) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, 2017.

BARRETO, Lane. **Ministro da Defesa recebe prêmio por fomentar a indústria de defesa brasileira.** Brasília, DF. 2021. Disponível em: <https://www.gov.br/defesa/pt-br/centrais-deconteudo/noticias/ministro-da-defesa-recebe-premio-por-fomentar-a-industria-de-defesabrasileira>. Acesso em: 14/04/2023.

BOBBIO, Norberto; MATTEUCCI, Nicola; PASQUINO Gianfranco. **Dicionário de Política.** Brasília: Editora UNB, 1998.

BRASIL. Controladoria-Geral da União. **Portal da Transparência.** Brasília. 2023. Orçamento da Despesa Pública. Investimentos. Disponível em: <https://portaldatransparencia.gov.br/orcamento/despesas?paginacaoSimples=true&tamanhoPagina=&offset=&direcaoOrdenacao=asc&de=2018&ate=2022&orgaos=OR52111&grupo=4&colunasSelecionadas=ano%2CorgaoSuperior%2CorgaoVinculado%2Cfuncao%2CsubFuncao%2Cprograma%2Cacao%2CcategoriaEconomica%2CgrupoDespesa%2CelementoDespesa%2CorcamentoInicial%2CorcamentoAtualizado%2CorcamentoRealizado%2CvalorEmpenhado%2CpercentualRealizado&ordenarPor=ano&direcao=desc>. Acesso em: 15/04/2023.

BRASIL. Controladoria-Geral da União. **Portal da Transparência.** Brasília. 2023 Orçamento da Despesa Pública. Pessoal e Encargos sociais. Disponível em: <https://portaldatransparencia.gov.br/orcamento/despesas?paginacaoSimples=true&tamanhoPagina=&offset=&direcaoOrdenacao=asc&de=2018&ate=2022&orgaos=OR52111&grupo=1&colunasSelecionadas=ano%2CorgaoSuperior%2CorgaoVinculado%2Cfuncao%2CsubFuncao%2Cprograma%2Cacao%2CcategoriaEconomica%2CgrupoDespesa%2CelementoDespesa%2CorcamentoInicial%2CorcamentoAtualizado%2CorcamentoRealizado%2CvalorEmpenhado%2CpercentualRealizado&ordenarPor=ano&direcao=desc>. Acesso em: 18/04/2023

BRASIL. **Decreto nº 11.169, de 10 de agosto de 2022.** Institui a Política da Base Industrial de Defesa - PNBID. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília-DF, p. 2, 11 ago 2022.

BRASIL. Ministério da Defesa. Comando da Aeronáutica. Estado-Maior da Aeronáutica. **Concepção Estratégica Força Aérea 100** (2018): DCA 11-45. Brasília. 2018.

BRASIL. Ministério da Defesa. Comando da Aeronáutica. Estado-Maior da Aeronáutica. **Portaria nº 2.102/GC3, de 18 de dezembro de 2018**. Aprova a reedição do Plano Estratégico Militar da Aeronáutica. Boletim do Comando da Aeronáutica, Brasília, n. 222, 20 dez. 2018.

BRASIL. Ministério da Defesa. **Estratégia Nacional de Defesa**. Brasília. 2020.

BRASIL. Ministério da Defesa. **Livro Branco de Defesa Nacional**. Brasília. 2012.

BRASIL. Ministério da Defesa. **Política Nacional de Defesa**. Brasília. 2020.

DAMASCENO, Marcelo Kanitz. **Governo Federal seleciona novos caças para a FAB**.

Brasília, DF. 2013. Disponível em: <https://www.fab.mil.br/noticias/mostra/17469/NOTA%20OFICIAL%20-%20Governo%20Federal%20seleciona%20novos%20ca%C3%A7as%20para%20a%20FAB>. Acesso em: 22/04/2023.

DE MARTINI, Fernando **Inovação brasileira: o trem de pouso do KC-390**. 2016, Disponível em: <https://www.aereo.jor.br/2016/05/27/inovacao-a-brasileira-o-trem-de-pousodo-kc-390/>, Acesso em: 17/04/2023.

DE MELO, Luiz Martins. Financiamento à Inovação no Brasil: análise da aplicação dos recursos do Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (FNDCT) e da Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP) de 1967 a 2006. **Revista Brasileira de Inovação**, v. 8, n. 1, p. 87-120, 2009. Disponível em: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/rbi/article/view/8648976/15523>. Acesso em: 14/04/2023.

EMBRAER. **Central de Resultados**. Disponível em: <https://ri.embraer.com.br/informacoesfinanceiras/central-de-resultados/>. Acesso em: 24/04/2023.

FERREIRA, Marcos José Barbieri. **Mapeamento da Base Industrial de Defesa**. Brasília: IPEA. p. 399-508, 2016.

GIESTEIRA, Luís Felipe; CALIARI, Thiago; LEÃO, Rafael. Sistema Setorial de Inovação (SSI) e Base Industrial de Defesa (BID): em busca de uma aproximação teórica e estratégias de mensuração. **VI Encontro Nacional de Economia Industrial e Inovação**, Salvador-BA, p.1549-1571. 2022. Disponível em: <https://defesa.uff.br/wpcontent/uploads/sites/342/2022/06/Giesteira-et-al-2022-Sistema-Setorial-de-Inovacao-SSI-eBase-Industrial-de-Defesa-BID.pdf>. Acesso em: 19/04/2023.

GOMES, Sérgio B. Varella. A indústria aeronáutica no Brasil: evolução recente e perspectivas. Brasília: Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior, 2012. **BNDES 60 anos: perspectivas setoriais**, Rio de Janeiro, ed. 1, v. 1, p. 139-184. Disponível em: <http://web.bndes.gov.br/bib/jspui/handle/1408/933>. Acesso em: 09/04/2023.

LIPPERT, Barbara; ONDARZA, Nicolai von; PERTHES, Volker. *European Strategic Autonomy: actors, issues, conflicts of interests. Research paper*. Berlim, Alemanha, 2019. Disponível em: https://www.swpberlin.org/publications/products/research_papers/2019RP04_lpt_orz_prt_web.pdf. Acesso em: 15/04/2023.

LIZ, Wanessa. **Embraer e FAB celebram recebimento da Certificação Final para a aeronave KC-390**. Brasília, DF. 2023. Disponível em: <https://www.fab.mil.br/noticias/mostra/40605/CERTIFICA%C3%87%C3%83O%20-%20Embraer%20e%20FAB%20celebram%20recebimento%20da%20Certifica%C3%A7%C3%A3o%20Final%20para%20a%20aeronave%20KC-390>. Acesso em: 23/04/2023

LUNA, Francisco; MOREIRA, Sérvulo; GONÇALVES, Ada. Financiamento à Inovação.

IPEA, 2008. **Políticas de Incentivo à Inovação Tecnológica no Brasil**. cap. 5, p. 229-265. Brasília, DF, 2008.

MANHÃES, Cristiano; PINTO, Guilherme; VIEIRA, Jonas de P.; LOPES, Raphael; DAVANÇO, Gabriel; GUIMARÃES, Vinícius. **A necessidade de melhor empregabilidade**

das Aeronaves Remotamente Pilotadas (ARPs) na Revolução dos Assuntos Militares (RAM) Pós-Clausewitziana no Brasil. Disponível em: https://www.gov.br/defesa/ptbr/arquivos/ensino_e_pesquisa/defesa_academia/cadn/artigos/xvi_cadn/a_necessidade_da_melhora_employabilidade_das_aeronaves_remotamente_pilotadas_arps_na_revoluao.pdf. Acesso em: 19/04/2023.

MELO, Luiz Martins de. O financiamento das empresas inovadoras: alternativas para discussão. Universidade Federal do Paraná. **Economia & Tecnologia**, Maringá-PR, ano. 06, v. 20, p. 139-148, jan-mar, 2010. Disponível em: <http://www.economiaetecnologia.ufpr.br/revista/20%20Capa/Luiz%20Martins%20de%20Melo.pdf>. Acesso em 22/04/2023.

MONTINI, Felipe; ROBINSON, Andrey; CORONEL, Daniel; FEISTEL, Paulo. A indústria aeronáutica brasileira: desenvolvimento e competitividade internacional. **Revista de Desenvolvimento Econômico – RDE – Ano XXI**, Salvador-BA, v. 1, n. 42, p. 369-392, abr 2019. Disponível em: <https://revistas.unifacs.br/index.php/rde/issue/view/308>. Acesso em: 19/04/2023.

MORALEZ, João Paulo . **A visão estratégica da Força Aérea Brasileira**. Tecnologia e defesa, 2020. Disponível em: <https://tecnodefesa.com.br/a-visao-estrategica-da-forca-aereabrasileira/>. Acesso em: 12/04/2023.

MOWERY, David C.. *Defense-related R&D as a model for “Grand Challenges” technology policies*. Editorial board. v.41, Issue.10, dez, 2012 .

PIERRE, Héctor Luis Saint; ZAGUE, José Augusto. A indústria de defesa e a autonomia estratégica: a posição do Brasil e a cooperação em defesa na América do Sul. **Revista da Escola de Guerra Naval**, Rio de Janeiro, RJ, v.23, n.2, p.297-327, maio/ago. 2017. Disponível em: <https://www.revistadaegn.com.br/index.php/revistadaegn/article/view/559>. Acesso em: 10/04/2023.

ROCHA, Flávia. **FAB e Embraer firmam cooperação com foco em desenvolver aeronaves não tripuladas**. Brasília, DF. 2021. Disponível em:

<https://www.fab.mil.br/noticias/mostra/37218/INSTITUCIONAL%20-%20FAB%20e%20Embraer%20firmam%20coopera%C3%A7%C3%A3o%20com%20foco%20em%20desenvolver%20aeronaves%20n%C3%A3o%20tripuladas>. Acesso em: 14/04/2023.

ROCHA, Flávia. **Simpósio na FAB reúne envolvidos nos projetos KC-390 e FX-2.**

Brasília, DF. 2021. Disponível em: <https://www.fab.mil.br/noticias/mostra/38013/EVENTO%20-%20Simp%C3%B3sio%20na%20FAB%20re%C3%BAne%20envolvidos%20nos%20projetos%20KC-390%20e%20FX-2>. Acesso em: 20/04/2023.

SQUEFF, F. DE H. S. **Sistema Setorial de Inovação em Defesa: Análise do caso do Brasil.**

In: NEGRI, F. DE; SQUEFF, F. DE H. S. (Org.). *Sistemas Setoriais de Inovação e Infraestrutura de Pesquisa no Brasil*. 1. ed. Brasília: Finep / CNPq / IPEA, 2016. v. 1. p. 63– 114. Disponível em: https://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/3554/1/Radar_n37_sistema.pdf. Acesso em: 14/04/2023

WYLIE, R. C. *Why innovation outcomes differ among defence innovation systems: a comparative study of radar innovation in Sweden and Australia (PhD Thesis)*. Canberra: University of New South Wales, 2014.

ZAGUE, José Augusto. **Autonomia estratégica e colaboração internacional na produção de armamentos: a perspectiva brasileira.** Niterói, RJ. Disponível em: https://www.enabed2022.abedef.org/resources/anais/19/enabed2022/1659025041_ARQUIVO_83a6c0098c0a9ea121c41fc00595f4ac.pdf. Acesso em: 22/04/2023.

AS DINÂMICAS DE SEGURANÇA NO ENTORNO ESTRATÉGICO BRASILEIRO: A REGIÃO DAS GUIANAS

Claudiane Pinheiro Araújo⁸

Francisco Sena Barbosa de Almeida⁹

Jamile Greice Silva Brito³

Maisa Almada Ribeiro¹⁰

Vitória Weida Gomes Leonel¹¹

Paulo Gustavo Pellegrino Correa⁶

RESUMO

O presente artigo tem como objetivo apresentar e discutir as dinâmicas de segurança do entorno estratégico brasileiro denominado “Região das Guianas”, com foco principal nos processos que repelem o aprofundamento tanto da integração regional quanto da agenda de defesa e segurança no Brasil. A Região das Guianas, situada em plena Amazônia Internacional, no extremo norte da América do Sul, é composta pelo arco que inicia no estado brasileiro do Amapá, passa pela Guiana Francesa (França), Suriname, Guyana, parte da Venezuela e finaliza no Estado de Roraima. A Região é um entreposto entre o subcontinente sul-americano e o Caribe. Nesse sentido, apresenta uma constelação de segurança de grande dinamismo em diversos setores de análise. A partir da estrutura analítica da Escola de Copenhague, serão analisados cinco setores no campo da defesa e segurança, quais sejam: político, militar, econômico, ambiental e societal. Nossa análise, construída por meio de revisão bibliográfica e análise documental, demonstrou que algumas questões persistem no campo da politização e securitização desse entorno

⁸ Mestranda no Programa de Pós- Graduação em Estudos de Fronteiras (PPGEF) da Universidade Federal do Amapá (UNIFAP).

⁹ Graduando do curso de Relações Internacionais da Universidade Federal do Amapá (UNIFAP).

³ Graduanda do curso de Relações Internacionais da Universidade Federal do Amapá (UNIFAP).

¹⁰ Graduanda do curso de Relações Internacionais da Universidade Federal do Amapá (UNIFAP).

¹¹ Graduanda do curso de Relações Internacionais da Universidade Federal do Amapá (UNIFAP). ⁶

Professor do curso de Relações Internacionais, Professor do Programa de Pós-Graduação em Estudos de Fronteiras (PPGEF) da Universidade Federal do Amapá (UNIFAP) - Orientador.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.8432564>

estratégico. São elas: litígios fronteiriços, migração, garimpo ilegal e questões ligadas ao meio ambiente. Como por se tratar de áreas sensíveis da segurança, esses temas demonstram potencial de escalonamento e são fatores barreiras de uma maior integração regional.

Palavras-Chave: região das Guianas; Amazônia; litígios fronteiriços; garimpo; meio ambiente.

1. INTRODUÇÃO

O texto a seguir apresentará e discutirá uma região pouco presente na agenda acadêmica e nas próprias políticas públicas do Brasil sobre defesa e segurança em seu entorno estratégico: a Região das Guianas.

Localizada no extremo norte da América do Sul e totalmente inserida na chamada Amazônia Transnacional, a Região das Guianas é composta por dois estados brasileiros (Amapá e Roraima), Coletividade Ultramarina da França (Guiana Francesa), Suriname, Guyana e parte da Venezuela. Também conhecida como “Amazônia Caribenha”, a região está encostada no Caribe; uma proximidade que a caracteriza em questões culturais, nas dinâmicas comerciais e de segurança regional.

As variáveis de uma região tão diversa culturalmente, fronteira com outra região e inserida na maior floresta tropical do mundo trazem um desafio na análise das dinâmicas de sua segurança. Dessa forma, o arcabouço teórico apresentado pela chamada Escola de Copenhague nos apresenta uma estrutura sólida de análise nos diferentes setores que podem compor uma constelação de segurança. São cinco os setores de segurança analisados através da estrutura teórica escolhida. São eles: político, militar, econômico, ambiental e societal.

Iniciaremos nosso trabalho apresentando a “Região das Guianas” como uma sub-região do entorno estratégico brasileiro. A Região em foco apresenta peculiaridades geográficas e históricas diferenciadas do restante da América do Sul e, conseqüentemente, uma dinâmica de segurança peculiar.

Em seguida, apontaremos quatro campos de maior sensibilidade de securitização. São eles:

1. Litígios fronteiriços, herdados dos processos de descolonização. Alguns “adormecidos” e outros com certa latência na possibilidade de conflitos;
2. Fluxos migratórios regionais, que exercem pressões sociais e por vezes são politizados em algumas sociedades da Região;

3. Garimpo ilegal de ouro, dominado por brasileiros. A atividade (na sua grande parte ilegal) está associada a outras ações ilícitas como tráfico de drogas e de armas, desmatamento e pressão sobre comunidades indígenas;
4. Questões ligadas ao meio ambiente, associada a outras atividades como o garimpo ilegal. A temática ambiental exerce força na agenda de segurança e defesa dos Estados e a busca por soluções conjuntas é um desafio para esse entorno geográfico.

Finalmente, concluiremos com um esboço do que representa a sub-região para o entorno geográfico brasileiro no campo de defesa e segurança. Apontamos que a ausência de um olhar acadêmico mais intenso e de políticas públicas para a Região comprometem possibilidades de uma maior integração regional e uma construção de uma agenda mais propositiva para a segurança e defesa do entorno brasileiro.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

Desde o fim da Guerra Fria, no início da década de 1990, a segurança internacional passou a ter uma abordagem mais intensa por outras teorias que não o Realismo e o Liberalismo. A realidade do mundo após o fim da bipolarização levantou questões sobre os elementos básicos da agenda dos estudos estratégicos e dos institutos de paz. O fim da rivalidade entre as duas superpotências e o enfraquecimento da possibilidade de um confronto nuclear trouxe fortalecimento a dois elementos nos estudos de segurança: maior intensidade da dinâmica regional na constelação global de segurança no sistema internacional e um declínio das preocupações militares de segurança, ao mesmo tempo em que abriu espaço para o estabelecimento de uma agenda mais ampla nas análises. Nesse contexto, o olhar construtivista sobre a segurança internacional se fortaleceu. Uma linha teórica que vai adotar uma posição mais ampla de análise é a Escola de Copenhague.

A Escola de Copenhague se estabeleceu como um dos quadros teóricos analíticos utilizados com mais frequência diante da hegemonia das escolas realista e liberal. Entre a vasta produção dos autores que a compõem, destacamos três obras fundamentais. São elas: BUZAN, B. et al. *Security: a new framework for analysis*; BUZAN, B.; Hansen, L. *The evolution of International Security Studies* e BUZAN, B.; WAEVER, O. *Regions and powers: The Structure of International Security*.

De acordo com Buzan (1998), a segurança é um ato de fala e, ao dizer “segurança”, um representante do Estado declara uma condição de emergência, reivindicando assim o direito de usar todos os meios necessários para bloquear um desenvolvimento ameaçador (BUZAN et al., 1998: 21). Uma ameaça torna-se objetiva quando essa é aceita por atores políticos significativos.

A perspectiva teórica adotada é a “Escola de Copenhague”, a qual está alicerçada sobre três pilares analíticos: os conceitos de securitização e dessecuritização; a abordagem multissetorial de segurança; o conceito de complexos regionais de segurança – em nosso caso, subcomplexo de segurança.

Deste tripé analítico, nos será importante os conceitos existentes na análise multissetorial. A abordagem da chamada agenda abrangente divide a análise de segurança em cinco setores: militar, político, econômico, social e ambiental.

Em relação ao setor militar, para Buzan (1998, p. 49-70), o objeto referência da segurança é normalmente o Estado, o que significa alta institucionalização. Em relação ao setor político, segurança política diz respeito à estabilidade organizacional da ordem social e seu centro diz respeito às ameaças à soberania dos Estados. No que se refere ao setor econômico, o objeto referência de análise é mais difícil de identificar, uma vez que existe certa expectativa de que na economia de mercado empresas desapareçam e outras se constituam como parte da dinâmica do mercado. No setor societal¹², objeto de referência analítico é uma identidade coletiva, uma autoconcepção de comunidades e indivíduos que podem funcionar independentemente do Estado e que se sentem ameaçados de alguma forma como comunidades. Quanto ao setor ambiental, muitas vezes militarizado, ele apresenta uma forte agenda científica e política. A agenda científica sustenta as ações securizantes e a agenda política atua em três pontos: na consciência pública e estatal sobre a agenda científica, determinando seu reconhecimento pelos políticos, seus eleitores e a mídia; na aceitação da responsabilidade política em lidar com essas questões; na administração política das questões que surgem sobre cooperação internacional de problemas e institucionalização, criação de regimes, ações unilaterais, custos e benefícios, dilemas dos caronas (*free-riders*) e o cumprimento do que é estabelecido.

¹² Por *societal*, não se entende o mesmo que *social*, pois segurança social diz respeito a indivíduos e é amplamente ligada às questões econômicas e não identitárias.

Neste trabalho, uma análise guiada diante dos cinco setores de análise da Escola de Copenhague é a referência metodológica mais importante. As temáticas encontradas nesse entorno estratégico brasileiro podem ser observadas de forma mais abrangente.

3. A REGIÃO DAS GUIANAS

A América do Sul subdivide-se em três regiões: Cordilheira dos Andes, Bacia do Prata e Bacia Amazônica; sendo a Amazônia Transnacional a de maior destaque, tanto pelo discurso da internacionalização da Amazônia quanto pelo potencial de desenvolvimento da região, que é composta por nove dos treze países que fazem parte do subcontinente. (CORRÊA, 2014; CORRÊA e SUPERTI, 2016)

A região tem uma dinâmica de integração pouco desenvolvida, seja pela ausência e/ou condições precárias de interligação entre os países; o que resulta em recursos naturais estratégicos (petróleo, bauxita, ouro, madeira, reservas de água doce e desenvolvimento de hidrelétricas) pouco explorados — realidade que se busca mudar a partir dos projetos da Iniciativa para a Integração da Infraestrutura Regional da América do Sul (IIRSA) —, seja pelos conflitos territoriais ainda latentes; ou mesmo pela securitização da vulnerabilidade da região a ilegalidades (garimpos, tráfico de armas e drogas ilícitas, etc).

A Amazônia Transnacional ocupa cerca de 50% do subcontinente da América do Sul. Essa dimensão territorial tem dinâmicas diferenciadas em relação a processos de integração e segurança. Já a Região das Guianas está localizada ao extremo norte da América do Sul, em proximidade com o Caribe, e faz parte da Amazônia Transnacional, constituída por cinco entre os nove países amazônicos: a totalidade da Coletividade Territorial Única da Guiana Francesa (França), República Federativa da Guiana, Suriname e partes da Venezuela (estados de Amazonas e Bolívar e parte de Delta Amacuro) e do Brasil (Estados do Amapá e Roraima, partes do Pará e do Amazonas). (Ver Mapa 1).

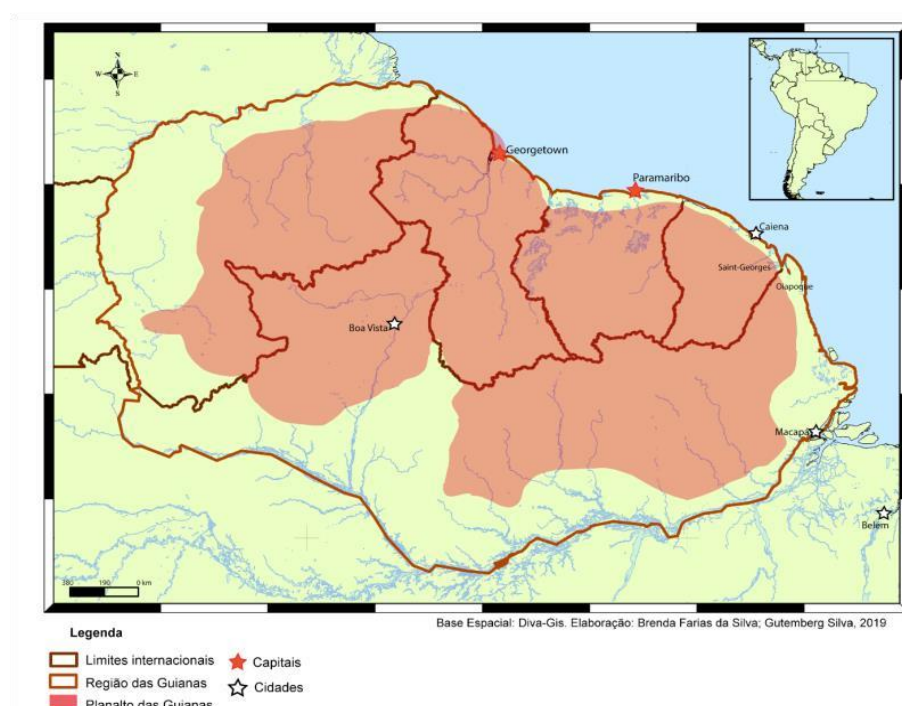
A Região das Guianas apresenta potencial estratégico devido à sua posição geográfica e a grandes reservas de recursos naturais, ao mesmo tempo em que se constitui como uma região periférica, pouco desenvolvida e com grandes desafios sociais (emprego, renda, saúde, educação, segurança).

A região detém cerca de 1,7 milhões de km² de extensão territorial e um contingente populacional de aproximadamente 10 milhões de habitantes (concentrados nas capitais ou principais cidades da faixa litorânea). Caracteriza-se por uma identidade amazônica-caribenha, com uma grande costa atlântica e rios de importância geopolítica, um complexo de montanhas

e florestas tropicais, rica biodiversidade e capital natural de alto valor estratégico, além de populações tradicionais (indígenas, quilombolas e ribeirinhas) (SILVA, 2022).

Ao longo dos séculos, a Região passou por vários processos de ocupação, dos povos originários (indígenas) aos colonizadores (Inglaterra, Países Baixos e França), e litígios na delimitação de suas fronteiras; o que resultou numa região complexa, com características amazônicas, e cultural e politicamente envolvida com Caribe e Europa, bastante distinta da maioria dos países luso-hispânicos da América do Sul. (CRAVO, GRANGER, 2022)

Mapa 1 - Região das Guianas



Fonte: DA SILVA, 2019

A região das Guianas, por ser parte da Amazônia Transnacional, atrai a atenção de países interessados em explorar suas riquezas naturais, sociais e culturais. Apesar de os países da região lidarem com uma grande vulnerabilidade social e ambiental, possui potencialidades para o desenvolvimento e integração com a América do Sul, Caribe e União Europeia (esta através da Guiana Francesa).

A Coletividade Territorial Única da Guiana Francesa foi um Departamento Ultramarino Francês até 2015, quando ganhou o status de coletividade territorial única. Pertence à França e representa a União Europeia em território sul-americano. Localizada na costa nordeste da América do Sul, é banhada pelo Oceano Atlântico e faz fronteira com o Suriname (a oeste) e com o Brasil (por meio do Estado do Amapá), ao sul. Possui uma área de

aproximadamente 86.504 km² e uma baixa densidade populacional de 239.648 habitantes (2012)¹³.

Apesar de estar próxima de um território caribenho, é parte integrante da União Europeia, mantendo ainda uma espécie de colonização com a França (ROCHA e ALBUQUERQUE, 2016), visto que o governo central fica localizado em Paris, capital francesa. Por esse motivo, possui uma forte dependência econômica e política com Paris, e uma limitada autonomia na relação com os países vizinhos. Essa relação gera consequências que dificultam sua integração com os países da região e da América do Sul, resultando em isolamento e exclusão de acordos de integração. Nesse cenário, as interações com os países vizinhos são alicerçadas em temas securitizados, como a imigração ilegal, o garimpo ilegal e o tráfico de drogas ilícitas.

A Guiana Francesa compartilha cerca de 600 km de fronteira com o Brasil, por meio do Estado do Amapá, sendo a maior fronteira da França. Essa coletividade territorial única e o Estado do Amapá possuem características semelhantes: são regiões pouco desenvolvidas, com forte dependência econômico-financeira dos governos centrais, e apresentam grande parte de seus territórios em áreas de preservação ambiental. Esta riqueza natural coloca ambos em posição estratégica em relação aos interesses do capital internacional, além de que a localização geográfica de ambos tem grande potencial para facilitar o escoamento de produtos e matérias-primas para a Europa através do Caribe (ainda mais após a construção da ponte internacional sobre o Rio Oiapoque, que visa conectar o Brasil, a Guiana Francesa, o Suriname e o Caribe, estabelecendo uma rota Pan-Amazônica).

Já a República Federativa da Guiana (Guyana) é banhada pelo oceano Atlântico ao norte. Faz fronteira com o Suriname, a leste, e com a Venezuela, a oeste. Possui área territorial de aproximadamente 214.969 km² e 804.567 habitantes (Banco Mundial, 2021)⁹, com a maior concentração populacional na faixa litorânea. Foi um dos últimos países da América Latina a se tornar independente, sendo o terceiro menor país da América do Sul e o terceiro mais pobre da América Latina e do Caribe, além de ser o país com o maior índice de cobertura florestal (CORRÊA, 2014). Sua economia tem base na agropecuária, com cultivo de cana de açúcar e arroz, e extrativismo, com a exploração da bauxita, ouro e diamante (ROCHA, ALBUQUERQUE, 2016).

A falta de estrutura e interligação com os países vizinhos dificulta e limita o desenvolvimento da região. Porém, segundo projeções do Banco Mundial, os grandes projetos

¹³ Disponível em: <https://sites.usp.br/portalatinoamericano/espanol-guayana-francesa>

de infraestrutura na mineração e agricultura e as relações comerciais da Guiana com a Venezuela podem levar o país a um crescimento econômico nos próximos anos (CORRÊA,

2014). Nos últimos anos, o “boom” do petróleo tornou a Guiana o país com o maior crescimento do PIB, cerca de 30%, o que pode transformar a realidade do país e sua influência na região¹⁴.

Desde 2009, com a inauguração da ponte sobre o Rio Takatu, as relações comerciais entre Brasil e a Guiana cresceram, assim como os acordos de integração e cooperação para pavimentação de estradas e estudos para construção de hidrelétricas¹⁵.

O Suriname é banhado ao norte pelo oceano Atlântico, faz fronteira a oeste com a Guiana, a leste com a Guiana Francesa e ao sul com o Brasil. Possui 163.820 mil km² de área territorial e cerca de 612.985 habitantes (Banco Mundial, 2021)¹² concentrados na região litorânea. Tornou-se independente apenas em 1975, sendo um dos países independentes mais jovens da América do Sul, assim como a Guyana (CORRÊA, 2014).

Como característica comum dos países da região, também possui pouca conexão com os países vizinhos. As existentes são precárias, ainda fluviais, com travessia por balsas. Com o Brasil, não há ligação terrestre, porém, a partir da incorporação do Suriname à IIRSA, objetivase a construção e melhorias das vias de acesso aos países vizinhos e a ampliação da exploração dos recursos naturais, visto que o país tem reservas de minérios ainda pouco exploradas, e que são cobiçadas por empresas brasileiras e chinesas, as quais dependem de estrutura logística para escoamento das matérias-primas (CORRÊA, 2014).

Sua economia tem base similar à da Guiana, sendo o setor de serviços o mais representativo na composição do PIB, seguido do setor de minerais e energéticos, e, embora pequena, a agricultura e a manufatura ainda se constituem como setores importantes. Possui altos índices de pobreza e desigualdade; o que gera um processo de migração de surinameses para os países vizinhos, em especial para a Guiana Francesa, assim como a dispersão de profissionais qualificados para a antiga metrópole holandesa (JUBITHANA-FERNAND, 2009 apud CORRÊA, 2014).

No caso da Venezuela, de acordo com Corrêa (2014), com exceção do litígio pelo Essequibo, as questões de segurança do país estão concentradas na relação com a Colômbia e

¹⁴ Associação dos Engenheiros da Petrobrás – AEPET, 2023, <https://www.aepet.org.br/w3/>

¹⁵ Mônica Rodrigues, 2015 in <https://sites.usp.br/portalatinoamericano/guiana>

¹²

com o Equador, não refletindo tanto na Região das Guianas. Porém, a interação transfronteiriça da Venezuela com os demais países foi alterada em razão da situação econômica, política e social do país, em especial com o Brasil, pois, através das fronteiras entre as cidades de Pacaraima (Roraima/Brasil) e Santa Elena de Uairém (Bolívar/Venezuela), venezuelanos tentam a entrada legalizada no país. Em vista disso, considera-se que a vulnerabilidade dos venezuelanos pode acarretar num aumento da imigração para os garimpos da Região das Guianas (FARIAS DA SILVA, 2019).

O fato de a região das guianas apresentar muitas reservas de ouro e diamantes atrai a presença de garimpos (legais e ilegais); o que gera uma grande imigração de brasileiros para Guiana Francesa, Guyana e Suriname. De certa forma, a região torna-se vulnerável a ilegalidades desde o tráfico de drogas ilícitas, de armas e de pessoas (FARIAS DA SILVA, 2019).

A presença significativa de brasileiros na região está relacionada às precárias condições econômicas e sociais do país, principalmente nas regiões norte e nordeste. O Brasil localiza-se a leste da América do Sul, banhado pelo oceano Atlântico. Tem cerca de 214,3 milhões habitantes (Banco Mundial, 2021)¹³ e 8.515.770 km² de área territorial; sendo o mais populoso e maior país da América do Sul, além de possuir cerca de 67,9% do território da Amazônia Transnacional. Por isso, cumpre o papel de protagonista na dinâmica de integração e segurança da América do Sul e, principalmente, na Amazônia Transnacional.

Entretanto, os estados que compõem as fronteiras brasileiras na região das guianas não refletem essa dimensão do país. O Estado do Amapá, por exemplo, é isolado territorialmente do restante do país, tem baixa expressividade econômica, constituindo-se numa periferia nacional, o que contrasta com sua posição estratégica próxima ao Caribe e sua relação com o território francês (Guiana Francesa) pouco explorada, mesmo após a construção da ponte binacional (SILVA, 2022).

Observa-se, portanto, que a região da guianas compreende múltiplas dinâmicas de interações transfronteiriças com temas securitizados (litígios fronteiriços, garimpo ilegal, migração, questões ambientais) que se tornam entraves para a integração dos países que a constituem.

4. LITÍGIOS FRONTEIRIÇOS

Nesta seção, serão apresentados três litígios persistentes na Região das Guianas: Venezuela versus República Cooperativa da Guiana (Guyana), Suriname versus Guyana e Suriname versus Guiana Francesa.

No tradicional viés jurídico-político, as fronteiras constituem a representação dos limites entre dois Estados. Estabelecem a extensão territorial do país, de forma a assegurar coesão e unidade à sua base física (VARGAS, p. 35, 2017). Assim, uma vez definida uma fronteira, evita-se que forças estrangeiras exerçam soberania dentro do espaço nacional (VARGAS, 2017, p. 35). Nesse contexto, com base em perspectivas embasadas em uma visão militarista e estadocêntrica, o estabelecimento fronteiriço tem como objetivo nuclear a providência de segurança nacional. Na América Latina, segundo Vargas (2017), os países vizinhos constituem-se como ameaças potenciais que modelam as dinâmicas de defesa nacional de cada Estado. Tais cenários, entretanto, graças a esforços diplomáticos e outros desdobramentos não-militares, raramente geram guerras em grande escala (CORRÊA e KIRTON, p. 10, 2022).

Mapa 2 - Os três litígios fronteiriços na Região das Guianas



Fonte: HOYLE, 2001

Todavia, Domínguez (2003, p. 18) afirma que, na América Latina e no Caribe, foram as disputas fronteiriças os motivos principais das mais alarmantes situações de conflito registradas no último terço do século XX. Especificamente em relação ao subcontinente sul-americano, os litígios fronteiriços estendem-se desde os anos 1800. É consequência disso, portanto, a limitação de relações frutíferas e harmoniosas, principalmente no que tange a processos de integração regional (CORRÊA e KIRTON, 2022). Como poderá ser constatado nos tópicos a seguir, no caso das disputas territoriais na região das Guianas, a ausência de consenso quanto às fronteiras estimula ações capazes de ferir a soberania estatal.

5. VENEZUELA X REPÚBLICA COOPERATIVA DA GUIANA

Iniciado em 1831, o processo de colonização da Guiana Inglesa pela Inglaterra impôs-se como empecilho instantâneo aos venezuelanos. Após a apropriação do território guianense, por meio de emprego de força militar e trâmites legais, os colonos ingleses dispuseram-se a ocupar vastas porções de terra entre a colônia e a vizinha Venezuela (ARAUJO, 2017). Desde então, portanto, autoridades venezuelanas empenharam-se em demandar soluções ao litígio. Como expoente da mobilização, surge o Laudo de Paris de outubro de 1899, resultado de um tribunal de arbitragem mediado por Rússia, Estados Unidos e Inglaterra. De acordo com o referido documento, a fronteira entre os dois territórios ficaria definida com base na linha Schomburgk¹⁶. Aos venezuelanos foi concedido controle total sobre a área de desbocamento do rio Orinoco, enquanto à grande metrópole foi cedida a maior parte territorial em litígio¹⁷ (ARAUJO, 2017)

A região do Essequibo ¹⁸(159.500 km²) constitui dois terços do território da República Cooperativa da Guiana (214.969 km²). Na década de 1940, houve a detecção de petróleo, ferro e manganês em sua parte oeste; o que, somado ao pragmatismo em aproveitar-se do momento de busca guianense por independência, intensificou o interesse venezuelano em contestar o acordado em 1899 (HARRIS e SANTOS, 2015). Por conseguinte, em 1962, o presidente venezuelano Rómulo Betancourt classificou como equivocado e juridicamente infundado o laudo arbitral mencionado; ao qual, três anos depois, foi atribuída nulidade¹⁹. Desde então, a

¹⁶ Estabelecida pelo explorador germânico Robert Hermann Schomburgk durante expedição em 1831, definiu fronteiras diferentes daquelas traçadas por colonos ingleses e espanhóis na década de 1820. Vale ressaltar que, em 1840, a própria linha Schomburgk sofreu significativa alteração. Os britânicos anexaram cerca de 141.000km² do território venezuelano à então Guiana Inglesa. No ano de 1887, a linha foi modificada novamente (ARAUJO, 2017).

¹⁷ A área apossada pela Grã-Bretanha, com grande volume florestal, não era de grande relevância para a Venezuela. Naquela conjuntura, em vista do Laudo de Paris, pode-se afirmar que os venezuelanos conquistaram o que tanto almejavam (HARRIS e SANTOS, p. 17, 2015).

¹⁸ Nela, há abundância de recursos naturais como hidro-carbonos, metais preciosos, ouro, diamante e madeira.

¹⁹ O argumento que sustentava a defesa venezuelana de que o Laudo de Paris deveria ser invalidado era sustentado por um memorando póstumo (1949) de Severo Mallet-Prevost, advogado júnior representante da Venezuela nas

“Guiana Essequiba” passou a ser considerada como Zona de Reclamação da Venezuela (ARAUJO, 2017).

Em momentos anteriores e posteriores à independência da colônia britânica, registraram-se diversas violações à integridade territorial e à soberania guianense por parte da Venezuela. Em outubro de 1966, tropas venezuelanas tomaram a ilha de Ankoko e, dois anos após a referida ocupação, foi elaborado decreto que visava ao anexo de águas entre o rio Waini e o desbocamento do rio Essequibo às águas da Venezuela (JOSEPH, 1998). Já em 1969, representantes políticos do país expressaram apoio a uma revolta separatista na região guianense do Rupununi (JOSEPH, 1998). Ademais, constituem-se como exemplos pertinentes: ataques direcionados a navios de pesca guianenses; ameaças a companhias e instituições internacionais compromissadas com o desenvolvimento econômico do território em litígio; intercepções de navios voltadas à pesquisa sísmica marítima na Guyana, etc. (CORRÊA e KIRTON, p. 17, 2022).

A respeito da situação atual do petróleo, 20 de maio de 2015 ficou marcado como a data de descoberta de extensas reservas petrolíferas na Guyana pela estadunidense Exxon Mobil, uma das mais destacadas companhias internacionais no ramo de extração e refinamento. Quanto à economia venezuelana, sabe-se que é altamente dependente da produção do combustível. E, além da particularidade exclusivamente econômica, vale comentar que o país utiliza de suas possessões naturais para garantir vantagens políticas dentro do continente latinoamericano (ARAUJO, p. 8, 2017). Portanto, nesse contexto, dado que existe um desequilíbrio regional do qual a Venezuela usufrui, considera-se uma afronta direta ao país de Nicolás Maduro a possibilidade de emplacamento da Guyana como expressiva produtora petrolífera.

No mesmo mês do anúncio, o governo venezuelano emitiu decreto²⁰ o qual declarava soberania da Venezuela sobre o espaço marítimo guianense localizado próximo à costa da região do Essequibo. E, como parte das definições, foi dada autoridade para que o exército

sessões que antecederam a decisão de 1899. Alegava-se que teria ocorrido irregularidade durante o processo; mais especificamente, uma combinação entre Grã-Bretanha e Rússia para o desfavorecimento venezuelano no caso. No entanto, não foram apresentadas provas factíveis para uma possível confirmação do relato (CORRÊA e KIRTON, p. 12, 2022)

²⁰ Decreto número 1.787

venezuelano agisse em prol da segurança da área. Posteriormente, através de um novo decreto²¹ publicado em 7 de janeiro de 2021, ajustou-se o chamado “Território Para o Desenvolvimento da Fachada Atlântica”; zona que englobava considerável porção do território marítimo da Guyana²².

No tocante a tentativas de retardamento do embate, o Protocolo de Porto Espanha (1970/1982) merece destaque. Com validade de 12 anos, estipulou que o recurso a investidas com o intuito de desafiar a soberania territorial de qualquer um dos dois Estados deveria ser descartado. Entretanto, apesar de ter contribuído com a manutenção de um cenário estável entre as partes, “[...] as questões fundamentais relacionadas às fronteiras foram deixadas sem solução e adiada para outro período” (CORRÊA e KIRTON, p. 17, 2022). De acordo com Domínguez (2003), a técnica de “congelamento”, apesar de apresentar inegável utilidade, colabora com a continuidade do status quo e mantém distante a resolução final do conflito.

6. SURINAME X GUIANA FRANCESA

O litígio fronteiriço no qual estão envolvidos Suriname e Guiana Francesa, assim como os outros dois, resulta de um passado colonial em que as grandes metrópoles agiam de maneira imprudente (DONOVAN, 2003). Desse modo, definiam as fronteiras de suas colônias sem a precisão necessária. No caso Suriname-Guiana Francesa, a disputa é centrada na questão da origem do rio Lawa (definido pelo Czar Alexandre III como fronteira definitiva entre os dois territórios em 1891). Inicialmente, a problemática maior era o questionamento da origem do rio Marouini. Para os neerlandó-guianenses, seria o rio Lawa, enquanto os franceses apontavam o Tapahony como principal tributário.

²¹ Decreto número 4.415

²² Em defesa da determinação, Maduro apontou que seu fim seria “proteger e salvaguardar a jurisdição territorial da Venezuela” (CORRÊA e KIRTON, p. 18, 2022).

O território em disputa fica localizado a sudoeste da Guiana Francesa e a sudeste do Suriname²³. A área, apesar de extremamente pobre e perigosa, é espaço de efetiva fiscalização por parte do policiamento francês. Embora haja ressentimento surinamês para que seja “devolvida”, encontra-se atribuída ao território da Guiana Francesa na maioria dos mapas encontrados mundo afora (DONOVAN, 2003).

Quanto às tentativas de solução do litígio, em 1836 houve um acordo entre os governos francês e holandês para a definição de uma fronteira comum. Desde então, estabeleceu-se que o rio Marouini ficaria estabelecido como divisor das duas colônias. Entretanto, surgiu outra questão intrigante: qual seria origem do próprio Marouini? Visto que uma variedade de rios se encontra dentro dessa mesma rota, tal dúvida incorporou grande complexidade. Em 1861, autoridades dos governos holandês e francês, juntamente com colonos, empenharam-se em uma tentativa de analisar o entorno geográfico em questão. No entanto, embora tenham indicado o rio Lawa como o tributário-maior, as duas metrópoles recusaram-se a aceitar a análise, com a justificativa de que ações como essa deveriam emanar dos Estados europeus em si (DONOVAN, 2003)

Os holandeses, no entanto, passaram a adotar um discurso distante do debate em relação à questão geográfica per se. Dessa forma, não seria mais crucial definir um tributário para o rio Maroni, mas sim ressaltar o fato de que a área havia servido como habitação para os Maroons, quilombolas subordinados aos Países Baixos (DONOVAN, 2003).

Atualmente, de modo geral, o referido litígio é apontado como tacitamente solucionado. Isso porque, embora ambos os países ainda aguardem por uma resolução definitiva da reivindicação territorial, os governos surinameses e francês chegaram em um acordo com esteio em cooperação financeira. O Suriname, apesar de ter adotado a linha holandesa como referencial após sua independência, submeteu-se a aceitar a versão francesa da história por conta

²³ Além de possuir alto potencial para instalações hidrelétricas e consideráveis volumes de recursos minerais cobiçados, como ouro, bauxita, diamantes e alumínio, engloba aproximadamente 5 mil km² da Floresta Amazônica. Há o predomínio de floresta densa; o que o torna um ponto de complicado acesso. Na região, o ouro foi descoberto na metade do século XIX por garimpeiros franceses. Consequentemente, os olhares surinameses voltaram-se para ela.

da garantia de retorno por meio de colaborações voltadas ao seu desenvolvimento socioeconômico²⁴.

7. REPÚBLICA COOPERATIVA DA GUIANA X SURINAME

Consequência de movimentações irrefletidas dos colonos holandeses, o litígio entre Guyana e Suriname apresenta interessante duplicidade: a primeira e mais discutida face diz respeito à questão da área denominada de Triângulo New River²⁵ — reivindicada por ambos os países — e a segunda, não menos importante, é referente à linha marítima que se estende à jusante do rio Corantyne. New River Triangle (NRT) forma uma fronteira tripla; ao sul com o Brasil e a oeste com a Guyana. Em 1799, governadores da então colônia de Berbice, Demerara e Essequibo responsabilizaram-se por demarcar a fronteira entre as duas colônias. Segundo LÉZY (2000) e GAO (2009), o fato de que a fronteira foi fixada em uma das margens do rio (e não em sua metade), viabilizou o controle total do tráfego do rio pelos holandeses.

A questão-chave refere-se ao principal afluente do rio Corantyne, o qual marca a divisa entre Suriname e Guyana (SILVA, 2016). Enquanto os britânicos defendiam a versão de que o principal afluente seria o Kutari, os holandeses acreditavam que seria o rio New River. Até o ano de 1921, Kutari era considerado ponto de fronteira entre os dois territórios coloniais; o que muda quando os holandeses concluem que New River deveria assumir a posição. Mais tarde, em 1930, chega-se a um acordo que redefiniria o Kutari como principal tributário do Corantyne. No entanto, o fervor da Segunda Guerra Mundial alterou a trajetória e a agenda de países em todo o globo (JOSEPH, s/d; DONOVAN, 2003, 2005).

O histórico do conflito expõe o fato de que a integridade territorial da Guyana esteve sempre em jogo (DONOVAN, 2005; JOSEPH, 2014; GUYANA, 2014; CHIKIRIE, 2014). Ao longo da década de 1960, intensificaram-se as investidas da parte holandesa para ganhar o território demandado. Com a incapacidade de resposta guianense, ainda subordinada ao poder

²⁴ Os investimentos advindos do Fundo de Cooperação Regional da França e do Programa Operacional Amazônia (POAmazônia) — programa europeu destinado ao desenvolvimento econômico de territórios ultramarinos vinculados à Europa — foram suficientes para alterar a posição do Suriname em relação à área em litígio (IEDON, 2006; FRANÇA, 2007; SILVA, 2013a).

²⁵ O Triângulo New River é uma porção de terra de 6.000 km² onde encontram-se riquezas naturais com escassa exploração (SILVA, 2006).

colonial, continuaram a crescer os atos invasivos dos holandeses (RAMRAJ, 2002). Registrou-se que, em 1960, forças armadas foram secretamente enviadas à região. A reação combativa por parte da Guyana veio somente a partir de 1969, quando já estava independente. A partir desse momento, inseriu o interesse no território do NRT em posição de destaque na faceta central de suas relações internacionais (RAMRAJ, 2002).

Da década de 70 aos anos 2000, sucessivos ataques continuaram a ser registrados. Em 1978, embarcações surinamesas de pesca foram apreendidas por canhoneiras guianenses. O ocorrido levou à assinatura de Memorando de Entendimento (1991) o qual possibilitava o compartilhamento da zona marítima em litígio para a extração petrolífera (HOYLE, 2001). No ano de 2000, canhoneiras do Suriname coagiram um navio petroleiro da canadense CGX Energy Inc. para que se retirasse das águas disputadas — com a alegação de que estaria em uma Zona Econômica Exclusiva (ZEE) surinamesa. Em decorrência disso, a Guyana, em fevereiro de 2004, com base nos artigos 286 e 287 e no Anexo VII da Convenção do Direito do Mar (UNCLOS), solicitou a formação de um tribunal arbitrário a fim de resolver a questão (KU, 2021). Em 2007, finalmente ocorre a arbitragem. Cerca de dois terços da área em disputa são anexados ao território guianense²⁶. O Suriname, visto que recebeu apenas 35% do território em litígio, recusou-se a reconhecer a determinação.

8. FLUXOS MIGRATÓRIOS

O conceito de segurança no setor societal consiste em ter como objeto referência uma identidade coletiva, uma autoconcepção enquanto comunidades e indivíduos que podem funcionar independentemente do Estado e que se sentem coletivamente ameaçados de alguma forma. Isso significa que um grupo compreende a ameaça de que “não mais seremos nós mesmos” ou de que “nós teremos que nos submeter em algum momento e de alguma forma a eles”. Uma análise das concepções de ameaça no campo da segurança societal que compreendem a migração, competição identitária (ou seja, sobreposição de culturas vizinhas, como no processo de ocidentalização e americanização) e projetos integradores e separatistas são temas que compreendem a securitização. Isso não significa entender a migração como uma questão de segurança em si. Apenas aponta que o tópico pode ser fator de securitização.

²⁶ Quanto à fronteira terrestre, permanece ainda indefinida.

9. GUIANA FRANCESA

Por diversas razões, a Guiana Francesa constitui-se como destino popular para migrantes, principalmente os de origem latino-americana e caribenha. A área atraiu expressivas ondas migratórias nas últimas quatro décadas — a maioria de outros países da América do Sul, incluindo Brasil, Haiti e Suriname — por oferecer novas perspectivas de trabalho para o parâmetro regional. Além disso, é também atrativa a presença de indústrias com a de pesca e de mineração. Em consequência, o aumento da imigração ilegal, principalmente de brasileiros, desencadeou o aumento da criminalidade, a competição por empregos, devastação ambiental e propagação de doenças, provocando impactos sociais e econômicos.

A mobilidade acontece principalmente a partir do município de Oiapoque no Amapá, onde indivíduos deslocam-se de localidades rurais em fuga do desamparo social, da fome e do desemprego; fenômenos que impossibilitam necessidades básicas como educação e saúde. A busca por trabalho em minas de ouro e atividades que sustentam essa prática, como transporte, comércio e prostituição, na Guiana Francesa surge como uma alternativa que parece direcionar a possibilidades de mudança diante de uma realidade tão impiedosa.

De acordo com a ONU, a Guiana Francesa tem uma população de cerca de 294.000 habitantes, sendo composta por aproximadamente 30% de imigrantes. Entretanto, o aumento das entradas ilegais ocasionou uma limitação do acesso à cidadania. O governo francês tem implementado políticas para tentar controlar tal fluxo²⁷. Com isso, a lei de imigração francesa tornou-se rigorosa, de modo que é regulada pela França e é controlada por leis de imigração da União Europeia, prenunciando cinco anos de prisão e multa em caso de emprego dado a um estrangeiro ilegal ou ajuda para que possa permanecer em território francês (L8251-1 e L82562 do Código do Trabalho francês).

Embora o fluxo migratório tenha diminuído com as medidas para garantir a proteção e estabilidade dentro do território (como o controle de fronteiras), ele continua ininterrupto, impulsionando uma competição identitária instigada por concepções racistas e xenofóbicas e transformando-se em um problema de segurança para os habitantes locais. Apesar da

²⁷ A pandemia da COVID-19 também conduziu significativo impacto quanto à questão migratória na Guiana Francesa, com implementação de restrições de viagem e medidas de quarentena pelo governo francês, a fim de tentar controlar a propagação do vírus.

problematização da diversidade populacional, proveniente de sucessivas ondas migratórias, e dos diferentes posicionamentos de visão e atuação — dado que a extensão francesa atua amparada pelas políticas do Bloco Europeu — Brasil e Guiana Francesa empenham-se na promoção da cooperação econômica e do desenvolvimento da interação transfronteiriça.

Em resumo, a migração à Guiana Francesa é uma questão complexa e em constante evolução, influenciada por uma variedade de fatores, incluindo oportunidades econômicas e políticas de imigração.

10 SURINAME

Menor país da América do Sul, o Suriname é um território com cerca de 165.000 km². Em contraste, abriga uma população de aproximadamente 600.000 habitantes. É destino comum para migrantes de países vizinhos (como Guiana e Brasil) em busca de trabalho e oportunidades mais favoráveis. No entanto, diferente da realidade parcial da Guiana Francesa, a migração é um fenômeno significativamente motivado pelas regiões de recursos auríferos abundantes; com o garimpo como propósito central.

Assim como comunidades que procuram a Guiana Francesa, a porção que se dirige ao Suriname também é composta substancialmente por homens brasileiros rumo à atividade garimpeira, comércio, combustível, armas e drogas, concomitantemente com mulheres em atividades que rodeiam a prática, como trabalho doméstico e prostituição, atravessando entre Guiana Francesa e Suriname.

Quanto ao perfil dos que buscam por essas atividades, destacam-se brasileiros com baixo nível escolar, movidos pela ambição de adquirir imóveis por valores relativamente baixos e também pela facilidade para atravessar a fronteira para trabalhar na Guiana Francesa (JUBITHANA-FERNAND, 2009). De modo contíguo, esse deslocamento é ampliado por encerramento de zonas de exploração na Amazônia, a criação e proteção de reservas indígenas e a fiscalização do meio ambiente.

Com uma parcela considerável de brasileiros na região, amplia-se a associação direta do brasileiro à mineração, à criminalidade e ao trabalho sexual (HOFS, 2006), propagando um estereótipo e fortalecendo a concepção de estrangeiros como uma ameaça ao território.

11. VENEZUELA X BRASIL

A crise na Venezuela iniciou em 2014, desencadeada por uma combinação de fatores, abrangendo má gestão econômica, corrupção política e a desvalorização do petróleo. O país era profundamente dependente das exportações do combustível para o seu rendimento, e, à medida que os preços do produto caíram no mercado, o governo sucumbiu a uma grave crise econômica.

A crise foi dificultada pelas tensões políticas e pela corrupção, assim como por uma série de decisões controversas do governo, como a prisão de líderes da oposição e a supressão de protestos, gerando instabilidade civil. O problema resultou em um deslocamento em massa, estimando-se que mais de 5 milhões de venezuelanos deixaram o país desde 2015, de acordo com o Alto Comissariado das Nações Unidas para os Refugiados (ACNUR), em busca de melhores oportunidades econômicas e estabilidade política.

O fenômeno da migração da Venezuela para o Brasil e outros países da América Latina ampliou-se nos últimos anos, devido à crise política e econômica que afeta o país. Os venezuelanos têm buscado por segurança, afetados por conta da escassez de alimentos, medicamentos e produtos básicos, além da violência e da repressão. Como um país mais aberto à migração e que adota políticas migratórias menos restritivas e fronteiras menos rígidas, o Brasil tornou-se foco para as pessoas necessitadas de abrigo. Segundo a Polícia Federal (PF), entre 2017 e 2020, o Brasil acolheu uma média de 500.000 venezuelanos, os quais enfrentaram jornadas migratórias com riscos de exploração, tráfico de pessoas e violência.

O governo brasileiro tem adotado medidas para lidar com essa situação, como a criação de abrigos temporários e a concessão de documentos de residência para os migrantes, além da Operação Acolhida — ajuda humanitária lançada em 2018, coordenada pelo Ministério da Defesa em parceria com outros órgãos do governo e organizações internacionais — e o processo de interiorização, que busca distribuir os venezuelanos para outras regiões do país. No entanto, a falta de recursos e de infraestrutura tem dificultado a efetividade dessas políticas.

Em consequência, o país depara-se com um difícil cenário para acolher de maneira adequada o referido contingente. Apesar disso, apresenta oportunidades para receber pessoas que buscam por melhores condições de vida e visa à contribuição para o desenvolvimento socioeconômico da sociedade como um todo.

12. GARIMPO ILEGAL

Através desta seção, pretende-se fazer entendível como o garimpo ilegal contribui com

12. GARIMPO ILEGAL

Através desta seção, pretende-se fazer entendível como o garimpo ilegal contribui com o entrave de relações mais cooperativas e colaborativas na região. Do ponto de vista da segurança, o garimpo perpassa diversos setores de análise: o setor ambiental, pela degradação que estabelece; o setor militar, pela exploração de recursos de forma ilegal; o setor econômico, por se tratar de evasão de divisas importantes para as sociedades da região; e, finalmente, pela invasão de terras de comunidades tradicionais, o setor societal.

Por não dispor de autorização e instrumentos adequados para a realização da extração de minerais — principalmente do ouro —, o garimpo ocorre predominantemente de forma ilegal. Ou seja, desprovida de medidas de regulamentação; o que traz riscos à saúde humana, ao meio ambiente (que consequentemente atinge as comunidades locais presentes no território) e aumenta a movimentação do tráfico de armas, drogas e, por consequência, de pessoas para serem exploradas. Por aqui, pode-se alcançar uma noção básica do porquê de os países presentes nas zonas fronteiriças lidarem com certa hesitação de interação, pois a questão de segurança está intimamente ligada a esse cenário de desorganização.

A atividade de mineração ilegal é bem perceptível no Amapá, na Guiana Francesa e no Suriname. Todavia, a preocupação dos países se dá principalmente pelo fato de que os brasileiros atuam como protagonistas dessa ação, gerando descontentamento com suas “invasões”. Pode-se observar tal questão no trecho a seguir:

“[...] pelos crescentes problemas relacionados diretamente com a ida de brasileiros para os garimpos auríferos irregulares no lado francês. Além deste, existe muito descontentamento por parte dos franceses com os índices altos de furto em Saint Georges, que em sua grande maioria é feita por brasileiros” (SILVA, 2008).

A partir da leitura do referido trecho, pode ser visualizada a ponta do iceberg dos problemas mencionados. No limite internacional entre Brasil e Guiana Francesa há enorme insatisfação, originada das interações nesse nível de intercessão. No caso da Guiana Francesa, a ilegalidade do garimpo gera apreensões, uma vez que a atividade econômica de maior movimentação se dá pelo ouro. Essa situação se torna ainda mais aflitiva pelo aumento do quantitativo do fluxo migratório, explicado pela busca de brasileiros por melhores condições. Tais consequências, entretanto, não favorecem ou geram mudanças no cenário de cooperação entre GF e Brasil — com enfoque no Amapá —.

Na região das Guianas, os locais de garimpo são considerados como “mini cidades”. É onde encontram-se os trabalhadores que, por muitas vezes, estão inseridos em situações análogas à escravidão. Segundo Hazeu e Silva (2011), “o Suriname, as Guianas e, parcialmente, a Guiana Francesa fazem parte de um cinturão de garimpos na fronteira norte da Amazônia brasileira, para onde os fluxos migratórios se dirigem” (HAZEU e GONÇALVES, 2017).

Frente a esse cenário, entende-se que o que os move ainda assim não condiz para uma política de “apaziguamento”, já que essa busca por uma vida melhor os leva a adentrar de forma clandestina na GF, devido às dificuldades de se ter um acesso ao território. Contudo, a promessa de “uma vida melhor” se torna um sonho distante no destino, pois se tem uma sujeição a qualquer tipo de trabalho, dando abertura para o tráfico de pessoas. Consequentemente, esse espaço vai se preenchendo de equipamentos ilegais (como armas) e um alarmante cenário de turismo sexual (realizado principalmente por mulheres que se tornam escravas por meio de dívidas).

No Suriname, o “mercado” das mulheres que usam o disfarce de cozinheiras e cuidadoras do lar ganha força pelo fato de haver “pontos de conexão” com chefões/cafetões dentro do Brasil, principalmente nos estados do Amapá e Pará. Dessa forma, nota-se uma falha de diálogos internacionais para tomar medidas cabíveis, que não sejam decisões executadas de forma unilateral. É necessário visar ao bem-estar comunitário e econômico. “A zona de fronteira entre os dois países continua marcada pela ausência de políticas públicas de desenvolvimento, por iniciativas unilaterais implementadas pelas autoridades brasileiras (Programa Calha Norte e Projeto Barão do Rio Branco) e pela falta de participação das comunidades locais nas decisões governamentais referentes à região, elementos que compõem o quadro da ocupação regional que historicamente vem resultando em intensos conflitos sociais e ecológicos”. (CARNEIRO, SOARES e LICHTENTHALER, 2020)

Infelizmente, as consequências do garimpo não estão atreladas somente ao que foi posto neste artigo. Pode-se enxergar que no setor ambiental a prática extrativista também gera impactos ambientais negativos e atinge comunidades locais. Sabe-se que a região das Guianas é marcada por grande diversidade étnica e cultural, representada por afrodescendentes, asiáticos, europeus e povos indígenas. Estes últimos tendo sofrido intensamente com as consequências de práticas ilegais nos seus territórios. Em 08 de fevereiro de 2023, foi publicada uma matéria pelo *Amazônia Real* onde comenta-se sobre uma operação voltada ao desmonte do garimpo ilegal que estava afetando a comunidade dos Yanomamis, localizada em Boa Vista (Roraima), a qual sofreu principalmente com danos à saúde física. Tais atividades levam a atritos entre os formuladores de políticas, pois a decisão para se cooperar ou não para o alcance de um desenvolvimento mais preservacionista nas áreas fronteiriças que devem ser protegidas não estão sendo estratégicas.

Espera-se que o Brasil tome medidas mais resolutivas e saudáveis, posto que o país é considerado como o “país amazônico com maior número de fronteiras, o único que pode exercer o papel de aglutinador de políticas e melhores práticas de manejo e gestão, incorporando aos

procedimentos e adaptando aos interesses (e equipamentos) nacionais o que tenha sido absorvido em uma experiência de cooperação transfronteiriça para, em seguida, replicar a lição com sinais invertidos em uma situação de cooperação em outra fronteira.” (MENEZES, 2015).

Fazem-se necessárias articulações nas relações internacionais visionar uma melhor fiscalização para garantir a segurança das pessoas em seus respectivos territórios e que não haja dificuldades para uma implementação aduaneira menos rigorosa para facilitar o acesso. É justificável a atenção direcionada às questões ambientais, uma vez que não se trata somente da natureza em si, mas também das comunidades locais que mantêm uma relação de extrema dependência de suas terras. Portanto, deve ser evitado um processo de securitização entre as regiões acerca de desenvolvimento e integração regional de forma *top-down*, sem a participação de comunidades envolvidas. (CORREA, 2014).

13. MEIO AMBIENTE

A securitização do meio ambiente ainda é um tema que está no debate de ideias do que pode ser considerado segurança, apesar da sua importância para a sobrevivência humana. Só pode ser reconhecido como um tema de segurança se a temática que está sendo considerada pelos países é percebida como ameaça ao Estado ou seus sistemas. Portanto, seria o meio ambiente uma temática de segurança? Apesar de os estudos de segurança terem foco principal nas temáticas de natureza militarista, Junior (2012) indica que “[...] devido a mudanças na forma em que o ser humano se apropria e se relaciona com a natureza, é possível afirmar que outros tipos de riscos surgem para a sociedade moderna: os riscos ambientais”.

É possível entender que os estudos de segurança estão se modificando, e, consequentemente, a segurança ambiental está ganhando mais destaque dentro da globalização. As pautas relacionadas ao meio ambiente trazem uma nova perspectiva ao tradicionalismo de segurança. Toda ação realizada positiva ou negativamente ao meio-ambiente traz consequências para tudo aquilo ao redor dos indivíduos. Portanto, a necessidade de utilizar os seus recursos podem ter impactos não só no sistema ambiental, mas também nos sistemas políticos, sociais, econômicos e militares. Assim sendo, a preservação do meio ambiente constitui-se como uma temática de extrema importância para a segurança.

A segurança ambiental tem como objetivo transformar a forma como a sociedade utiliza os recursos do meio ambiente, a fim de preservá-lo ao máximo. Apesar de ser uma temática delicada, é bem evidente que a preservação ambiental necessita cada vez mais de globalização. O Brasil faz parte dos países atualmente ativos nos fóruns de debates internacionais dentro do

setor ambiental, destacando a importância de uma agenda ambiental mais desenvolvida (Machado, Machado, Pontes; 2019).

A Região das Guianas está cem por cento dentro da Amazônia Transnacional, uma área que tem a maior parte de seu território em áreas de preservação. Como mencionado inicialmente, é composta por cinco países amazônicos e é rica em recursos naturais; o que cativa os interesses de outros Estados.

Para Machado, Machado e Pontes (2019) as questões ambientais, junto ao desenvolvimento sustentável, estabelecem razões relevantes ao Sistema de Defesa Nacional de maneira mais ampla. No entanto, o que fica evidente é que, mesmo com políticas estruturadas para a conservação da defesa nacional, é possível enxergar muitas falhas no território amazônico. Fazendo um comparativo com as áreas de preservação da região das Guianas, que nas questões de preservação ambiental, apesar de existirem projetos de cooperação para o desenvolvimento desses espaços, ainda possuem vulnerabilidades.

As vulnerabilidades das áreas fronteiriças da região das Guianas, como já mencionado no artigo, estão ligadas às atividades ilegais ocorridas nesses territórios. As queimadas cometidas decorrentes da ação humana e o garimpo ilegal são algumas das questões que causam preocupação nas áreas preservadas. Em relação ao garimpo, é fato que essa prática ilegal traz consequências para o meio ambiente; consequências que ameaçam o setor ambiental e que pode atingir outros setores do Estado. Além do desmatamento para a extração ilegal, rios são contaminados com o mercúrio que é despejado nas águas; o que afeta peixes, moradores ribeirinhos e principalmente as comunidades indígenas. Dados do Mapbiomas (Projeto de Mapeamento Anual do Uso e Cobertura da Terra no Brasil) apontam que 91,6% das áreas do garimpo ilegal está no bioma da Amazônia.

Além das questões do garimpo, é também necessário destacar o debate sobre as queimadas na Amazônia. É fato que as queimadas, ou incêndio florestais, não acontecem somente no Brasil e não são exclusivos apenas da Amazônia (Ferreira; 2021, p.36). Porém, é importante citar os impactos dessas ações no bioma estudado neste artigo. Os incêndios intencionais estão diretamente envolvidos com o desmatamento, pois as terras atingidas servem ao usufruto de fazendeiros e agricultores.

Em 2021, as questões sobre as queimadas repercutiram internacionalmente, causando um grande debate político entre Estados. Um desses episódios teve como protagonistas Emmanuel Macron, presidente da França, e o ex-presidente brasileiro, Jair Bolsonaro, que, na época, ainda estava no poder. Pelo presidente da França, a crise ambiental das queimadas estava sendo tratada como uma questão internacional para a qual deveria ser convocada uma discussão

entre outros países (sem a presença do Brasil). Em vista disso, Bolsonaro rebateu o acusando de usar uma questão interna do país para ganhos políticos e pessoais. Esse episódio evidencia que essa discussão encaminha para um discurso de Estado e mostra o quão importante é a temática ambiental para o setor de segurança na Amazônia.

14 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O Brasil, possuidor de fronteiras com quase todos os países sul-americanos e maior país do subcontinente, desempenha protagonismo nas ações regionais e deve apresentar políticas públicas (de defesa e segurança regional) como preocupação do Estado.

Como demonstrado, a Região das Guianas é uma importante sub-região da América do Sul, no entanto, apesar de estratégica, ainda é pouco explorada no meio acadêmico nacional. Potencialidades de desenvolvimento regional são encontradas nesse entorno brasileiro, posto que se trata de uma região em plena Amazônia, fronteira com a União Europeia (através da Guiana Francesa) e fronteira com a região do Caribe.

Entretanto, tais potencialidades estratégicas estão circundadas de questões que acionam temáticas de defesa e segurança. Demostramos em quatro focos de análise que diferentes setores da segurança estão presentes no entorno geográfico brasileiro, quais sejam: litígios fronteiriços; fluxos migratórios; garimpo ilegal e questões ligadas ao meio ambiente.

Questões ligadas à demarcação de fronteira compõem uma agenda de segurança básica de um Estado. A aproximação de países, principalmente vizinhos, não pode se consolidar se a epiderme do Estado, as fronteiras, não estiver estabelecida. Como apontamos, a região das Guianas concentra litígios herdados da era colonial. Em específico, percebe-se que, no caso de Suriname e Guiana Francesa, projetos de cooperação financeira fizeram-se capazes de adormecer as reivindicações territoriais pela parte surinamesa; o que não se reproduz nas relações entre Guyana e Venezuela, dadas a postura defensiva e a resistência fortemente nacionalista por parte da primeira.

Quanto à migração, não se trata em si de uma questão de segurança. Muitas vezes é promovida pelos Estados receptores. Entretanto, a região apresenta fluxo migratório ilegal intenso muitas vezes ligado a atividades ilegais como o garimpo e exerce pressão demográfica em locais como a Guiana Francesa.

O garimpo ilegal na Região é dominado por brasileiros. A garimpagem na floresta é circundada de atividades ilícitas como armas, drogas e danos ambientais. O combate nessa atividade é militarizado e afeta a relação intrarregional.

Finalmente, destacamos o meio ambiente como tema importante, uma vez que toda a Região está na maior floresta tropical do mundo. O manejo dos recursos naturais e o valor da proteção ambiental em uma floresta compartilhada entre diferentes países demanda construção conjunta. Soberania e agenda conjunta são elementos colocados como desafios regionais dentro da agenda do entorno geográfico do Brasil. Isto posto, o papel do Brasil como potência regional é crucial para os processos de construção de agenda na América do Sul e, principalmente, para a Região das Guianas.

REFERÊNCIAS

ARAUJO, R. P. **As disputas entre a Venezuela e a Guiana pela região de Essequibo: história e atualidade de uma polêmica.** In: Marcos Aurelio Guedes de Oliveira; Graciela De Conti Pagliari. (Org.). Pensando defesa e integração nas fronteiras. 1ed. Recife: Editora UFPE, 2017, v. 1, p. 215-238.

BERNARDES RIBEIRO, N.; SENA, L. **A contingência pandêmica e os impactos migratórios: uma análise dos atos normativos de fechamento da fronteira entre Brasil e Venezuela.** IdeAs, n. 18, 1 out. 2021.

BUZAN, B. et all. **Security: a new framework for analysis.** London: Lynne Rienner publishers, 1998.

BUZAN, B.; Hansen, L. **The evolution of International Security Studies.** Cambridge: Cambridge University Press, 2009.

BUZAN, B.; WAEVER, O. **Regions and powers: The Structure of International Security.** 5. ed. Cambridge: Cambridge University Press, 2007.

CARNEIRO PEREIRA, Camilo., SOARES SILVA DA, Scharmory., LICHTENTHALER GUEDES RAMOS, Hana Karoline. **RELAÇÕES BRASIL-SURINAME: FRONTEIRA, GARIMPO E IMIGRAÇÃO NO SÉCULO XXI.** Artigo publicado em 2020.

CASTRO DA CUNHA MENEZES, Pedro de. **ÁREAS DE PRESERVAÇÃO AMBIENTAL EM ZONA DE FRONTEIRA: Sugestões para uma cooperação internacional no contexto da Amazônia.** Livro publicado em 2015.

CORBIN, H. P.; HAYDEN, D. A. **Fluxos de migrantes e remessas entre Brasil e Guianas (Guiana, Guiana Francesa e Suriname): o que sabemos?** Revista Latino-Americana de Estudos Avançados, v. 2, n. 1, p. 135–153, 2017.

CORREA, P. G. P.; KIRTON, R. M.; ANATOL, M. **The changing political and socioeconomic environment in the Caribbean and Latin America: prospects and challenges** – Rio Branco: Nepan Editora, 2022.

CORRÊA, P. G. P.; SUPERTI, E. **Integration and International Security in the Guyana Shield: challenges and opportunities.** Revista Geopolítica, Natal, v. 7, n.º 1, págs. 43 a 67, jan./jun. 2016. Disponível em: <http://www.revistageopolitica.com.br/index.php/revistageopolitica/article/view/148> Acesso em: 11/04/2023

CORRÊA, P. G. P. **Integração e Segurança na Amazônia Transnacional.** Tese (Doutorado em Ciência Política) – Universidade Federal de São Carlos. São Paulo, 2014. Disponível em: <https://repositorio.ufscar.br/handle/ufscar/966> Acesso em: 07/04/2023.

CRAVO, S.C.; GRANGER, S. **A Guiana Francesa: um enclave francês e europeu na América do Sul.** In: COSTA, W. M.; **Crise na Venezuela: entenda como tudo começou.** Disponível em: <<https://wp.ufpel.edu.br/pelotasmun/2020/11/14/crise-na-venezuela-entendacomo-tudo-comecou/>>.

FARIAS DA SILVA, B. **Geopolítica das Fronteiras: Interfaces entre Fronteira e Tráfico Humano na Região Das Guianas.** III ERABED NORTE, 2019. Disponível em: <https://www.erabednorte2019.abedef.org/arquivo/downloadpublic?q=YToyOntzOjY6InBhcmFtcyI7czozNDoiYT0xOntzOjEwOiJJRF9BUiFVSUZPIjtzOjM6IjgxNiI7fSI7czoxOiJoIjtzOjMyOiJjYjM4YzdkOTA0M2JhNmNmYmJlMWFiZTRjNzk4NTE2MSI7fQ%3D%3D>

FERREIRA, Gabriela Felipe. **Políticas ambientais em chamus: uma análise sobre as políticas ambientais no governo Bolsonaro e suas consequências para o Brasil e suas Relações Internacionais.** 2021.

GARCIA, T. S. L. (org.). **América do Sul: geopolítica, arranjos regionais e relações internacionais**. São Paulo: Edições FFLCH/ USP, 2022. E-book. Disponível em: <https://www.livrosabertos.sibi.usp.br/portaldelivrosUSP/catalog/book/823> Acesso em 14/04/2023.

HARRIS, W. J. B; SANTOS, H. E. A. **Desenvolvimento amazônico no contexto de conflitos territoriais: um estudo de caso dos litígios territoriais da Guyana**. In: VII Seminário Internacional sobre Desenvolvimento Regional. Santa Cruz do Sul, Rio Grande do Sul, 2015.

HAZEU THEODOOR, Marcel. GONÇALVES, Angélica. **MIGRANTES GARIMPEIROS ENTRE O BRASIL E OS GUIANAS: trabalhadores supérfluos na margem da dinâmica capitalista e políticas sociais**. Publicado em 2017.

JOSEPH, Cedric. **A persistent threat to Guyana's territorial integrity**. 1998. Disponível em: http://www.guyana.org/features/territorial_integrity.html.

JUNIOR, Gilberto Souza Rodrigues. **A questão dos recursos hídricos no debate sobre segurança ambiental**. GEOUSP Espaço e Tempo (Online), v. 16, n. 3, p. 176-197, 2012. KU, Julian. **Guyana v. Suriname: A Case Summary for the Maritime Dispute Resolution Project Round II**. U.S-ASIA LAW INSTITUTE. New York, 2021.

Mapbiomas Brasil | **91,6% da área garimpada no Brasil ficam no bioma Amazônia**. Disponível em: <https://mapbiomas.org/916-da-area-garimpada-no-brasil-ficam-no-biomaamazonia>. Acesso em: 25 abr. 2023.

MACHADO, F. F.; MACHADO, F. F. F.; PONTES, A. N. “**A segurança ambiental na Amazônia brasileira à luz do conceito de segurança internacional da escola de copenhagen e a evolução do debate sobre o estudo de segurança ambiental do século XXI**”, Revista Contribuciones a las Ciencias Sociales, (septiembre 2019). En línea: <https://www.eumed.net/rev/cccss/2019/09/seguranca-ambiental-amazonia.html/hdl.handle.net/20.500.11763/cccss1909seguranca-ambiental-amazonia>

Portal Contemporâneo da América Latina e Caribe. Universidade de São Paulo – USP. Disponível em: <https://sites.usp.br/portalatinoamericano/> Acesso em 20/04/2023.

RAMRAJ, R., **Guyana's Border Disputes with Venezuela and Suriname, The Geographical Bulletin**, V. 44, n. 1, 2002. p. 51-59.

RAMRAJ, R., **Guyana's Border Disputes with Venezuela and Suriname, The Geographical Bulletin**, V. 44, n. 1, 2002. p. 51-59.

REAL, A. **Começa operação de desmonte do garimpo na TI Yanomami**. Disponível em: <
https://amazoniareal.com.br/desmonte-do-garimpo/?gclid=CjwKCAjw3POhBhBQEiwAqTCuBmKLM4tqELDFI4H6RQWrpK3x9AiUem6Qyz-10VQEEMI0GW-V6hhIdRoCxTcQAvD_BwE>.

SILVA, G. V. **Notas Geopolíticas sobre o Suriname: Litígios Territoriais Vs Integração Regional**. In: Augusto César Pinheiro da Silva. (Org.). **Geografia Política, Geopolítica e Gestão do Território: racionalidades e práticas em múltiplas escalas**. 1ed. Rio de Janeiro: Gramma, 2016, v. 1, p. 1-266.

SILVA, G. V. **O Transporte Multimodal na Região Das Guianas: Desafios, Impasses e Geopolítica Regional**. In: COSTA, W. M.;

SILVA, G. V. . **France-Brazil Cross-border Cooperation Strategies: Experiences and Perspectives on Migration and Trade**. *Journal of Borderlands Studies* , p. 1-19, 2016

SILVA, G. V. **USOS CONTEMPORANEOS DA FRONTEIRA FRANCOBRASILEIRA: ENTRE OS DITAMES GLOBAIS E A ARTICULAÇÃO LOCAL**.

Publicado em 2008.

VARGAS, F. A. **Formação das fronteiras latino-americanas**. Brasília: FUNAG, 2017.

AS DINÂMICAS DE SEGURANÇA NO ENTORNO ESTRATÉGICO BRASILEIRO E O SUBMARINO NUCLEAR

Helen Miranda Nunes²⁸Gláucia Roque²⁹Geremias Carvalho³⁰Beatriz Mendonça³¹Maria Luiza Rabelo³²Daniela Souza³³

RESUMO

O objetivo da pesquisa é fazer com que seja revelado o imaginário geopolítico das principais agências de defesa da região sul-americana e africana lusófona e anglófona da Costa Ocidental a respeito do que pensam sobre entorno estratégico e submarino nuclear brasileiro. A ideia é identificar os atores de defesa responsáveis, sistematizar as informações e analisá-las a ponto de compreender se há reciprocidade com o pensamento brasileiro sobre o que representa entorno estratégico para tais países. O referencial teórico leva em consideração autores geopolíticos da região sul-americana como os argentinos Storni (1967) e Guglielmelli (1979). A metodologia é qualitativa com uso de documentos do Arquivo Nacional e de sites oficiais das defesas dos países do entorno estratégico e do Brasil como fonte primária. São utilizadas agências de notícias como fonte secundária. O artigo ainda faz uma revisão da literatura sobre

²⁸ Professora Doutora da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro

²⁹ Graduanda na Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro

³⁰ Graduando na Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro

³¹ Graduanda na Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro

³² Graduanda na Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro

³³ Graduanda na Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro

<https://doi.org/10.5281/zenodo.8432532>

submarino nuclear e entorno estratégico. As conclusões são que o submarino nuclear brasileiro não representa uma percepção de ameaça, mas de soberania e de reflexão do porquê esse projeto não existe nas Marinhas dos países do entorno estratégico.

Palavras-chave: submarino; nuclear; entorno; estratégico; Brasil; geopolítica.

1. INTRODUÇÃO

A inovação do presente projeto é trazer para a área de Estudos Estratégicos e Defesa as dimensões de segurança e as doutrinas acerca das principais agências de defesa e dos principais atores das elites militares dos países do entorno estratégico brasileiro e o projeto do submarino nuclear. O estudo visa a responder como são as percepções dos países vizinhos sul-americanos e africanos lusófonos e anglófonos da costa ocidental em relação ao Brasil e como as mesmas percepções impactam na formação de região, na diplomacia e na cooperação em defesa e no submarino nuclear brasileiro. Sem desconsiderar a esfera global, a Política Nacional de Defesa (PND) de 2020 define que a América do Sul, o Atlântico Sul, os países da costa ocidental africana e a Antártica estabelecem como área de interesse prioritário o entorno estratégico brasileiro. Em face dos laços históricos e culturais com o Brasil, o documento oficial ainda acrescenta a Comunidade dos Países de Língua Portuguesa (CPLP) como parte de especial atenção aos esforços de cooperação em segurança (BRASIL, 2020, p. 11-13).

Os países que possuem submarinos nucleares são Estados Unidos, Reino Unido, França, China e Rússia e são autorizados a possuírem armas atômicas, além da Índia que, hoje, se encontra fora do Tratado de Não Proliferação (TNP). O Brasil é o primeiro “Estado não nuclear” em busca do desenvolvimento da tecnologia de propulsão atômica. Nesse sentido, novos procedimentos de salvaguarda deverão ser negociados (DAWOOD, 2019) na medida em que o projeto do submarino se concretize.

Em 2008, após a retomada do programa nuclear, houve uma parceria entre o Brasil e a França para a construção de submarinos. A França forneceria assistência para o desenvolvimento dos componentes não nucleares. Em relação ao monitoramento, a questão ainda permanece em relação ao nível de enriquecimento do combustível pois o submarino de propulsão nuclear exige maior enriquecimento. A frequência de reabastecimento é menor, por exemplo. Neste caso, a percepção internacional pode ser vista como uma de maior risco de proliferação nuclear (DAWOOD, 2016a; 2019). É importante frisar que a presente pesquisa

busca compreender as dinâmicas do entorno estratégico que não envolvem as grandes potências como a França.

O Ministério da Defesa ressalta as vantagens do submarino nuclear no patrulhamento e na capacidade de dissuasão no Atlântico Sul, enfatizando a mobilidade, a velocidade, a autonomia – capacidade de se manter submerso por meses –, e a longa duração do seu combustível, que demora entre seis e dez anos para ser consumido. Além disso, o projeto estaria de acordo com a política de fortalecimento da indústria nacional de defesa. Desde 1979, já foram investidos US\$ 1,1 bilhão no programa nuclear da Marinha, o que demonstra o nível de importância atribuído ao projeto pelo Estado brasileiro (ABDENUR; NETO, 2014, p. 225).

O artigo contém esta breve introdução, justificativa, objetivos, as percepções da América do Sul e da costa ocidental do continente africano. O recorte cronológico é a partir da criação do Ministério da Defesa no Brasil, em 1999, até abril de 2023. Todos os documentos de defesa que estabeleceram o entorno estratégico brasileiro mantêm os pilares dessa conceituação em torno da América do Sul, costa ocidental da África, Antártida e o Atlântico Sul. Mesmo com as trocas de governos ao longo desse período, os documentos de defesa permaneceram, revelando um compromisso de Estado em relação ao entorno estratégico do país.

1.1. Justificativa

Os principais documentos de Defesa do Brasil, a partir da criação do Ministério da Defesa, são a PND de 2020 que estabelece os objetivos para o preparo e o emprego da capacitação nacional com o envolvimento dos setores militares e civis em todas as esferas do poder nacional; a Estratégia Nacional de Defesa (BRASIL, 2020a) que estabelece as diretrizes para a adequada preparação e capacitação das Forças Armadas; e o Livro Branco (BRASIL, 2020b) que esclarece à sociedade e atores internacionais acerca das ações norteadoras dos procedimentos de segurança. Todos esses documentos formalizam a política e a estratégia de defesa do Brasil (DAWOOD; SILVA, 2021).

O termo “entorno estratégico” apareceu em 2006 em documento da Política de Defesa Nacional junto com o termo “ambiente regional” definido como América do Sul, sendo o entorno estratégico indo além da massa subcontinental e incluindo o Atlântico Sul e os países lindeiros da África (DAWOOD; SILVA, 2021). No documento de 2006, contava que, entre os processos que contribuíam para reduzir a possibilidade de conflitos no entorno estratégico, destacavam-se o fortalecimento dos processos de integração, então vigentes, a partir do

Mercosul, da Comunidade Andina de Nações e da União Sul-Americana de Nações (UNASUL), o relacionamento entre os países da Organização do Tratado de Cooperação Amazônica; a intensificação da cooperação e do comércio com países africanos; e a consolidação da Zona de Paz e de Cooperação do Atlântico Sul (ZOPACAS) (BRASIL, 2005).

A literatura sobre o submarino nuclear brasileiro é vasta (SILVA; MOURA, 2016) (CÔRREA, 2010) (FILHO, 2011; 2014) (HERZ; DAWOOD; LAGE, 2017). As análises existentes destacam as origens e a importância do projeto e as concepções de dissuasão do submarino nuclear brasileiro no Atlântico Sul, o que enriquece a literatura. Poucas análises, no entanto, investigaram a percepção de outros países do entorno estratégico brasileiro em relação ao submarino nuclear, com exceção das entrevistas feitas por Layla Dawood (2016; 2019) com dirigentes da elite argentina tanto na ABACC quanto no Ministério de Minas e Energia. Nesse sentido, a ideia do projeto é avançar sobre as demais percepções internacionais das elites militares de outros países do entorno estratégico do Brasil a respeito das dinâmicas do entorno estratégico e o submarino.

Os principais argumentos para a construção de um submarino estão relacionados às preocupações com a autonomia e o desejo das elites de transformar o país em grande potência e a luta por cadeira permanente no Conselho de Segurança das Organizações das Nações Unidas (ONU); à associação entre desenvolvimento nacional e tecnologia nuclear; à consolidação do Atlântico Sul como área estratégica; à defesa da Amazônia Azul; à construção de confiança entre os países do Atlântico Sul e ao contraste com as relações do Norte global; e a revitalização da ZOPACAS (HERZ; DAWOOD; LAGE, 2017, p. 329) (DAWOOD, 2019). Além disso, parece inegável a forte visão na Marinha do submarino nuclear como arma de prestígio internacional (FILHO, 2011, p. 300).

No Atlântico Sul, fatores que permitem o processo de construção de regionalização são, entre outros, as reservas do petróleo do pré-sal, a preocupação em relação à presença de grandes potências; preocupações sobre o aumento de pirataria e atividades ilícitas; controle de ilhas do Atlântico Sul pelo Reino Unido como, por exemplo, as Malvinas. O enquadramento do Atlântico Sul como área estratégica é característica fundamental da justificativa para o submarino de propulsão nuclear apresentada pela elite brasileira. Membros do alto escalão da Marinha do Brasil argumentam ainda que um submarino nuclear possibilita o uso de uma estratégia de dissuasão ou “dissuasão por negação”. Nesse sentido, o submarino nuclear deve negar vitória fácil a um possível inimigo. Na dissuasão por negação, o objetivo é originar um cenário no qual certo curso de ação deixa de ser uma escolha viável. A dissuasão por negação

compreende a ameaça para controlar a situação a tal ponto de quase não haver escolha da parte do dissuadido (HERZ; DAWOOD; LAGE, 2017, p. 340-341).

Quando se trata de identificar ameaças, a estratégia de dissuasão não é direcionada a um alvo. Desta forma, a posição brasileira também dialoga com os termos de uma estratégia geral de dissuasão. Como o alvo é genérico, a estratégia visa a impedir o aventureirismo militar de poderes externos. Para o êxito desta estratégia, a demonstração contínua de poder é necessária. Isso geralmente é alcançado por meio de exercícios militares conjuntos com uma pluralidade de atores e com o emprego de tropas no exterior. Outra forma de qualificar a dissuasão brasileira é a concepção de dissuasão convencional. Como ocorre com a lógica da dissuasão pela negação, a estratégia de dissuasão convencional tenta negar ao inimigo a oportunidade de vencer uma guerra rápida e com baixos custos. O êxito da dissuasão convencional depende de convencer um adversário em potencial de que ele/ela não pode rapidamente ganhar qualquer guerra iniciada por ele/ela. Isso acontece pelo fato de que longas guerras são prejudiciais para a economia e cria instabilidade doméstica (HERZ; DAWOOD; LAGE, 2017, p. 343). Adicionalmente, os avanços relacionados ao PROSUB transbordariam para outras áreas da economia como a indústria naval. Nesse sentido, as Forças Armadas argumentam que são promotoras do desenvolvimento nacional (DAWOOD, 2019) e este está atrelado ao desenvolvimento do entorno estratégico brasileiro. Nesse sentido, todas essas justificativas embasam o presente artigo a apresentar os objetivos da pesquisa.

1.2. Objetivos

O objetivo da pesquisa é fazer com que seja revelado o imaginário geopolítico das agências de defesa da região sul-americana (Argentina, Uruguai, Suriname e Guiana) e africana lusófona (Angola e Cabo verde) e anglófona (Namíbia e África do Sul) a respeito do que pensam sobre o entorno estratégico e o submarino nuclear brasileiro. A pergunta de partida é: *Quais os impactos das dinâmicas do entorno estratégico e do submarino nuclear na visão dos principais atores e agências de defesa dos países do entorno estratégico do Brasil?* As hipóteses são: Hipótese I: o submarino de propulsão nuclear apresenta desafios para a diplomacia e a cooperação em defesa na visão dos países do entorno estratégico do Brasil; Hipótese II: a percepção internacional é vista como risco de proliferação; Hipótese III: o submarino é enxergado como questão de soberania nacional; Hipótese IV: questionamentos domésticos do porquê não há projeto de submarino nuclear pelas Marinhas dos países do entorno estratégico

escolhidos para a investigação como é o caso provável, por exemplo, da Argentina. Hipótese V: problemas comuns aos países do entorno como orçamento escasso e instabilidade dificultam a modernização da força marítima. O foco do presente estudo é direcionado à avaliação das Marinhas dos países escolhidos, a princípio, a partir de uma concepção geopolítica marítima e de poder naval, podendo extrapolar para outras Forças Armadas. Se a concepção de entorno estratégico é bem-vinda ou não, e como traçar políticas públicas de defesa e segurança regional a fim de facilitar a cooperação também fazem parte dos objetivos da pesquisa.

2. PERCEPÇÕES DA AMÉRICA DO SUL: ARGENTINA

A dificuldade de fugir da lógica e do controle geopolítico das grandes potências do Norte Global é um dos motivos para que países como Brasil e Argentina tracem suas geoestratégias baseadas em seu entorno regional. Brasil e Argentina se estranhavam no passado. Hoje, a consolidação da cooperação entre ambos foi angariada em nome de uma concepção geopolítica pensada para a unificação em torno da América do Sul, Antártica e do Atlântico Sul como polos cruciais de referência para ambos os países.

Cabe salientar que a literatura de geopolítica do Brasil é conhecida e extensa como em Golbery do Couto e Silva (1981) e Therezinha de Castro (1999). Na literatura de geopolítica dos países do entorno estratégico, a produção mais conhecida vem, justamente, da Argentina. A tradição de pensamento sobre geopolítica argentina iniciou-se com as palestras proferidas pelo Vice-almirante Segundo Storni (1967), no Instituto Popular de Conferências a partir de 1916. Naquele contexto, Storni (1967) refletiu a posição da Argentina como o país socioeconômico e diplomático privilegiado da potência dominante, a Inglaterra, e sua predominância econômica e militar sobre seus vizinhos. Storni adotou como referência de sua geoestratégia a divisão do mundo em dois hemisférios, o “Continental”, que abarcaria a Eurásia, a maior parte do continente americano, e a África e o “Oceânico”, que englobaria a Australásia, a Antártica e a própria Argentina. A partir dessa projeção, Storni enfatizou a predominância dos mares. A Argentina deveria desenvolver uma geoestratégia marítima associada à formação e à manutenção do poder naval capaz de operar e proteger as linhas de comunicação oceânicas. Storni propôs avançar o poder naval argentino, o fortalecimento da marinha mercante e da indústria naval, o incentivo à pesca, a criação de órgãos para assuntos marítimos militares e civis e para a pesquisa científica (ARMADA, s.d.).

O Almirante Storni (1967) apresentou grande influência do almirante estadunidense Alfred Mahan (2004). Além disso, a posição econômica e geopolítica da Argentina no Cone Sul deteriorou-se ao longo do século XX. Houve também uma geoestratégia desenvolvida pelo General Juan Enrique Guglielmelli (1979) que afirmou, ao contrário do Almirante Storni, que o Brasil nunca havia abandonado seu ímpeto imperial-hegemônico do século XIX e que a Argentina deveria se preparar para as piores alternativas, incluindo o conflito armado (GUGLIAMELLI, 1979, p. 196).

No entanto, em relação à ordem nuclear global, Brasil e Argentina já compartilhavam posicionamentos comuns na década de 1980, inclusive ainda sob o poder das ditaduras militares. O Brasil e a Argentina, até a década de 1990, mantiveram-se críticos em relação ao TNP. Pensavam que tal assinatura e ratificação pudessem prejudicar o desenvolvimento da tecnologia nuclear para fins pacíficos. A propósito, os programas nucleares de ambos os países nunca foram concorrentes e isso repercutiu na participação dos dois países na Junta de Governadores na AIEA por meio de alternância de representantes avançados na questão nuclear da América Latina via “fórmula Bernardes” e rotatividade de assentos. Brasil e Argentina buscaram posições relevantes comuns na AIEA, nos debates sobre desarmamento e a favor do uso atômico no Tratado de Tlatelolco (MALLEA, 2012) (HERZ; DAWOOD, 2013).

Se no passado recente Brasil e Argentina já foram considerados rivais, como apontou Guglielmelli (1979), hodiernamente, a consolidação geopolítica é voltada para América do Sul, Antártica e Atlântico Sul como referência de entorno estratégico, além da África mais especificamente para o Brasil, e Antártica para ambos os países Brasil e Argentina. A estratégia

“Pampa Azul”, inspirada na Amazônia Azul, diga-se de passagem, vem confirmar o interesse geopolítico argentino de pesquisa, desenvolvimento e inovação em suas áreas estratégicas com foco no Banco Burdwood/Namuncurá; no sistema fluvial e marítimo do Rio da Prata; Golfo San Jorge; Agujero Azul/Frente del Talud Continental e Ilhas subantárticas (Georgias/Sandwich del Sur) (PAMPAZUL; 2020).

Em relação à Argentina, como a lógica da competição/rivalidade já foi superada, pode ser possível afirmar que a falta de um projeto do porte do submarino nuclear é a questão central para os argentinos. Uma percepção de ameaça não parece ser o cerne do problema para a Argentina (DAWOOD, 2016a; 2019). Além disso, de acordo com documentação do Arquivo Nacional do Brasil, estava fortemente presente o fato de que os submarinos atômicos ingleses anularam a Marinha argentina na guerra das Malvinas, cujo impacto repercutiu nas Forças

Armadas do Brasil³⁴. A partir deste conflito de 1982, tudo indicou que o governo militar aguçou a percepção sobre a chance oferecida pelo submarino de propulsão nuclear de fortalecer, no futuro, a defesa marítima brasileira contra ações das grandes potências (FILHO, 2011, p. 303). Ou seja, foi a partir do uso concreto do submarino nuclear inglês no Atlântico Sul que o interesse da Marinha do Brasil ficasse cada vez mais nítido em relação a um projeto de submarino de propulsão nuclear próprio.

3. PERCEPÇÕES DA AMÉRICA DO SUL: URUGUAI

Conforme Suzeley Kalil Mathias e Tiago Pedro Vales (2010, p. 51), os estudos específicos sobre cada país da América do Sul são tão raros quanto as análises sobre as forças armadas desses países do entorno estratégico brasileiro na academia em geral. Os autores se propuseram a revisitar o desenvolvimento das forças armadas do Uruguai paralelamente à construção do seu Estado. A revisão dos autores é essencial porque pouco se conhece a respeito dos países vizinhos mais próximos do Brasil. De fato, as pesquisas sobre os fenômenos políticos do e no continente americano tem privilegiado estudos sobre os Estados Unidos da América do Norte e, no caso da América do Sul, sobre a Argentina – que já se encontra avançado em relação ao tema da presente pesquisa das dinâmicas do entorno estratégico e o submarino.

Notícias recentes do Ministério da Defesa do Uruguai apontam encontros entre as forças de defesa dos dois países para coordenar políticas de cooperação, principalmente no que diz respeito à vigilância das fronteiras terrestres (MDN, 2023) Também, em notícias recentes do site da Marinha do Brasil, é possível verificar a cooperação em defesa entre Brasil e Uruguai. Um exemplo é a operação “Aspirantex 2019” onde o Porta-Helicópteros Multipropósito (PHM)

“Atlântico” e o navio de desembarque de carros de combate atracaram no porto de Montevideú. Inclusive, o embaixador do Brasil no Uruguai à época, Antonio Simões, ressaltou a importância nesta ocasião dos laços entre os dois países: “É extremamente importante para as relações com o Uruguai ter hoje aqui esse navio; os uruguaios estão identificando como um sinal de prestígio.

³⁴ Órgãos do Serviço de Informações do Regime Militar. Divisão de Segurança e Informações do Ministério das Relações Exteriores. Notação: BR_DFANBSB_Z4_SNA_ENU_0014. Série: Energia Nuclear. Arquivo Nacional.

E o Uruguai é um país muito próximo a nós, temos uma relação muito fraterna”, disse o embaixador (MARINHA DO BRASIL, 2019).

O Uruguai lançou seu Livro Branco de Defesa em 2014 pela primeira vez na sua história. Coaduna-se com a visão brasileira de entorno estratégico o objetivo de inserir o Uruguai no sistema internacional da América do Sul em organismos como a Unasul, o Mercosul e a Comunidade de Estados Latinoamericanos e Caribenhos (CELAC) (MDN, 2014). A percepção do Uruguai da área estratégica se alinha com o Brasil em torno da América do Sul. Em relação ao submarino nuclear, o Livro Branco do Uruguai não menciona nada a respeito, mas foi encontrada uma referência do autor uruguaio Julián González Guyer (2017, p. 40) da Universidad de la República afirmando que o setor de defesa nacional do Brasil adquiriu um nível de relevância sem paralelo na região sul-americana. O projeto do submarino do Brasil é um dos projetos de maior investimento do Estado. Segundo o autor, não é estranho que, nessas condições, o parlamento brasileiro tenha incluído a obrigatoriedade do Ministério da Defesa de manter atualizado uma série de documentos como o Livro Branco. Adicionalmente, desde a criação do Ministério da Defesa, gradual e altamente negociada na visão do autor, os governos brasileiros desde então têm aumentado o controle político sobre suas forças armadas tradicionalmente poderosas e autônomas. A atualização regular do Livro Branco é um guia importante para os diversos órgãos ligados à defesa para a própria sociedade civil (GUYER, 2017, p. 40).

Nesse sentido, a percepção de que ambos os países possuem relação cooperativa entre suas Forças Armadas parece ser a evidência. Dessa maneira, até o momento da confecção deste estudo, não foi encontrada a visão oficial do Uruguai a respeito do submarino nuclear brasileiro. Contudo, devido aos intercâmbios militares e as atividades em conjunto, pode-se deduzir que o Uruguai não vê a tecnologia brasileira como uma ameaça, mas enfatiza o papel crucial que desempenha a documentação oficial de Defesa para o Brasil em relação a sua própria modernização naval.

4. PERCEPÇÕES DA AMÉRICA DO SUL: SURINAME

O Suriname se tornou independente da Holanda em 1975 e, rapidamente, iniciou relações de cooperação com o Brasil. Cabe destacar que o Brasil teve grande influência na

capacitação das Forças Armadas do Suriname. As tropas denominadas *Tropenmacht in Suriname* (TRIS) tinham o dever de garantir a segurança das fronteiras e realizar patrulhas marítimas. Além disso, tinham um número reduzido de membros. Em 1983, o Brasil criou a Missão Venturini, que tinha como objetivo estabelecer relações com governo Bouterse e impedir que o país se tornasse um possível aliado da então União das Repúblicas Socialistas Soviéticas (URSS). Nesse programa, o Brasil forneceu ao Suriname ajuda econômica e militar, bolsas de estudos em faculdades brasileiras e treinamento militar (GUERRA, 2017, p. 11-12).

Em 1989, o presidente brasileiro José Sarney e o presidente surinamês Ramsewak Shankar se encontraram e estabeleceram tratados de cooperação em diversas áreas, inclusive, relacionadas ao combate ao narcotráfico. Ademais, muitos diplomatas e militares do Suriname se formaram em instituições brasileiras. O autor Guerra (2017) também trouxe que, segundo dados da embaixada brasileira de 1991, 60% dos oficiais do exército do Suriname realizaram cursos em instituições militares do Brasil.

Nos anos seguintes, os países continuaram estabelecendo acordos de cooperação na área de defesa, integração regional e intercâmbio militar. Nesse contexto, cabem pontuar os momentos importantes para a construção da relação entre ambos os Estados, como: a missão Reis em 1991, a visita do presidente surinamês Ronaldo Ronald Venetiann ao Brasil em 1996, visita de Celso Amorim e do presidente Lula ao Suriname em 2004 e 2005 respectivamente, a assinatura do tratado de cooperação em matéria de defesa em 2008, a visita ao Brasil da Chanceler Surinamesa Lygia Kraag-Keteldijk em 2009, entre outros (GUERRA, 2017, p. 18)

Dessa forma, percebe-se que o Brasil e o Suriname possuem relações de cooperação. Tal conjuntura se estabeleceu mediante a todos os acordos mencionados, com trocas de informações e ações de inteligência. De acordo com a publicação de Sylvia Martins (2018), autoridades de ambos os países se reuniram com o intuito de estabelecer uma cooperação bilateral para combater atos ilícitos em seus territórios. Na ocasião, ambos os países discutiram questões sobre segurança cibernética, intercâmbio militar, crimes transnacionais e as migrações venezuelanas. Martins (2018) também destacou que os acordos de cooperação entre os Estados existem há bastante tempo e muitos militares do Suriname fizeram cursos no Brasil. A título de exemplo, militares do Suriname receberam orientação sobre como utilizar o software OCAD - programa usado em atividades esportivas que permite a construção de cartas topográficas, percursos de competição e cartas de orientação. Tal conjuntura foi uma forma de estreitar os laços entre os dois países (DEFESA, 2022).

Conforme o Segundo-Tenente Augusto Rodrigues (2023), ocorreu em março deste ano a Operação Combinada “Fer de Lance” (Ponta de Lança), entre as Forças Armadas do Brasil,

Suriname, Guiana e França. Essa operação contou com a participação da embarcação da Marinha brasileira, o Iguatemi, e consistiu em exercícios militares e simulações de operações contra atividades ilegais. Além disso, segundo o Departamento de Defesa do Suriname (MINISTERIE VAN DEFENSIE, 2023), recentemente o Iguatemi entrou no mar territorial do Suriname. O navio atracou no porto Jules Sedney, após ter participado de um exercício conjunto denominado Caribex 2023.

Nesse sentido, tal conjuntura apenas reforça a percepção de que ambos os Estados possuem relação cooperativa desde a independência do Suriname e constantemente estão realizando interações e trocas de informações entre suas Forças Armadas. Dessa maneira, até o momento da construção desta pesquisa, não foi encontrada a opinião do Suriname a respeito do submarino nuclear brasileiro. Contudo, tendo em vista os acordos de cooperação, o papel do Brasil na capacitação das Forças Armadas do Suriname, os intercâmbios militares e as atividades em conjunto, pode-se deduzir que o Suriname não vê a tecnologia brasileira como uma ameaça, mas sim uma oportunidade de cooperação estratégica. Assim, o submarino de propulsão nuclear, provavelmente, não será um desafio para a cooperação entre as duas nações.

5. GUIANA

Atualmente, o Brasil tem coordenado operações e contribuído no crescimento da Guiana como exemplificado na operação combinada “Fer de lance” entre a Guiana, Brasil, Suriname e Guiana Francesa (MINISTERIE VAN DEFENSIE, 2023), com a finalidade de promover o intercâmbio de conhecimentos e desenvolvimento da cooperação regional. Tal operação foi realizada em uma área que é alvo constante de operações contra atividades ilegais de garimpo e pesca. Ademais, o “Iguatemi”, navio de apoio oceânico, atracou em Georgetown em março de 2023, com 51 militares brasileiros participando da Comissão “Caribex 2023”, por exemplo (BARROS, 2019). Não foi encontrado documento oficial de defesa do país, ou algum material sobre a visão da Guiana em relação ao seu entorno estratégico e, mais especificamente, o PROSUB³⁵. Porém, de modo geral, a Guiana atribui valor às suas relações com o Brasil, e os dois países continuam a desfrutar de relações amistosas desde o estabelecimento de relações diplomáticas em 1968. O Brasil continua sendo um dos parceiros mais próximos da Guiana.

³⁵ Foi enviado um email ao Ministério das Relações Exteriores da Guiana contido no site oficial (minfor@guyana.net.gy). Até o momento da finalização da presente pesquisa, não houve resposta.

Assim, pode-se deduzir que o país possui uma visão de cooperação com o Brasil com exemplos no setor militar (DIP, 2021).

6. PERCEPÇÕES DO CONTINENTE AFRICANO: NAMÍBIA

A Namíbia foi o primeiro país do continente africano a assinar um acordo de defesa com o Brasil. Dados do site oficial da Marinha da Namíbia apontam que a história da formação da própria Marinha iniciou-se em 1994 quando foi assinado um acordo de cooperação naval com o Brasil. Este acordo previu a formação de oficiais, uma missão para defender águas territoriais da Namíbia, conduzir operações navais em Defesa e operações não bélicas (MODVA, 2023). Além disso, a presença de militares estrangeiros no ensino militar da Marinha entre 2001 e 2011 foi emblemático da cooperação em Defesa. Notou-se a ampla participação da Namíbia – com um total de 1.179 militares. Este número é muito superior aos da África do Sul (sete militares), da Angola (22), de Guiné-Bissau (cinco) e da Nigéria (um) no mesmo período. O número de militares da Namíbia é mais expressivo que o de países com os quais o Brasil faz fronteira e possui laços antigos de cooperação, como Paraguai (35) e Argentina (22) (ABDENUR; NETO, 2014).

O número expressivo de militares da Namíbia é justificado pelo fato de que, em termos históricos, a relação de cooperação em defesa mais antiga do Brasil junto a países africanos no Atlântico Sul é, justamente, com a Namíbia. Desde 1992 – apenas dois anos após a independência da Namíbia em relação à África do Sul –, a Marinha brasileira vem cooperando com o país. O Brasil foi um dos maiores responsáveis pela criação da Marinha da Namíbia, inexistente à época da independência. Assim, o Brasil participou da formação de pessoal e estruturação da força naval do país. Em 2001, foi assinado um novo acordo de cooperação.

Desde então, a Marinha da Namíbia recebeu “uma corveta, um navio e quatro lanchas patrulha”, e concluiu a compra de navio fabricado em estaleiros no Brasil (ABDENUR; NETO, 2014).

Além disso, o Brasil fez o levantamento da plataforma continental da Namíbia e a cooperação naval tem sido descrita pelo MRE como um dos principais exemplos de cooperação Sul-Sul brasileira no âmbito da defesa. Desde 2000, um grupo de apoio técnico da Marinha do Brasil atua na principal base naval do país, Walvis Bay, treinando militares namibianos. Ainda, a cooperação com a Namíbia ilustra em muitos aspectos o funcionamento da cooperação brasileira, principalmente no contexto africano. Existe um elemento de benefício à indústria

nacional, como no provimento de embarcações produzidas no Brasil para uso da Marinha da Namíbia, tal como previsto no acordo assinado em 2004. Outras iniciativas incluem um grupo de apoio técnico, a missão de assessoria naval e a doação de embarcações não mais em uso pela Marinha brasileira para a Namíbia. O uso da língua portuguesa como parte do treinamento contribui, ainda, para o fortalecimento do poder brando brasileiro em um país não membro da CPLP ABDENUR; NETO, 2014). Diante do exposto, a percepção da Namíbia é claramente de cooperação e parceria estratégica com o Brasil no setor naval.

7. PERCEPÇÕES DO CONTINENTE AFRICANO: CABO VERDE

Brasil tem proximidade com o arquipélago caboverdiano em vários acordos de cooperação do tipo sul-sul – alguns militares, mas muitos também de caráter desenvolvimentista e de aproximação com o Brasil articulados pela Agência Brasileira de Cooperação (ABC). O Brasil apoia Cabo Verde em programas na área de educação, saúde, alimentação, cultura, formação e treinamento de pessoal, além do ensino técnico militar. Se o Brasil quer mesmo tornar o Atlântico Sul zona de paz, é necessário olhar mais para o Cabo Verde que está cercado pelas Ilhas do Atlântico onde muitas potências estrangeiras têm presença próxima ao arquipélago. Isso torna necessário um reforço da Zopacas, principalmente para garantir a segurança, a posição e o desenvolvimento de Cabo Verde (BRAGANÇA, 2019, p. 11-14).

Cabo Verde tem documento sobre Defesa, compartilhado pelo site oficial das Forças Armadas cabo-verdianas em 2011, chamado de Conceito Estratégico de Defesa e Segurança

Nacional. No ponto “II - Enquadramento Nacional”, Cabo Verde aponta que o arquipélago é provido com fracos recursos naturais, mas tem altos índices de desenvolvimento humano. O país encontra na inserção da economia internacional a solução para aumentar sua autonomia. Isso inclui garantir seu espaço jurisdicional com capacidade própria de vigilância e ajuda complementar com países amigos com capacidade de intervenção oceânica. O documento ainda salienta algumas outras prioridades da política de defesa: segurança e ordem públicas, assim como a prevenção e o enfrentamento de catástrofes, justamente pelo foco de Cabo Verde no turismo como principal atividade econômica (CABO VERDE, 2011, p. 107), nos quais o Brasil também poderia estar incluído, principalmente por ser um país amigo e ter dado treinamentos e capacitações constantes ao país como o Núcleo de Missão Naval do Brasil em Cabo Verde, em 2013, que recebeu algumas atribuições: fazer um levantamento sobre as reais

necessidades da Guarda Costeira de Cabo Verde a fim de propor acordos de cooperação (GUIMARÃES, 2014, p. 78).

No item “V - Espaço Estratégico de Interesse Nacional”, a primeira questão levantada é justamente a Zona Econômica Exclusiva que por se estender por uma ampla superfície oceânica, torna Cabo Verde um país com vocação marítima, principalmente pela sua posição estratégica e responsabilidade no Atlântico Médio e Sul, entendendo-se que o espaço marítimo nacional tem grandes possibilidades de recursos a serem explorados para um desenvolvimento sustentável: não lesando o equilíbrio do ecossistema; e também com grandes vulnerabilidades que precisam ser supridas por meio de parcerias com países amigos que possam proteger a região contra as ameaças descritas no documento no item “VI - Ameaças relevantes” (CABO VERDE, 2011, p. 109).

Cabo Verde ainda visa o desenvolvimento das capacidades da Guarda Costeira e das parcerias com países amigos para o patrulhamento do mar sob jurisdição nacional, isto é, para defender o Oceano Atlântico, o arquipélago entende ser necessário uma cooperação entre países. Isso beneficiaria o desenvolvimento do arquipélago, focado na prestação de serviços, além de ser igualmente benéfico para o Brasil, uma vez que o preço das commodities e do frete marítimo dependem da segurança do Atlântico Sul. (GUIMARÃES, 2014, p. 68).

No item “VII - Orientações para a ação estratégica”, no ponto 7.2 do documento de defesa de Cabo Verde, destaca-se o uso da dissuasão baseada em mecanismos de segurança coletiva e cooperativa, pois uma dissuasão de Cabo Verde só funcionaria em ameaças menores. Ou seja, um apoio do Brasil seria importante para dissuadir possíveis inimigos e ameaças. A Zopacas tem o objetivo de espantar forças externas que quisessem tomar o poder da região, criando essa região para não deixar o espaço “vazio” que poderia ser tomado por potências, haja vista a importância dessa região. (ABDENUR; NETO, 2014, p. 230) Isso fica evidenciado na busca do arquipélago por conhecimento do Brasil, em uma delegação enviada ao Ministério da Defesa em 2013, sobre “operações de busca e salvamento e em segurança marítima voltada para o combate ao tráfico de drogas e de pessoas”. (ABDENUR; NETO, 2014, p. 228) Para Cabo Verde, é importante garantir capacidades materiais de ação efetiva seja para dissuadir, vigiar e colaborar com forças parceiras a fim de garantir a proteção e a lei nas suas águas jurisdicionais e territoriais. Baseado nisso, Cabo Verde não vê com receio (e também não se pronunciou a respeito diretamente) sobre o projeto do submarino nuclear brasileiro, o projeto de submarinos convencionais ou qualquer política de expansão e modernização da Marinha brasileira. A aquisição de armamento bélico fortalece a capacidade de dissuasão do Brasil, o que é identificado no documento de Conceito Estratégico de Defesa e Segurança Nacional — no

ponto “II - Enquadramento Nacional” e no ponto “III - O Sistema das Relações Internacionais” — como importante para o arquipélago, principalmente como estratégia de dissuasão em relação às ameaças externas à região. Portanto, uma maior capacidade de manter a região do Atlântico Sul mais protegida, também significaria ajudar na capacitação do Cabo Verde no seu desenvolvimento, além de proteger suas águas jurisdicionais. Ter um Brasil forte e uma coletividade bem estruturada (como a Zopacas), pode fortalecer Cabo Verde: seja com capacitação, seja com proteção, seja com desenvolvimento, cooperações que o Brasil tem oferecido em diversas ocasiões. O PROSUB é importante nesse sentido, porque aumenta as capacidades materiais marítimas do Brasil como a construção de quatro submarinos convencionais Scorpène, construção de um estaleiro e base naval específicos, etc. (GERALDO; COSSUL, 2016, p. 207) E isso significa também que a Zopacas poderia se impor mais ainda frente às grandes potências no Atlântico Sul, além de ajudar Cabo Verde no combate às suas ameaças, garantindo a segurança e a defesa de um país importante pela sua posição geográfica e pelos fluxos que perpassam-na.

8. ANGOLA

A relação entre Brasil e Angola é bastante consolidada, uma vez que o Brasil possui presença importante na história do país. Historicamente, o Brasil foi o primeiro país a reconhecer a independência angolana. A análise da relação entre Brasil e Angola pode ser dada pela concepção “Sul-Sul”. Sendo assim, o Brasil a partir dos acordos pela ZOPACAS e a CPLP firma acordos de defesa e segurança que configuram sua relação de defesa com a Angola (CORREIA; OLIVEIRA, 2016). Dentro da CPLP, Angola mostra-se cooperativa ao posicionamento em defesa e segurança do Brasil: um marco disso foi o III Simpósio das Marinhas da CPLP, ocorrido em 2012, o qual reforçou a cooperação e estabeleceu metas acerca da integração desses países quanto à fiscalização marítima (DEFESA, 2012). Em consonância, a ZOPACAS também se caracterizou como um meio pelo qual as relações de defesa entre Angola e Brasil se intensificaram; uma vez que o Atlântico Sul faz a união entre o continente africano e a América do Sul. Assim, é pertinente assim que todos os países envolvidos tenham uma mútua colaboração. No caso de Angola, o país se mostra um forte colaborador das medidas de defesa adotadas pelo Brasil. É interessante ao governo angolano contribuir para sua estabilidade em defesa, para que assim consiga ser parte da dissuasão promovida pelo Brasil frente às ameaças externas ao Atlântico Sul. A percepção de Angola em relação ao avanço em

defesa do Brasil tem tudo para ser favorável. Ter o Brasil avançando no seu aparato de defesa nacional significaria benefícios também para o governo angolano.

9. PERCEPÇÕES DO CONTINENTE AFRICANO: ÁFRICA DO SUL

Por conta de interações históricas e da devida geopolítica que conecta o mar Atlântico à Ásia, a África do Sul entra como um país do entorno estratégico brasileiro durante a chamada quinta fase de integração brasileira com a África, que se estende no século XXI. Assim, interações giram em torno da cooperação Sul-Sul, no conjunto de parceria econômica como Brasil, Rússia, Índia, China e África do Sul (BRICS), em formato de fórum de diálogo como Índia, Brasil e África do Sul (IBAS) - que desencadeou exercícios militares multinacional envolvendo o Brasil (DEFENSE, 2018-2019), tais como: o IBSAMAR que teve como objetivo o exercício para manter e promover a cooperação marítima entre a África do Sul, Brasil e Índia, onde há conexão entre o Oceano Índico e Atlântico com foco em ação humanitária e à pirataria e o ATLASUR com um exercício marítimo multinacional entre as Forças Navais do Brasil, Uruguai e África do Sul realizado em 2018 (LEMOS, 2019, p.13-14).

Em fonte da Africa Center for Strategic Studies, Peter Daniels (2019) analisa a defesa sul africana na era pós-apartheid, que busca trilhar um caminho diferente daquele que continha políticas segregacionistas. Desde então, foi criada nova abordagem a respeito da Força Nacional de Defesa da África do Sul (SANDF) - sigla em inglês. A referência à política nacional de segurança e à estratégia nacional da África do Sul são feitas no Livro Branco de Defesa, no Livro Branco de Inteligência e no Livro Branco sobre a Participação da África do Sul nas Missões de Paz Internacionais (DANIELS, 2019).

A cooperação entre África do Sul e Brasil é algo favorável para ambas as nações, haja vista que está em fase de desenvolvimento e apresenta objetivos em comum. Além disso, África do Sul e Brasil possuem a mesma região geoestratégica, que consiste no Atlântico Sul. Além disso, os laços entre Brasil e África do Sul se fortaleceram quando o Brasil comprou de uma empresa sul-africana sensores para o míssil MAA-1. Em 1995, a África do Sul estava buscando desenvolver seu armamento bélico e iniciou a criação do míssil A-Darter. Para isso, em 2003, essa nação assinou com o Brasil o Acordo de Cooperação em Assuntos de Defesa. Segundo a Força Aérea Brasileira (2019), oficialmente, o projeto do míssil foi firmado em outubro de

2006, a partir do contrato entre a Força Aérea Brasileira e a Armaments Corporation of South Africa. O A-Darter, um “míssil ar-ar de curto alcance, é considerado de quinta geração, por possuir um sofisticado sistema de guia capaz de identificar e prevenir contramedidas

eletrônicas (SILVA, 2019, p. 33). Com relação à parte marítima, a oportunidade de negócios poderia ser na área de submarinos a partir da entrada em operação dos novos submarinos da classe Scorpène que estão sendo construídos no Brasil, que poderia despertar interesse na África do Sul, já que são da mesma classe que as embarcações operadas por aquele país.

10. CONCLUSÃO

A Hipótese I não se confirma, pois predominam acordos de cooperação e confiança entre os países escolhidos do entorno estratégico. A Hipótese II também não se confirmou. A Hipótese III pode se configurar um “não-dito” ou algo subentendido nas dinâmicas de interação do Brasil com seu entorno estratégico. A Hipótese IV é o caso, por exemplo, da Argentina. Em relação à Argentina, como a lógica da competição/rivalidade já foi superada, pode ser possível afirmar que a falta de um projeto de um submarino nuclear é a questão central. Uma percepção de ameaça não é o problema para a Argentina. Interessante foi rastrear que a percepção do Uruguai e da Argentina de área estratégica se alinha com o Brasil em torno da América do Sul e seus órgãos de integração. A Hipótese V pode ser o caso do Suriname e da Namíbia que desde suas independências, contaram com a ajuda da defesa brasileira em cooperação marítima. Uma das grandes inovações do presente artigo é trazer à baila o que pensam as principais forças de Defesa do entorno estratégico brasileiro sobre as dinâmicas da região e o submarino nuclear, além de desvendar a geopolítica dos países vizinhos para formulação de políticas públicas em defesa. Nesse sentido, esse material pode ser útil para tomada de decisões de autoridades de Defesa no Brasil a fim de que promovam mais conversações e parcerias regionais para a construção de ativos comuns e permanentes em segurança e defesa em seu próprio entorno estratégico, a partir do que pensam os países vizinhos sobre o Brasil e Defesa. Fica como sugestão para estudantes de Relações Internacionais pesquisarem, no futuro, outros países do entorno estratégico que não tenham sido contemplados nesta pesquisa ou aprofundar o debate sobre alguns dos países estudados.

REFERÊNCIAS

ABDENUR, Adriana Erthal; NETO, Danilo Marcondes de Souza. “O Atlântico Sul e a Cooperação em Defesa entre o Brasil e a África”. In: NASSER, Reginaldo Mattar; MORAES, Rodrigo Fracalossi (orgs). *O Brasil e a Segurança no seu Entorno Estratégico: América do Sul e Atlântico Sul*. Brasília: IPEA, 2014.

ARMADA, Almirante Storni. *Ministerio de Defensa website*. Buenos Aires, s. d. BARROS, Marcelo. “Navio de Apoio Oceânico “Iguatemi” atraca na capital da Guiana”. *Defesa em Foco website*. 2019.

BRAGANÇA, Danilo Avellar. “Cabo Verde e Brasil: a chave do Atlântico Sul”. In: *Revista NEIBA - Cadernos Argentina-Brasil*. Rio de Janeiro, 2019

BRASIL. Decreto nº 5484 de 30 de junho de 2005. Aprova a Política de Defesa Nacional, e dá outras providências. Presidência da República. In: *Planalto website*. Brasília, 2005.

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

BRASIL. Livro Branco de Defesa Nacional. In: *Ministério da Defesa website*. Brasília, 2020b.

CABO VERDE. Conceito Estratégico de Defesa e Segurança Nacional. Resolução n. 5 2011. In: *Boletim Oficial da República de Cabo Verde website*: 2011.

CASTRO, Therezinha de. *Geopolítica: princípios, meios e fins*. Rio de Janeiro: Biblioteca do Exército, 1999.

CÔRREA, Fernanda das Graças. *O projeto do submarino nuclear brasileiro. Uma história de ciência, tecnologia e soberania*. Rio de Janeiro: Capax Dei, 2010.

CORREIA, Pelegrino Paulo Gustavo; SOUZA, Oliveira Naiara. “A cooperação em segurança e defesa entre Brasil e Angola”. In: *Revista de Defesa e Segurança*, v. 1, 2016.

COUTO E SILVA, Golbery. *Planejamento Estratégico*. Brasília: Universidade de Brasília, 1981.

DAWOOD, Layla. *Mesa Redonda 6 sobre Cooperação militar e diplomacia de Defesa*. In: ENABED 2016. Florianópolis, 2016a.

DAWOOD, Layla. As salvaguardas nucleares. Entrevista com Odilon Marcuzzo, Sergio Solmesky e Marco Antônio Marzo. In: *Jornal Informativo do Núcleo de Estudos Internacionais Brasil-Argentina*, Rio de Janeiro, n. 2, Ano IV, 2016b.

DAWOOD, Layla. *Lecture 10: The Brazilian Nuclear-Propelled Submarine*. Palestra ministrada no curso Global Nuclear Politics da Fundação Getulio Vargas. São Paulo, 4 jul. 2019.

DAWOOD, Layla; SILVA, Antonio Ruy de Almeida. O conceito de entorno estratégico. Entorno Estratégico Brasileiro e a Formação de Regiões – Dia 1. Seminário Pró-Defesa. Nov. 2021. In: *Página oficial do Youtube do Instituto de Relações Internacionais PUC-RIO*.

DEFESA. Oficial brasileiro realiza instrução básica de orientação e utilização do software OCAD para o exército do Suriname. In: *Ministério da Defesa website*. Paramaribo, 7 out. 2022.

DEFESA. III SIMPÓSIO DAS MARINHAS DA CPLP, Rio de Janeiro, Brasil, 8-10 maio, 2012.

DEFENSE. Department of Defence Annual Report. Department of Defence Republic South Africa 2018/19. Auditor General South Africa. 2019.

DIP. Ministry of Foreign Affairs and International Cooperation dispels rumors of thawing of relations between Guyana and Brazil border communities. . *Department of Public Information website*. 16 set. 2021.

FILHO, João Roberto Martins. “O Projeto do Submarino Nuclear Brasileiro”. In: *Contexto Internacional*, Rio de Janeiro, v. 33, n. 2, jul./dez. 2011.

FILHO, João Roberto Martins *Ciências Sociais*, v. 29, n. 85, jun. 2014.

GERALDO, Michelly Sandy; COSSUL, Naiane Inez. PROSUB: Tecnologia como fator estratégico para o Brasil e para a segurança do Atlântico Sul. *Revista da Escola de Guerra Naval*. Rio de Janeiro 2016.

GUERRA, Paulo Raul Costa. *Cooperação militar Brasil Suriname: de 1975 a 2014*. 2017. 35f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Relações Internacionais). Departamento de Filosofia e Ciências Humanas, Universidade Federal do Amapá, Macapá, 2017.

GUGLIALMELLI, Juan. *Geopolítica del Cono Sur*. Buenos Aires: El Cid, 1979.

GUIMARÃES, CMG (FN). *A vertente diplomática do poder naval – o caso da missão naval junto a Cabo Verde*. Rio de Janeiro: Escola de Guerra Naval, 2014.

GUYER, Júlian González. “Libros Blancos de Defensa em Sudamérica: Política exterior o política doméstica?”. In: *Rev. Bras. Est. Def.*, v.4, n.2, jul./dez., 2017, p. 17-48.

HERZ, Mônica; DAWOOD, Layla. “Nuclear governance in Latin America”. In: *Contexto Internacional*, Rio de Janeiro, v. 35, n. 2, jul./dez. 2013, p. 497-535.

HERZ, Mônica; DAWOOD, Layla; LAGE, Victor Coutinho. “A Nuclear Submarine in the South Atlantic: The Framing of Threats and Deterrence”. In: *Contexto Internacional*, Rio de Janeiro, v. 39, n. 2, maio/ago. 2017.

LEMO, Gustavo Caramori de. *Cooperação Brasileira com Angola, com a Namíbia e com a África do Sul em Matéria de Defesa: os Benefícios para o Brasil*. Universidade de Brasília. Instituto de Relações Internacionais. Programa de Pós-Graduação em Relações Internacionais. Brasília, 2019.

MAHAN, Alfred Thayer. *The influence of Sea Power Upon History 1660-1783*. Blackmask online, 2004.

MALLEA, Rodrigo. *La cuestión nuclear en la relación argentino-brasileña (1968-1984)*. 2012. 165f. Dissertação (Mestrado em Ciência Política). Instituto de Estudos Sociais e Políticos, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2012.

MARINHA DO BRASIL. “Missão de Assessoria Naval recebe a visita da Ministra de Estado da Defesa Nacional de Cabo Verde”. In: *Marinha do Brasil website*. Brasília, 29 jun. 2021.

MARINHA DO BRASIL. “PHM ‘Atlântico’ e NDCC ‘Almirante Saboia’ levam aspirantes a Montevideú durante ‘ASPIRANTEX 2019’”. In: *Marinha do Brasil website*. Montevideú, 23 jan. 2019.

MARTINS, Sylvia. “Defesa em comitiva oficial no Suriname reafirma acordos de cooperação”. In: *Ministério da Defesa website*. Brasília, 2018.

MATHIAS, Suzeley Kalil; VALE, Thiago Pedro. O militarismo no Uruguai. Dossiê: História e Militarismo. *Revista História (São Paulo) Unesp*, v. 29, n. 2, dez. 2010.

MODVA. Ministry of Defence & Veterans Affairs. In: *MODVA website*. Windhoek, 2023. Disponível em: <https://modva.gov.na/> . Acesso em: 3 abr. 2023.

MDN. Gobierno presentó el “libro blanco” de la Defensa Nacional 2015-2030. *Ministerio de Defensa Nacional website*. Montevideo. 14 maio 2014.

MDN. Ministros de Uruguay y Brasil acuerdan realizar operaciones combinadas y simultâneas de sus ejércitos en fronteira. *Ministerio de Defensa Nacional website*. Montevideo. 13 abr. 2023.

MINISTERIE VAN DEFENSIE. Departamento de Defesa do Suriname. Visite o Navio Patrulha Brasileiro “Iguatemi”. In: *Ministerie Van Defensie website*. Paramaribo, 2023.

PAMPAZUL. Pampa Azul 2020-2023. In: *Pampa Azul website*. Buenos Aires, 2020.

PAMPAZUL; MOURA, José Augusto de Abreu de. “The Brazilian Navy’s nuclear-powered submarine program”. In: *The Nonproliferation Review*, Monterey, v. 23, n. 5-6, 2016, p. 617633.

RODRIGUES, Augusto. Brasil, França, Guiana e Suriname realizam operação militar combinada. In: *Agência Marinha de Notícias*. Belém, 18 mar. 2023.

SILVA, Amanda Carolina Moura et al. Cooperação Brasil-África do Sul na Produção do Míssil A-Darter e a efetivação da Estratégia Nacional de Defesa. In: *Congresso Acadêmico sobre Defesa Nacional*, 16. Rio de Janeiro, 2019. Anais CADN, 2019.

STORNI, Segundo. Intereses Argentinos en el Mar. In: *Ministerio de Defensa website*. Buenos Aires: Instituto de Publicaciones Navales. 1967.

A INFLUÊNCIA DOS SISTEMAS ANTIAÉREOS NO CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO NA GUERRA DA UCRÂNIA E RÚSSIA

Arthur Almeida Silva³⁶
Carolina Silva Baptista Santos³⁷
Daniel dos Santos Torres³⁸
José Henrique Torres⁴
Nilo Coelho Saraiva Neto³⁹
Julio Cesar Noschang Junior⁴⁰

RESUMO

O trabalho tem como proposta relacionar o emprego de sistemas antiaéreos ao controle do espaço aéreo no decorrer do conflito protagonizado pela Ucrânia e Rússia durante o período de fevereiro de 2022 até março de 2023. Dessa maneira, analisou-se, dentro do contexto do conflito, tanto o emprego de armamentos antiaéreos e equipamentos relevantes para o controle do espaço aéreo, quanto a atuação do Poder Aeroespacial na guerra da Ucrânia e Rússia. Para alcançar o objetivo proposto, a pesquisa se fundamentou na análise bibliográfica e exploratória, de maneira qualitativa, dos acontecimentos da guerra com base na leitura de autores relevantes para os temas de Poder Aeroespacial e o conflito ucraniano contra a Rússia. Assim, a presente pesquisa verificou a efetividade do emprego de sistemas

³⁶ Cadete do Curso de Formação de Aviação do 3º esquadrão da Academia da Força Aérea.

³⁷ Cadete do Curso de Formação de Intendência do 2º esquadrão da Academia da Força Aérea.

³⁸ Cadete do Curso de Formação de Intendência do 2º esquadrão da Academia da Força Aérea. ⁴ Cadete do Curso de Formação de Infantaria do 4º esquadrão da Academia da Força Aérea.

³⁹ Cadete do Curso de Formação de Intendência do 2º esquadrão da Academia da Força Aérea.

⁴⁰ Tenente Coronel Aviador, Mestre em Ciências Políticas e Relações Internacionais, Instrutor da Academia da Força Aérea.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.10037313>

antiaéreos no decorrer da guerra mencionada e apontou sua importância no conflito, a fim de trazer novas oportunidades de pesquisas, debates futuros e colaborar com o desenvolvimento do aspecto doutrinário do Poder Aeroespacial.

Palavras-chave: sistemas antiaéreos, poder aeroespacial, Ucrânia, Rússia.

1. INTRODUÇÃO

O conflito armado entre a Ucrânia e a Rússia, iniciado em 2022, tem sido caracterizado por um intenso conflito aéreo, no qual, logo no início do conflito, foram utilizados diversos sistemas de mísseis de longo alcance por parte dos russos a fim de eliminar pontos-chave da Força Aérea Ucraniana (BRONK, 2022b). Sabendo da importância do espaço aéreo, ambos os lados utilizaram uma variedade de sistemas antiaéreos para manter a soberania dos céus. A importância do controle do espaço aéreo na guerra moderna é amplamente reconhecida, pois se mostrou extremamente importante e eficaz em suas aplicações, como na Guerra AfegãSoviética e na Guerra do Golfo (ROSA, 2014). No entanto, a influência específica dos sistemas antiaéreos no conflito recente entre esses países eslavos ainda não foi completamente explorada na literatura científica. Neste artigo, analisou-se a influência desses sistemas no controle do espaço aéreo nessa guerra atual, visando fornecer uma compreensão mais abrangente do papel desses sistemas no conflito. Para tanto, revisamos a literatura existente sobre sistemas antiaéreos, bem como as estratégias de uso desses quando empregadas pelos lados envolvidos na guerra. Com base nessa análise, discutiu-se a eficácia dos sistemas antiaéreos na guerra da Ucrânia e Rússia, bem como as implicações desses sistemas para o controle do espaço aéreo em conflitos armados.

Segundo o notório teórico do poder aeroespacial Giulio Douhet, a aplicação ofensiva da aviação e o seu potencial destrutivo fazem da Força Aérea um instrumento determinante para o sucesso de uma campanha militar. O potencial de destruição proporcionado pelo meio aéreo demonstrado durante a Primeira Guerra Mundial (I GM), aliado às experiências pessoais de Douhet e o contexto histórico da guerra, colaboraram para a formulação da teoria do poder aeroespacial que abordou pela primeira vez o conceito de supremacia aérea.

Conforme o teórico, a utilização de bombardeios maciços de longo alcance em centros urbanos poderia tornar irrelevantes os avanços e ocupações terrestres; ou seja, as

futuras guerras, segundo Douhet, seriam determinadas pelas nações que possuiriam maior capacidade ofensiva aérea e que agissem mais rápido para neutralizar o poder aéreo inimigo, a fim de garantir essa supremacia e atacar os territórios inimigos. Esta análise baseada nas vivências do teórico com a tecnologia, a sua participação como comandante do batalhão aéreo do exército italiano e o contexto da Primeira Guerra Mundial superestimaram a invulnerabilidade da aviação nas gerações futuras (DOUHET, 2009).

A premissa, elaborada pelo teórico, que afirma que “os bombardeiros sempre passarão” foi formulada em um contexto cujas defesas aéreas não haviam sido desenvolvidas o suficiente para serem eficientes em abater as aeronaves inimigas. Isto é, os caças da I GM não eram muito diferentes dos bombardeiros e as metralhadoras da defesa antiaérea no solo não conseguiam atingir com efetividade os aviões. Ao decorrer da história a defesa aérea se aprimorou e conseguiu por diversos momentos e em diferentes conflitos negar o espaço aéreo ao inimigo, contrariando a premissa de Douhet (DOUHET, 2009).

Ao analisar o conflito entre Ucrânia e Rússia, de fevereiro de 2022 até fevereiro de 2023, sob a perspectiva do poder aeroespacial e do emprego de sistemas antiaéreos, pode-se observar a efetividade da defesa antiaérea ucraniana em negar o controle do espaço do seu território para as forças russas (HECKER, 2023). O presente artigo se embasou principalmente na análise de notícias reportadas pelas Forças Armadas Ucranianas, do Ministério de Defesa Russo e publicações sobre o tema, além das declarações de membros e oficiais da Organização do Tratado do Atlântico Norte (OTAN) para entender qual foi a influência do emprego dos sistemas antiaéreos no controle do espaço aéreo no conflito entre Ucrânia e Rússia.

Além da análise propriamente dita, a contextualização do conflito entre Rússia e Ucrânia será abordada por meio de notícias provenientes de diferentes fontes verificadas para elucidar o conflito e de declarações de órgãos e autoridades da coalizão pró-Ucrânia e pró-Rússia. Por se tratar de uma guerra ainda em andamento, serão utilizadas publicações que refletem análises de especialistas em revistas e sites especializados, além de artigos e livros publicados.

2. CONTEXTUALIZAÇÃO DO CONFLITO E O MODO DE EMPREGO DO PODER AÉREO

A relação da Rússia com a Ucrânia possui um histórico medieval, e nem sempre conflitante. Desde o século IX, há contato entre esses países, quando o território que os

agrupava era comum entre ucranianos, russos e bielorrussos, que tinha como capital Kiev, atual capital da Ucrânia. Devido a essa interação secular nas terras eslavas do leste, o atual presidente russo, Vladimir Putin, considera os dois países como “um só povo”, pois compartilham da mesma língua, cultura, religião e tradições (Por que motivos...2022.). Nos séculos seguintes, o território incorreu em disputas que resultaram na formação do Estado soberano da Ucrânia, que depois incorporou à União das Repúblicas Socialistas Soviéticas (URSS), a qual tinha como principal e mais influente membro a Rússia.

Depois que a URSS chegou ao fim em 1991, o bloco se fragmentou em 15 repúblicas independentes. Para a Rússia, o fim da união soviética foi um desastre geopolítico, enfraquecendo os países do leste europeu frente às potências ocidentais, devido a: questões separatistas de países como Azerbaijão, Armênia, Geórgia; pressão da China e Índia; e a situação de países do ex Pacto de Varsóvia (união militar entre países da URSS), do Mar Báltico; e os próximos da influência da Europa Ocidental, que deseja enfraquecer a Rússia, como Ucrânia e Bielorrússia. (AGUILAR, 2022). Entretanto, os laços entre Rússia e Ucrânia permaneceram fortes, de modo que assinaram o Tratado de Cooperação, Amizade e Parceria (1997): Moscou reconhece fronteiras oficiais da Ucrânia, incluindo a Península da Crimeia, que possui maioria étnica russa.

No início do século XXI, ao assumir a presidência da Rússia, Vladimir Putin, com uma postura rígida, transpareceu que queria mudanças no cenário global. Em 2003, começou a construir uma barragem no estreito de Kerch, fronteira entre a Rússia e a Ucrânia. Após os presidentes se enfrentarem, a construção foi suspensa, mas a relação amistosa sofreu turbulências, pois essa ação demonstrou a vontade de redesenhar as fronteiras nacionais. Em 2008, Putin invadiu a Geórgia para proteger províncias separatistas (Ossétia e Abecásia), que foram controladas pelo exército georgiano, e hoje essas províncias são proto-Estados russos. Putin declarou como ameaça direta a tentativa da OTAN de anexar Geórgia e Ucrânia. (GONCHARENKO, 2022).

O atrito entre Ucrânia e Rússia se fortaleceu após protestos contra irregularidades na votação presidencial ucraniana de 2004, a qual teve como vencedor Viktor Yanukovich, que tinha boas relações com o país vizinho. A supressão da eleição desagradou Putin, pois esse movimento levou Viktor Yushchenko, alinhado com pensamentos ocidentais, à presidência da Ucrânia. Esse processo foi chamado de Revolução Laranja (SUSSMAN; KRADER, 2008). Tal conflito deixou clara a divisão da Ucrânia entre Leste (pró-Rússia) e Oeste (pró-Otan), que conflitaram sobre os resultados, o que prejudicou a relação entre os dois países. Viktor Yanukovich venceu as eleições em 2010 e retomou alianças com Putin,

se distanciando da OTAN e da União Europeia, a qual teve suas propostas de acordos de associação com o país rejeitadas, o que resultou em uma série de revoltas violentas realizadas pelos civis, as quais resultaram em 77 manifestantes mortos pelas forças especiais, culminando na deposição do presidente, em 2014. Putin declarou que o golpe foi graças ao esforço Ocidental em influenciar e dominar o país vizinho. (CONHEÇA...,2022.).

Os EUA demonstram interesse em tirar a Ucrânia da órbita de influência russa e incorporá-la ao Ocidente, através da OTAN, e também impor sanções à Rússia, contendo seu progresso. Além disso, a associação da Ucrânia mostra um evidente avanço da Organização, uma movimentação ocidental que vai de encontro às fronteiras russas, o que vem ocorrendo desde a Guerra Fria. Há também o interesse em ver a expansão da União Europeia, pois, agregando mais um poderoso membro (o segundo maior país da Europa em território), esse bloco econômico se fortaleceria mutuamente com o bloco militar, deixando o balanço de poder pendendo, cada vez mais, para o Ocidente. (AGUILAR, 2022)

Para isso, os EUA e a União Europeia mostram-se atuantes nas situações que abrangem essa região, movimentando recursos humanitários e monetários, suprimentos, tropas e materiais bélicos. Exemplos disso aconteceram quando fizeram o envio de tropas e armas à Polônia e aos países bálticos para neutralizar mísseis russos, em especial, a recente ajuda à Ucrânia, no novo conflito eclodido que está afetando toda a geopolítica global. (BERTRAND, STARR; HERB, 2022)

Atualmente, o conflito tem exigido grande capacidade de resistência de ambos os países, em especial da Ucrânia, haja vista a dimensão de seu poderio bélico em comparação à sua rival. Com grupos paramilitares, drones e armamentos provenientes da antiga União Soviética, a Rússia mantém as investidas ao território ucraniano, o que implicou na imposição da Lei marcial em todo o país, com as leis militares no lugar da legislação civil (UCRÂNIA...,2018).

Com o pretexto de defesa da população em relação a genocídios causados por grupos separatistas e favoráveis à reintegração do território à antiga União Soviética, Putin recorre ao bombardeio e ao ataque constante sobre a Ucrânia. Embora possua menor poderio bélico, o presidente ucraniano recebeu auxílio por parte de nações como Estados Unidos, França, Reino Unido, demais membros da OTAN e Israel; ao contribuírem com equipamento bélico, com ênfase no poder aeroespacial. Nesse sentido, percebe-se a forte presença dos mísseis antiaéreos como o sistema *Patriot*, NASAMS (*National Advanced Surface-to-Air Missile System*) e *Aspide*, de acordo com o ministro da Defesa ucraniano, Oleksii Reznikov, em suas mídias sociais. Nesse sentido, percebe-se que a posição defensiva

em que se encontrou o segundo maior país da Europa foi mantida devido aos danos já sofridos pela guerra, como o domínio russo das áreas de Kherson, Mariupol, Kharkiv e Sumy (CLARK; BARROS; STEPANENKO, 2022); além dos 7 milhões de refugiados ucranianos dispersos pelo território europeu (ACNUR, 2022).

Diante dessa situação, é importante analisar o contexto internacional em que o conflito se insere na contemporaneidade. Enquanto a Rússia se aproximava de países como Índia e China, o maior país resultante da extinção da antiga União Soviética ainda sofreu sanções por parte do Ocidente, com ênfase nos Estados Unidos e países europeus membros da OTAN (UCRÂNIA... 2018). Por outro lado, a Ucrânia foi fortemente ajudada por essas nações, que contribuíram com cada vez mais arrecadações, depois das recuperações de terreno no leste e no sul do país em novembro de 2022 (ATUALIZAÇÕES...2022).

Para a análise do emprego do poder aéreo no conflito da Ucrânia – Rússia é necessária uma ampla visualização da força aérea Russa (*VKS - Vozdushnye-kosmicheskiye Sily*) e da força aérea Ucraniana (*PSU - Povitryani Syly Ukrayiny*) junto a suas possíveis estratégias dentro de suas filosofias militares. Vale ressaltar que pelo caráter de Guerra da Informação, os dados comentados podem sofrer influência em sua integridade. Outro fator notável é o fortalecimento do sistema de defesa aérea por ambas as partes, resultando em uma baixa de aproximadamente 60 aeronaves ucranianas e 70 aeronaves russas segundo o Comandante das Forças Armadas dos Estados Unidos na Europa e África, General James Hecker (MARROW, 2023).

Seguindo os efeitos da corrida armamentista durante a Guerra Fria, a capacidade militar da Rússia transformou-se em um complexo de intimidação, levando a uma atuação inicial da Ucrânia majoritariamente defensiva diante da potência russa. Apesar do cenário, logo provouse ser uma superestimativa de sua força, surgindo a necessidade de uma nova análise da real capacidade de fogo do país russo para justificar o atual empate do controle absoluto aéreo (ROSA, 2022).

A fase inicial do combate aéreo girou em torno de uma operação ofensiva aérea russa concentrada em aeródromos, estações de radares e bases aéreas, visando a supremacia no poder aeroespacial. A ofensiva foi realizada por meio de quatro ondas de ataque incapacitando diversas aeronaves em estacionamento. Uma particularidade deste conflito é a tendência cada vez intensificada de ataques a longo alcance e automatizados, deixando as aeronaves tripuladas de lado e as colocando em foco para apenas missões de suporte.

Semelhante ao emprego aéreo utilizado na guerra da Síria empregado pela Rússia, os bombardeamentos tomaram uma aplicação mais moderna utilizando mísseis de cruzeiro

lançados do ar Kh - 101 e Kh - 55. Junto, também, a drones *kamikaze* “Geran-2” desenvolvidos a partir de tecnologia iraniana. Como estratégia de intimidação, a população civil, junto à infraestrutura ucraniana, se apresentam como os maiores focos dos ataques (DACHKOVSKYIM, 2022).

Na contramão, uma das grandes protagonistas dentro da força aérea da Rússia, a linha de caças da empresa *Sukhoi* se tornou cada vez mais obsoleta devido à restrição russa do uso de bombas não-guiadas. Forçando caças como o Su-34 a se limitar a baixas altitudes, os deixando vulneráveis à resposta das antiaéreas ucranianas. (FORÇA... 2022)

Não é possível analisar o poder aéreo ucraniano de forma isolada sem considerar todo apoio vindo da OTAN, incluindo possibilidades como o envio de caças F-16. Porém, em um contexto histórico, o emprego aéreo russo permanece com elevada vantagem em seu arsenal, resultando em um recuo ucraniano adotando um intenso uso de defesas antiaéreas. (MARROW, 2023)

Visualizando de forma mais ampla, o emprego aéreo para Ucrânia representa a oportunidade de uma maior mobilidade com o atrito de elevados custos para defesas aéreas terrestres. Adotando, portanto, uma estratégia de negação aérea, que se refere a ações militares voltadas a reduzir a probabilidade de obtenção de benefícios dentro da superioridade aérea.

Outro pilar construído foi a entrada da Ucrânia no programa de troca de informação da situação aérea (ASDE), funcionando como um compartilhamento de informações entre as nações da OTAN e suas nações parceiras via um sistema único (*Air Command and Control System - ACCS*).

Apesar desse auxílio na área de informação, os sinais de um possível reforço da VKS para aumentar sua atividade na guerra, levaram a Ucrânia a buscar novos caças para reagir. Por contar apenas com seus caças do período soviético, a Força Aérea Ucraniana necessitou da ajuda externa para inclusão de aeronaves de quarta geração em seu acervo. Seus aliados, em contrapartida, não compartilham interesse em prover a formação de uma aliança de jatos de combate apesar da superioridade aérea russa. (HENNIGAN, 2023).

Nota-se que sua força aérea possuía máquinas poderosas, como o SU-24 e o MIG-29. Porém, era significativa a discrepância de seu arsenal quando comparada à Rússia.

3. OS SISTEMAS ANTIAÉREOS

Dentro da Guerra entre Ucrânia e Rússia, a artilharia antiaérea tem se mostrado efetiva ao contestar a supremacia aérea russa, apesar da superioridade numérica e tecnológica da VKS, é uma área de atuação das Forças Armadas que está sendo cada vez mais utilizada em conflitos. Sua atuação mostrou-se notória e começou a gerar resultados relevantes primeiramente durante a guerra Ítalo-Turca, em 1912, quando houve a primeira derrubada de uma aeronave utilizando esse sistema (WERRELL, 2005).

Embora o uso de tal artilharia fosse relevante para as situações de combate, durante o início da Primeira Guerra Mundial ela não foi efetivamente utilizada, e sim a artilharia comum teve que se adaptar para cumprir essa função, mas tornou-se ineficaz devido à maior complexibilidade de operar em contra objetos em movimento, coordenando alcance, deflexão, elevação e, além disso, tinham acesso à uma tecnologia inadequada para detecção e rastreamento. Tal fato fez com que os britânicos investissem massivamente nesse tipo de defesa ao decorrer da guerra. Na segunda metade de 1930 as potências mundiais passaram a utilizar equipamentos melhores e mais potentes, com maior manobrabilidade, capacidade de destruição mais significativa, calibres expressamente maiores e até mesmo radares (WERRELL, 2005).

Com o decorrer dos anos, e o consequente avanço tecnológico, os países usufruem, atualmente, de equipamentos extremamente modernizados, como aeronaves de combate avançadas, sistemas de mísseis de longo alcance, tanques e veículos blindados, sistemas de defesa antimíssil e a rápida transmissão de informações precisas, por meio da alta capacidade de comunicação e desenvolvimento progressivo de satélites. O avanço tecnológico dos sistemas antiaéreos no decorrer dos anos os tornaram muito mais efetivos no abate a aeronaves e helicópteros, influenciando significativamente os fatores de planejamento e execução de missões nos conflitos atuais, em especial na invasão russa.

Ao observar o início da invasão russa, as primeiras ações das tropas russas foram de ataques utilizando armamentos de alta precisão, segundo o Ministério de Defesa Russo, às bases aéreas ucranianas, mirando em infraestruturas críticas, além do foco em baterias antiaéreas e sistemas de radares de longo alcance (MAPPING... 2022). Isso demonstra o foco inicial da Rússia em causar danos massivos nas capacidades aéreas do efetivo ucraniano, ao tentar garantir a supremacia aérea logo no início do conflito negando a capacidade ucraniana de utilização do seu poder militar (BEALE, 2022).

De fato, os ataques iniciais russos causaram grande dano às infraestruturas civis e aos sistemas de defesa aérea ucranianos, porém, os sistemas de defesa antiaéreos remanescentes e as aeronaves militares foram capazes de negar a supremacia aérea russa (BRONK, 2022a). Nesse contexto, baterias de artilharia de mísseis terra-ar S-300 ucranianas

sobreviventes ao ataque inicial foram extremamente importantes, principalmente no que diz respeito ao longo e médio alcance (BRONK, 2022b). Outro equipamento importante para a defesa ucraniana do seu espaço aéreo foi a utilização de sistemas antiaéreos portáteis, *Man-portable air-defence systems* (MANPADS), capazes de engajar aeronaves em curto alcance (SENHORAS, 2022). A utilização de diversos sistemas de defesa antiaéreos em diferentes alcances em coordenação entre si, a mobilidade no terreno e a dispersão desses meios em todo território ucraniano foram fatores que contribuíram para a eficiência de sua antiaérea.

Esse perceptível aumento da utilização de mísseis superfície-ar (MSA) por parte dos dois lados da guerra para consolidar operações de *suppression of enemy air defenses* - SEAD (supressão de defesa aérea inimiga) gera uma crescente distância da abordagem feita por Douhet para artilharia antiaérea (ROSA, 2020). A falha da VKS em destruir os MSA SA-11 e SA-8 ucranianos em operações aéreas junto ao desenvolvimento e aprimoramento dos operadores dos sistemas móveis MSA impede voos de baixa altitude e reduz a eficiência dos mísseis russos utilizados pelos caças-bombardeiros Su-35S e Su-30SM devido à limitação de uma atuação aérea restrita a apenas altas altitudes (BRONK, 2022a).

Visando ampliar as capacidades da Ucrânia, com o decorrer do conflito, países membros da OTAN fortaleceram os sistemas de defesa ucranianos com modernos sistemas de mísseis antiaéreos *National Advanced Surface-to-Air Missile System* (NASAMS) e outros equipamentos-chave para proteger áreas importantes da Ucrânia (ISMAY, 2022). O sistema NASAMS foi fornecido em conjunto com o *Aspide*, por nações como Noruega, Espanha e EUA, conforme publicação de Oleksii Reznikov, ministro da Defesa ucraniano, em suas redes sociais, agradecendo os países mencionados. Os equipamentos visam a defesa aérea terrestre por meio de mísseis antiaéreos de médio alcance (Atualizações..., 2022). Além disso, o Departamento de Defesa dos EUA anunciou que fornecerá um pacote de assistência de segurança à Ucrânia. Esse incluirá munição adicional para sistemas de foguetes de artilharia, metralhadoras, veículos blindados, equipamento para integrar lançadores, mísseis e radares de defesa aérea ocidental com os sistemas de defesa aérea da Ucrânia, armas e munições antiaéreas, foguetes guiados com precisão, duas unidades de tiro do sistema de defesa aérea *Hawk*, entre outros (VERGUN, 2023). Dessa forma, os sistemas de defesa antiaérea se tornaram vitais para a manutenção das posições ucranianas e para negar o controle do espaço aéreo pelos russos.

O atual conflito está sendo definido pela estratégia de defesa aérea, sobrepondo a ofensiva por meio de caças. Tal fato colabora com que o estoque de mísseis ucranianos S-300 acabe rapidamente, necessitando o reabastecimento, dificultado pelo fato de serem de

origem russa. Dessa forma, aliados e OTAN cedem equipamentos de tecnologia de ponta, como os mísseis *Stinger* e o sistema de defesa *Patriot* (BREMER; GRIECO, 2023). Esse consiste em baterias móveis com um centro de comando e uma estação de radar para detectar ameaças e lançadores, e são eficazes na defesa contra mísseis balísticos táticos, mísseis de cruzeiro (fortemente empregados pelas forças russas), drones e aeronaves, e representa uma afronta à

Rússia, assim como o maior envolvimento dos EUA no conflito (WHAT... 2022).

Apesar disso, a Rússia também possui vasta capacidade antiaérea empregada no teatro de operações, que ao serem combinadas com os esforços da defesa ucraniana, criaram várias áreas que impossibilitam o uso de aviões para suporte aéreo aproximado (MARROW, 2023). Com diversas perdas em sua frota aeronáutica, a Ucrânia fez pedidos recorrentes para a OTAN a fim de adquirir modernos caças F-16, que possuem avançadas capacidades ofensivas ao solo. Contudo, a coalizão foca no envio de tanques, peças de artilharia e sistemas antiaéreos, negando o envio de caças, assumindo que há maior possibilidade de vitória nesta estratégia de manutenção e expansão dos sistemas de defesa, corroborando com a maioria dos especialistas e teóricos no assunto (BREMER; GRIECO, 2023).

Tendo em vista a grande superioridade da quantidade e qualidade das aeronaves russas em comparação com a Força Aérea Ucraniana, grande parte dos especialistas da atualidade esperavam que a VKS obtivesse ao menos a superioridade aérea no início da invasão em fevereiro de 2022 na Ucrânia (BREMER; GRIECO, 2023). Em função da deficiência de meios aeroespaciais ucranianos em relação à Rússia, Kiev tem buscado diversificar suas defesas com a aquisição sistemas antiaéreos de curto, médio e longo alcance antes mesmo da grande invasão russa em 2022 (BREMER; GRIECO, 2023). O esforço ucraniano realizado não foi o ataque aéreo maciço visando a conquista acelerada da supremacia aérea, como defendia o teórico Douhet, e sim a negação da utilização do espaço aéreo pelo oponente. Nesse sentido, as forças de Kiev têm sido relativamente bem sucedidas na negação do seu espaço aéreo para os vetores aéreos de Moscou, como explica Bremer (2022) e Grieco (2022), a nação de Vladimir Putin falhou na tentativa de conseguir obter a supremacia aérea no início do conflito, devido principalmente à forma como os sistemas de defesa antiaéreos ucranianos atuam durante à guerra.

Ainda considerando o estoque aeronáutico da Força Aérea Russa, mesmo com muitas perdas nos céus da Ucrânia, equivalente à algo em torno de 6 a 8% de seu inventário de aeronaves de combate, a grande frota da VKS minimiza os esforços ucranianos (GORDON,

2023). O extenso uso de drones-bomba de fabricação iraniana, por parte da Rússia, também causa grande estresse na defesa antiaérea ucraniana (GORDON, 2023), sendo isso apenas uma das estratégias.

Com intenso uso dos drones e de mísseis de longo alcance disparados contra áreas de infraestrutura e contra fortificações militares, a Rússia utiliza o emprego de ataque em massa desses equipamentos para sobrecarregar os sistemas de defesa antiaérea ucranianos (STEWART; IDREES, 2022). O uso de mísseis à distância contra infraestruturas de energia, cruciais para a população e para o braço armado da Ucrânia já provocou quedas de energia que duraram dias, tendo cerca de 40% desse tipo de instalação sido danificado em ataques (UKRAINE... 2022).

Apesar disso, os sistemas de defesa da Ucrânia continuam negando o domínio do espaço aéreo aos russos, o que denota uma eficiência considerável de seus sistemas antiaéreos, independente dos ataques diretos executados por drones ou mísseis de longo alcance disparados pela Rússia e pelo emprego da aviação por parte da VKS para missões de ataque ao solo. A mobilidade dos sistemas antiaéreos ucranianos se faz de grande importância nesse sentido, ao possibilitar o rápido deslocamento da artilharia após o disparo, evitando que as tropas russas consigam realizar um tiro de vingança bem-sucedido nas posições ucranianas.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A Guerra na Ucrânia indicou que a capacidade aérea das forças armadas atuantes foi afetada pelas operações com o emprego dos sistemas de defesa antiaérea. Apesar da Rússia possuir uma alta capacidade militar devido à superioridade numérica e tecnológica de seus aviões e arsenal bélico, o uso da antiaérea ucraniana mostrou-se uma significativa barreira para a efetividade da atuação russa na guerra.

Ainda nesse contexto, os massivos investimentos feitos na PSU, seja pelo próprio governo ou por consequência de seu contato mais próximo com os membros da OTAN e outros países ocidentais, mostraram que os avanços tecnológicos envolvendo estratégias de supressão do ataque aéreo foram primordiais para o andamento deste conflito.

Dessa forma, as estratégias de *air denial*, ou seja, a negação da supremacia aérea do inimigo por sistemas antiaéreos em detrimento da conquista do mesmo por meio da letalidade do poderio da força aérea, estão revelando que, diferente do dito pelo teórico

Giulio Douhet, a evolução de tecnologias de defesa são capazes de suprimir, e até superar, a força advinda do aprimoramento das técnicas de ataque aéreo.

REFERÊNCIAS

ACNUR. **ACNUR atualiza dados sobre pessoas refugiadas na Ucrânia para refletir movimentos recentes.** Agência da ONU para refugiados, 10 de jun. de 2022. Disponível em: <<https://www.acnur.org/portugues/2022/06/10/acnur-atualiza-dados-sobre-pessoasrefugiadas-na-ucrania-para-refletir-movimentos-recentes/>> Acesso em: 26 de mar. de 2023.

ATUALIZAÇÕES: Ucrânia recebe primeiros sistemas de defesa aérea da NASAMS. **Deutsche Welle**, 07 de nov. de 2022. Disponível em: <<https://www.dw.com/en/updatesukraine-receives-first-nasams-air-defense-systems/a-63667120>> Acesso em: 30 de mar. de 2023.

APARECIDO, J. M.; AGUILAR, S. L. C. **A guerra entre a Rússia e a Ucrânia.** Série de conflitos internacionais, v. 9, n. 1, p. 1-19, 2022. Disponível em: <<https://www.marilia.unesp.br/Home/Extensao/observatoriodeconflitosinternacionais/v.-9-n.1fev.-2022.pdf>> Acesso em: 25 de mar. de 2023.

BEALE, J. **Ukraine's battle for control of its skies.** British Broadcasting Corporation, 15 de abr. de 2022. Disponível em: <<https://www.bbc.com/news/world-europe-61106245>> Acesso em: 28 de mar. de 2023.

BERTRAND, S.; HERB, J. **Tropas dos Estados Unidos serão enviadas para Leste Europeu em meio à crise na Ucrânia.** Cable News Network, 02 mar 2022, Disponível em: <<https://www.cnnbrasil.com.br/internacional/tropas-dos-estados-unidos-serao-enviadas-para-a-leste-europeu-em-meio-a-crise-na-ucrania/>> Acesso em: 02 de abr. de 2023.

BREMER, M.; GRIECO, K. **Air defense upgrades, not F-16s, are a winning strategy for Ukraine.** DefenceNews, 25 jan 2023. Disponível em: <<https://www.defensenews.com/opinion/commentary/2023/01/25/air-defense-upgrades-not-f16s-are-a-winning-strategy-for-ukraine/>> Acesso em: 29 de mar. de 2023.

BREMER, M.; GRIECO, K. **Air denial: The dangerous illusion of decisive air superiority.** Atlantic Council, 30 ago 2022. Disponível em: <<https://www.atlanticcouncil.org/contentseries/airpower-after-ukraine/air-denial-the-dangerous-illusion-of-decisive-air-superiority/>> Acesso em: 25 de mar. de 2023.

BREMER, M.; GRIECO, K. **In denial about denial: Why Ukraine's Air Success Should Worry The West.** War on The Rocks, 15 de jun. de 2022. Disponível em: <<https://warontherocks.com/2022/06/in-denial-about-denial-why-ukraines-air-success-shouldworry-the-west/>> Acesso em: 03 de abr. de 2023.

BRONK, J. **The Mysterious Case of the Missing Russian Air Force.** Royal United Services institute, Londres, Inglaterra, 28 de fev. de 2022b. Disponível em: <<https://rusi.org/exploreour-research/publications/commentary/mysterious-case-missing-russian-air-force>> Acesso em: 30 de mar. de 2023.

BRONK, J. **Getting Serious About SEAD: European Air Forces Must Learn from the Failure of Russian Air Force over Ukraine.** Royal United Service institute, Londres, Inglaterra, 06 abr 2022a. Disponível em: <<https://rusi.org/explore-ourresearch/publications/rusi-defence-systems/getting-serious-about-sead-european-air-forcesmust-learn-failure-russian-air-force-over-ukraine>> Acesso em: 30 de mar. de 2023.

CLARK, M.; BARROS, G.; STEPANENKO, K. **Russian Offensive Campaign Assessment.** Institute for the Study of War, 02 de mar. de 2022. Disponível em: <<https://www.understandingwar.org/sites/default/files/Russian%20Operations%20Assessments%20March%2022.pdf>> Acesso em: 24 de mar. de 2023.

CONHEÇA a Ucrânia, um país que sobrevive sob a sombra da Rússia. **BBC News Brasil.** BBC, 07 de fev. de 2022. Disponível em: <<https://www.bbc.com/portuguese/internacional60223143>> Acesso em: 26 de mar. de 2023.

DACHKPVSKYI V. **Some views on the detection and the determination of unmanned aerial vehicles of hashed-136 (geran-2) type.** Political Science and Security Studies Journal, 2022. Disponível em: <<http://psssj.eu/index.php/ojsdata/article/view/103>> Acesso em: 29 de mar. de 2023.

DOUHET, G. **The command of the air**. Air University Press, Maxwell Air Force Base, Alabama, 2009.

FORÇA Aérea Russa está perdendo seus melhores jatos na Ucrânia. **Forbes**, 02 de abr. de 2022. Disponível em: <<https://forbes.com.br/forbes-money/2022/04/forca-aerea-russa-estaperdendo-seus-melhores-jatos-na-ucrania/>> Acesso em: 03 de abr. de 2023.

GORDON, C. **Russian air force “has a lot of capability left” one year on from Ukraine invasion**. Air and Space Forces, 2022. Disponível em: <<https://www.airandspaceforces.com/russian-air-force-lot-of-capability-left-ukraineinvasion/>> Acesso em: 26 de mar. de 2023.

HENNIGAN, W. J. **Why NATO is Giving Ukraine Air Defense System, Not Fighter Jets**. Time, 2023. Disponível em: <<https://time.com/6255350/why-nato-is-giving-ukraine-airdefense-systems-not-fighter-jets/>> Acesso em: 30 de mar. de 2023.

ISMAY, J. **Ukraine’s New Air Defense System Comes With a Deep Supply of Ammunition**. New York Times, 2022. Disponível em: <<https://www.nytimes.com/2022/11/08/us/politics/russia-ukraine-missiles-nasams.html>> Acesso em: 24 de mar. de 2023.

MARROW, M. In Ukraine fight, integrated air defense has made many aircraft ‘**worthless**’: **US Air Force general**. Breaking Defense, 2023. Disponível em: <<https://breakingdefense.com/2023/03/in-ukraine-fight-integrated-air-defense-has-mademany-aircraft-worthless-us-air-force-general/>> Acesso em: 27 de mar. de 2023.

MAPPING Russian attacks across Ukraine. **Al Jazeera News Staff**, 24 de fev. de 2022. Disponível em: <<https://www.aljazeera.com/news/2022/2/24/mapping-russian-attacks-acrossukraine-interactive>> Acesso em: 26 de mar. de 2023.

POR QUE motivos a Rússia invadiu a Ucrânia: resumo. **BBC News Brasil**, 04 de mar de 2022. Disponível em: <<https://www.bbc.com/portuguese/internacional-60606340>> Acesso em: 28 de mar. de 2023.

ROSA, C. E. V. **Análise do poder aeroespacial no conflito Rússia x Ucrânia**. Defesanet, 2022. Disponível em: <https://www.defesanet.com.br/us_ru_otan/noticia/44014/analise-doemprego-do-poder-aeroespacial-no-conflito-russia-x-ucrania-2022/> Acesso em: 26 de mar. de 2023.

ROSA, C. E. V. **Elementos de Uma Teoria de Poder Aéreo e Espacial para Forças Aéreas em Desenvolvimento**. Air university, 2020. Disponível em: <https://www.airuniversity.af.edu/Portals/10/JOTA/Journals/Volume%202%20Issue%202/05-Valle_port.pdf> Acesso em: 26 de mar. de 2023.

ROSA, C. E. V. **Poder Aéreo – Guia de Estudos**. Editora LUZES, Brasil, Rio de Janeiro, 2014.

SENHORAS, E. M. **Ucrânia sob Fogo Cruzado: Discursos, ações e repercussões**. Editora da UFRR, Brasil, Boa Vista, Roraima, 2022.

STEWART, P.; IDREES, A. **Russia trying to exhaust Ukraine's air defenses, Pentagon official says**. Reuters, 2022. Disponível em: <<https://www.reuters.com/world/europe/russiatrying-exhaust-ukraines-air-defenses-pentagon-official-says-2022-11-19/>> Acesso em 24 de mar. de 2023.

SUSSMAN, G.; KRADER, S. **Template Revolutions: Marketing U.S. Regime Change in Eastern Europe**. Westminster Papers in Communications and Culture, Universidade de Westminster, Londres, 2008.

UCRÂNIA fala de ameaça de invasão russa e impõe lei marcial. **REUTERS**. 26 de nov. de 2018. Disponível em: <<https://www.reuters.com/article/ucrania-ameaca-russa-marcialidLTAKCN1NV2PJ>> Acesso em: 07 de abr. de 2023.

UKRAINE plunges into darkness after wave of Russian attacks. **Al Jazeera News Staff**, 07 de nov de 2022. Disponível em: <<https://www.aljazeera.com/gallery/2022/11/7/photosukraine-goes-dark-after-wave-of-russian-attacks>> Acesso em: 02 de abr. de 2023.

VERGUN, D. **Air Defense Systems, Long-Range Fires Capability to be Sent to Ukraine**. U.S. Department of Defense, 2023. Disponível em:

<<https://www.defense.gov/News/NewsStories/Article/Article/3288155/air-defense-systems-long-range-fires-capability-to-be-sent-toukraine/>> Acesso em: 29 de mar. de 2023.

WERRELL, Kenneth. **Archie to SAM: A Short Operational History of Ground-Based Air Defense**, Air University Press, Maxwell Air Force Base, Alabama, 2005.

WHAT are Patriot air defenses and why does Kyiv want them? **Deutsche Welle**, 21 de dez de 2022. Disponível em: <<https://www.dw.com/en/what-are-patriot-air-defenses-and-why-doeskyiv-want-them/a-64115825>> Acesso em: 04 de abr. de 2023.

A PAR DO FUTURO: UMA ANÁLISE DA GUERRA DA UCRÂNIA E AS PERSPECTIVAS MILITARES E ECONÔMICAS PARA O BRASIL

Pablo Ibañez⁴¹Alberto Machado Santos⁴²Ana Beatriz da Costa Veloso⁴³Jordana de Castro Santos Almeida⁴⁴Júlia Neves Gonzaga dos Santos⁴⁵Luma Luiza Joannes Gaspar⁴⁶

RESUMO

O presente artigo propõe a análise de equipamentos e artigos de material bélico selecionados – drones, equipamentos anti-drone, visão noturna e térmica, guerra informacional, e armas químicas – empregados na Guerra da Ucrânia a fim de identificar seus potenciais militares e econômicos produtivos para a República Federativa do Brasil. Os referenciais teóricos do artigo são a Teoria Realista das Relações Internacionais e o Sistema Nacional de Inovação (SNI), que integrados permitem um olhar sobre os elementos disruptivos no cenário geopolítico global e suas implicações para o setor produtivo e inovativo do país. Metodologicamente foram analisados documentos, artigos acadêmicos e reportagens associados ao tema, procurando integrar com o arcabouço teórico, a partir de uma perspectiva qualitativa, porém observando a natureza aplicada e o objetivo exploratório. Nas considerações, destaca-se que o Governo Federal e as Forças Armadas do Brasil precisam ficar à par das inovações que estão sendo apresentadas na Guerra da Ucrânia, dada sua relevância para a equiparação das Forças Armadas

⁴¹ Orientador. Professor Adjunto da UFRRJ (Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro).

⁴² Graduando em Relações Internacionais pela UFRRJ (Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro).

Pesquisador pela EGN/LSC/BSA (Escola de Guerra Naval / Laboratório de Simulações e Cenários / Biodefesa e Segurança Alimentar).

⁴³ Graduando em Relações Internacionais pela UFRRJ (Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro).

⁴⁴ Graduando em Relações Internacionais pela UFRRJ (Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro).

⁴⁵ Graduanda em Relações Internacionais pela UFRRJ (Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro).

⁴⁶ Graduanda em Relações Internacionais pela UFRRJ (Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro).

<https://doi.org/10.5281/zenodo.10044113>

Brasileiras com possíveis inimigos estrangeiros e possível exportação de conteúdos inovativos, podendo usá-las como meio de dissuasão ou emprego efetivo em um cenário de conflito, além de contribuir para nossa corrente de comércio. Por fim, ressalta-se que as inovações que estão sendo apresentadas na Guerra da Ucrânia criam condições para o Brasil alavancar o setor bélico industrial e conseqüentemente a criação de superávits econômicos para o país.

Palavras-chave: guerra da Ucrânia; material bélico; indústria bélica do Brasil; Teoria Realista das Relações Internacionais; equiparação estratégica; guerras do futuro.

1. PRÓLOGO

1.1. REFERENCIAL TEÓRICO

Em 1992 com a publicação do artigo “Anarquia é o que os Estados fazem dela: a construção social dos poderes políticos” de Alexander Wendt, é possível notar a introdução de uma nova concepção para a Teoria das Relações Internacionais, que ficou conhecida como construtivismo. Uma de suas principais características é a noção de que os Estados no sistema internacional (SI) não vão agir só de acordo com o que foi colocado em pauta pelo paradigma realista, mas sim agir como o sistema internacional se encontra. Um dos eventos que motivou tal afirmação foi o fim pacífico da Guerra Fria, que aconteceu sem a eclosão de um confronto direto entre os Estados Unidos da América (EUA) e a União das Repúblicas Socialistas Soviéticas (URSS).

Contudo, com o aumento das tensões, é possível afirmar que o SI está novamente voltando a um cenário de anarquia internacional hobbesiana, retomado pelas “velhas guerras”, através de um conflito envolvendo diretamente ao menos uma grande potência, criando questionamentos ao pensar nas guerras do futuro e como se preparar para elas. Ou seja, de que estamos vendo um outro tipo de guerra, e não mais ao das tendências que o modelo de conflito – multinível e com multiplicidade de atores – que o mundo globalizado pós-Guerra Fria parecia indicar (KALDOR, 2013). Devido às possíveis mudanças, os temas de Defesa e Segurança Nacional revelam-se de extrema importância para compreensão deste cenário, e para a equiparação tecnológica, acadêmica, econômica e política para o bom navegar neste incerto e potencialmente hostil ambiente internacional.

Essas tendências, não necessariamente correspondem a uma volta completa à teoria realista de Mearsheimer, por exemplo, embora muitas de suas concepções de maximização de poder por parte dos Estados estejam alinhadas ao atual comportamento da Federação Russa. Na

segunda metade do século XX, houve o surgimento de novas teorias construtivistas e pósconstrutivistas, que buscaram levar em conta outros elementos que moldam o comportamento dos estados, como forma de resposta a hegemonia das teorias realistas e liberais, essa que seguiam uma epistemologia positivista e considerada engessada para a compreensão do sistema internacional pós-Guerra Fria.

As teorias não atribuíam a totalidade do comportamento dos Estado a uma “natureza”, seja ela qual fosse – Hobbesiana, Lockeana ou Kantiana –, mas sim à sua identidade, organização interna e aos seus interesses particulares, os quais poderiam ser conflitantes e gerar confronto, na frase célebre: “A anarquia é o que os Estados fazem dela” (WENDT, 1992). Ou seja, apesar de existente, um sistema internacional anárquico não impõe uma conduta específica e generalizada aos Estados-Nação, apenas dita as condições nas quais se desenrolam as interações internacionais.

Portanto, considerando todo o avanço feito ao longo das últimas décadas, não seria correto apenas ignorar este conhecimento e se voltar apenas à escola realista clássica para melhor compreender os atuais conflitos e uma aparente “retomada” a sua forma mais clássica, mas sim somá-lo ao fazer uso de conceitos como o da Névoa da Guerra e da Balança de Poder de Hans Morgenthau.

No presente artigo, serão utilizados referências teóricas já profundamente estabelecidos no campo das Relações Internacionais na busca de melhor compreensão do atual cenário internacional, em especial a Guerra da Ucrânia, a ação dos países nela envolvidos direta ou indiretamente e, a partir disso, localizar o Brasil – e seus interesses econômicos e militares – neste cenário.

1.2. INTRODUÇÃO

No intuito de apresentar como as novas tecnologias introduzidas no contexto da guerra da Ucrânia podem desencadear efeitos disruptivos, os quais, até então, não haviam se manifestado em conflitos interestatais, o presente artigo menciona diversas tecnologias que possuem capacidade de alterar o meio pelo qual as guerras acontecem. Ainda nesse contexto, visa entender como o Brasil deveria adequar-se em meio às inovações tecnológicas, a fim de potencializar a indústria bélica nacional, não somente em eventuais contextos conflituosos, mas também, impulsionando um polo industrial de material bélico militar. Desse modo, será trabalhado os meios pelo qual a equiparação e a fomentação do setor discutido, de modo que a exportação e o suprimento nacional possam ser inerentes.

2. A BALANÇA DE PODER NA GUERRA DA UCRÂNIA. TÁTICAS, EQUIPAMENTOS E ARTIGOS DE MATERIAL BÉLICO USADOS NO CONFLITO

2.1. VEÍCULOS AÉREOS NÃO TRIPULADOS (VANTS)

Na Guerra da Ucrânia, é possível observar de forma prática o avanço iminente da tecnologia nos últimos anos. Um dos objetivos dessa pesquisa é pontuar, detalhadamente, alguns desses avanços disruptivos. Logo, faz-se coerente a menção dos drones como poderosos equipamentos de infantaria; dentre suas funções: detecção de tropas inimigas, lançamento de mísseis e granadas de mão e a capacidade de auxiliar nos disparos e correções feitos por armas de artilharia terrestre.

De forma simplificada, esses equipamentos podem ser divididos em dois principais grupos: militares e comerciais. Os primeiros são de grande porte e demasiadamente mais caros, quando comparados a drones comerciais. Ademais, o potencial destrutivo é muito maior, vide os “drones suicidas”, que têm como objetivo provocar uma explosão no alvo. Num aspecto geral, são mais poderosos e têm capacidade de voar por longas distâncias em alta velocidade e com maior limite de altitude. Seguem os exemplos utilizados no atual conflito.

O Bayraktar TB2, de alta tecnologia, com 12 metros de envergadura e peso limite de decolagem de 650 kg, a arma pode sobrevoar até 7600 metros de altura, percorrer longas distâncias, com o limite de 300 quilômetros e pode alcançar a velocidade máxima de 220 km/h. Destaca-se o seu poder ofensivo, o VANT pode ser equipado com bombas guiadas a laser, como é o caso do Mini Akıllı Mühimmat (MAM), o que o torna uma arma de alta precisão. Este VANT, fabricado pela Turquia, está sendo utilizado pelas FA da Ucrânia e custa cerca de dois milhões de dólares estadunidenses. Apesar do elevado custo, o seu poder destrutivo pode ser compensatório⁴⁷. Isso se dá pela desvantagem quantitativa e qualitativa dos equipamentos

⁴⁷ O preço do drone Bayraktar TB2, no final de dezembro do ano de 2022 custava cerca de R\$10,8 milhões. Já drones comerciais como o DJI Mavic, utilizados pela Ucrânia, custavam cerca de R\$11 mil reais (VIGGIANO, 31/12/2022). Para agregar na comparação de custos, cabe citar o preço do drone suicida Shahed-136, com grande potencial destrutivo, que em outubro de 2022 estava cotado a aproximadamente 20 mil dólares americanos (BBC BRASIL, 2022). Portanto, apesar do tamanho poder bélico que o drone militar Bayraktar TB2

que estão sendo usados Ucrânia, que se encontram em um cenário de dependência de materiais bélicos fornecidos pela OTAN e outros países ocidentais.

Outrossim, a importância defensiva atrelada aos VANTS militares também é aplicada aos drones comerciais. Um elemento essencial para a defesa da Ucrânia na guerra é o monitoramento de territórios e detecção de inimigos, para que essas atividades sejam executadas de forma mais estratégica, os drones comerciais ganharam uma posição de destaque. Um dos drones comerciais mais utilizados pela Ucrânia é o DJI Mavic 3, com altitude máxima de 6000 metros, alcance de 30 quilômetros, velocidade máxima de 68,4 quilômetros por hora, e envergadura de 28,3 centímetros. Observa-se que eles não possuem tanto poder ou resistência quanto os militares, entretanto, ainda são capazes de portar pequenos explosivos, como por exemplo, as granadas de mão F-01 de até 200 gramas.

Outro modelo de VANT é o Switchblade 300 LMS, usado como um drone suicida na guerra. Esses tipos têm o objetivo de causar a destruição ao atingir o seu alvo, já que são descartáveis. Pelo lado da Federação Russa, é válido destacar o modelo Shahed-136, fabricado pelo Irã, com alcance máximo de 2500 quilômetros, velocidade máxima de 185km/h, e envergadura de 2,5 metros. O Shahed-136 aloja explosivos na ogiva, localizados na parte dianteira do drone. O valor estimado deste drone é de 20 mil dólares americanos. Já por parte da Ucrânia, o modelo Switchblade 300 LMS é digno de atenção, já que são produzido nos Estados Unidos.

Conclusivamente, os drones correspondem ao avanço tecnológico exponencial ocorrido nos últimos anos. Quando aplicados à guerra, indubitavelmente, é de se esperar que ocorram mudanças bruscas. O uso de drones em conflitos geopolíticos podem mudar totalmente o rumo esperado de uma guerra e aumentar a complexidade estratégica de ataques e defesas.

2.2. VISÃO NOTURNA E TÉRMICA

Em 1943, em meio à Segunda Guerra Mundial, a *U.S. Army American Optical Company* foi responsável pela criação do M3 Infrared, uma luneta de visão noturna criada para ser usada na Carabina M1 ou M2, que a partir da emissão e captação de raios infravermelhos, tinha a capacidade de ser usada para o reconhecimento de diferentes alvos em uma de distância

dispõe, pode-se concluir que ele possui um alto custo, o que justifica a compra de drones comerciais pelos países em guerra para auxiliar no conflito com mais significância no sentido quantitativo.

de até 140 metros em espaços sem qualquer emissão de luminosidade visível. Em 1945, no Teatro de Operações do Pacífico, o Corpo de Fuzileiros Navais dos EUA começou a empregar o M3 Infrared na Batalha de Okinawa. Contudo, por conta de seu grande peso – em média 13 quilos – o seu uso ficou limitado ao emprego defensivo. Logo, as Carabinas M1 ou M2 equipadas com o M3 Infrared conseguiram rechaçar as operações de reconhecimento ou sabotagem que eram feitas pelo Exército Imperial Japonês em regiões controladas pelas FA dos EUA.

Durante os anos 1960, a eclosão da Guerra do Vietnã foi responsável pela apresentação de novos desafios para o U.S. Army Vietnam (USARV) que se encontrava na região. Já que as densas florestas tropicais do Vietnã do Norte permitiam os vietcongues (VC) se locomover e realizar operações de insurgência contra as FA dos EUA alocadas na região, especialmente à noite. Tendo isso em mente, a *U.S. Army Engineer Research and Development Laboratories* ficou responsável pela criação de dispositivos que permitissem facilitar ou antecipar a observação de inimigos antes de um engajamento. Logo, em 1965 a *Military Assistance Command Vietnam* (MACV) recebeu a informação que quantidade limitadas de *Small Starlight Scopes* (SSS) estariam sendo enviados ao Vietnã para testes. SSS são lunetas de visão noturna compatíveis com a maioria das armas de infantaria da USARV, – como o fuzil M16 ou XM16E1, M14 e M60. Diferentemente do M3 Infrared que pesava em média 13 quilos, um SSS tinha um peso médio de apenas 2,6 quilos e não precisava de nenhuma bateria especial ou pesada para funcionar, como é o caso da AN/PVS-1 usada no início da Guerra do Vietnã. Entretanto, essas não são as únicas diferenças entre os dois modelos, já que o SSS também não utilizava um sistema de emissão e captação de raios infravermelhos como o M3 Infrared, mas sim da captação da iluminação irradiada pela iluminação natural, como estrelas ou constelações.⁴⁸, sendo possível observar o quão útil e efetivo equipamentos de visão noturna como o AN/PVS-1 poderiam ter em campo de batalha.

Já em 1990 durante a Operação Tempestade no Deserto, as FA dos EUA colocaram os óculos e lunetas de visão noturna em foco durante o conflito. Diferentemente das quantidades limitadas de SSS que foram usadas durante a Guerra do Vietnã, em 1990 lunetas como o AN/PVS-4 já tinham mais de 64.000 unidades fabricadas e encaminhadas para diferentes

⁴⁸ Todas as informações que foram citadas sobre o uso do SSS na Operação Cocoa Beach foram destacadas em um documento desclassificado em 1975 das FA dos EUA intitulado “USE OF NIGHT VISION DEVICES BY US ARMY UNITS IN VIETNAM (U)”.

unidades das FA dos EUA (PIKE, 2000). O uso de equipamentos de visão noturna na Operação Tempestade do Deserto foi tão importante que inspirou a criação do slogan *We own the night* por parte da coalizão de 35 países que participaram da Guerra do Golfo. Em 1991, durante uma sabatina no Congresso dos Estados Unidos, o Ex-Secretário da Marinha dos EUA, John F.

Leeman Jr. disse: “Uma dimensão da alta-tecnologia [...] que eu acredito não ser tão bem abordada é a noite. Nós controlamos a noite [...] foi a habilidade de atacar à noite, quando todas as defesas do resto do mundo estão em 10 por cento do que elas são de dia, que nos deu um enorme impacto imediato e superioridade bélica”⁴⁹.

Por fim, no início do século XXI, com a eclosão da Guerra do Afeganistão, as FA dos EUA começaram a usar de maneira limitada novas tecnologias para enfrentar a Guerra ao Terror. Em 6 de novembro de 2006, a *U.S. Army Communications Electronics Command* (CEMOM) abriu um ordem de compra no valor de US\$76.000.000,00 para a aquisição de 7.500 *Thermal Weapon Sights* de 2ª geração (TWS II) de diferentes tamanhos da empresa DRS Technologies. Uma das principais características do AN/PAS-13 e outros modelos de lunetas de visão térmica eram a sua capacidade de fácil reconhecimento de inimigos em lugares com ou sem luminosidade. Isto, até hoje, é feito a partir da captação de sinais de infravermelho que são emitidos pelos objetos que estão em determinada região. Posteriormente, essas informações foram classificadas em um termograma que conseguiam distinguir quais eram os objetos que emitiam mais ou menos calor (compreendidos em uma escala de -20° C a 2000° C). Todas essas informações eram indicadas a partir de um estímulo visual monocromático ou policromático na luneta de visão térmica.

Em 2022 com a eclosão da Guerra da Ucrânia foi possível encontrar um uso disseminado de lunetas, óculos e equipamentos de visão noturna e térmica no campo de batalha. Em 04 de Abril de 2022, a empresa American Technology Network Corporation (ATN Corp.) fez uma doação de mais de 9.000 equipamentos de visão noturna e térmica para as FA da Ucrânia (BURGESS, 2023). Sendo um deles os óculos de visão noturna de 3ª geração ATN PS31-3 e binóculos de visão térmica ATN BinoX 4T e outros modelos de equipamentos que são fabricados pela empresa estadunidense. Enquanto no dia 06 de abril de 2023 a Bundeswehr (Forças Armadas da Alemanha) anunciou a doação de mais de 353 óculos de visão noturna XACT NV33 para as FA da Ucrânia). Contudo, a presença de equipamentos de visão noturna

⁴⁹ C-SPAN. U.S. Military Reform After Oper. Desert Storm. C-SPAN.ORG, 30/04/1991. Disponível no link: < <https://www.c-span.org/video/?17753-1/us-military-reform-oper-desert-storm> > Acesso em: 04 de abril de 2023.

e térmica não ficaram restritos ao país apoiado pela OTAN. Em 2014, o Min. da Defesa da Rússia anunciou o Ратник (Ratnik), um programa que tinha como um de seus principais objetivos a modernização dos equipamentos empregados pelas FA da Federação Russa. Um dos objetivos do Ратник foi a implementação de lunetas de visão térmica 1ПН140-2 (1PN140-2) feitos pela Fábrica de Armamentos de Новосибирский (Novosibirsk). Quase 80 anos depois da introdução do M3 Infrared, os equipamentos de visão noturna e térmica foram responsáveis pela criação de estratégias disruptivas nos campos de batalha. No século XXI é possível observar a sua importância com a eclosão da Guerra da Ucrânia, já que os equipamentos de visão noturna e térmicas estão sendo usados em diferentes funções, como em missões de reconhecimento por meio de VANTS ou pelotões de soldados, operações ofensivas em meio à escuridão, identificação de inimigos em cenário de combate urbano, uso contra-ofensivo – como a defesa de fortificações ou contra operações de sabotagem – e diversas outras.

2.3. EQUIPAMENTOS ANTI-DRONE

Num cenário de crescente utilização de drones para fins bélicos, como já exemplificado acima, os quais, por seu tamanho diminuto e agilidade podem se tornar difíceis e numerosos alvos, criou-se uma alta demanda pelo desenvolvimento de equipamentos anti-drones. Seu funcionamento se dá através da interferência de sinal entre o drone e seu centro de comando, permitindo não só interceptação como a identificação de seu local de origem, resultando na obtenção de informação estratégica crucial sem fazer uso de munição de qualquer tipo, evitando seu desperdício e eventuais ferimentos decorrentes de sua utilização (DRONEGUN, 2023). No que diz respeito à sua produção, a empresa *Drone Shield*, fundada em 2014 na Austrália, é responsável pela produção de equipamentos capazes de emitir diferentes frequências que conseguem inutilizar os VANTS. Desde o início da Guerra da Ucrânia, as Forças Armadas do país abriram processos de compra para a aquisição da DroneGun Tactical a fim de empregá-lo em campo de batalha. Contudo, o uso de equipamentos da *Drone Shield* não fica restrito a cenários de “guerras tradicionais”, mas, acompanhando a tendência dos próprios drones, têm seu uso expandido a situações de segurança geral, como o próprio Brasil, que já faz uso desta tecnologia na interceptação de drones nos arredores de centros prisionais em São Paulo. Seu uso também chamou atenção do grande público ao serem utilizados em janeiro de 2023 durante a posse presidencial de Luiz Inácio Lula da Silva.

2.4. GUERRA INFORMACIONAL

Sempre muito almejado pelas nações em sua busca por uma posição favorável na hierarquia do poder, que circula pelo Sistema Internacional, o *hard power* era colocado como essencial dentro dessa corrida. Classificado pelos cientistas políticos como uma forma de poder voltada para a força econômica e bélica, usando da coerção e do mercado para conseguir atingir os interesses de um Estado, ele seria um fator necessário, mas não exclusivo para submeter outras nações aos seus objetivos. Nesse quesito, torna-se imprescindível ter influência sobre populações de outros países, e para isso, é importante incluir uma nova forma de poder: o *soft power*. Colocado como forma de cooptação, ou seja, uma dominação que é feita de maneira sutil por parte de um Estado a outros países, permitindo a criação de ideologias, preceitos e formas de viver compartilhadas entre diferentes nações. Sendo assim, seguindo um mesmo conjunto de crenças, a comunidade internacional fica mais propensa a aceitar ou legitimar medidas que são adotadas pelo hegêmona no poder – mesmo que essas sejam de cunho ofensivo. Portanto, para isso é preciso aplicar a arma informacional. Logo, na guerra, esse processo também ocorre, como forma de colocar um dos lados beligerantes como o correto. Além disso, a Guerra Informacional usa a disseminação de informações falsas e possibilita se fazer temido pelo inimigo, interferindo não só no psicológico, mas também em questões estratégicas do conflito, como pelo uso de redes sociais para ter a localização de soldados.

2.4.1. Informações falsas

A disseminação de informações falsas é importante nos conflitos recentes, visto que são responsáveis por desmoralizar ou por enganar adversários, como pelo fornecimento de pistas inverídicas. Um exemplo disso foi a Operação Mincemeat, na qual o governo britânico colocou em um cadáver vestido como oficial, uma correspondência indicando o local de invasão dos Aliados na Europa: a Grécia. Assim que encontrado, na Espanha, as informações foram enviadas por Francisco Franco para Adolf Hitler, que reforçou as tropas na região. Entretanto, a ofensiva ocorreu na Sicília, que ficou despreparada e sem o número de soldados e equipamentos necessários para defender-se de uma ofensiva. (SMYTH, 2010, p. 238)

Atualmente, situações parecidas são usadas na Guerra da Ucrânia, como pela postagem de informações falsas nas redes sociais, para diminuir ou aumentar a moral de determinado lado, desvencilhar ou atrair atenção, justificar o esforço de guerra e dentre outras funções. A disseminação de notícias falsas são de extrema relevância, visto que a desinformação elevou, por exemplo, a moral das FA da Ucrânia quando se via pouca

possibilidade de sucesso contra os russos. Isso foi perceptível pela lenda do piloto conhecido como “Fantasma de Kiev”, surgida com a derrubada de 40 aeronaves inimigas, atribuindo o ato a uma figura heroica não identificada. Logo depois, a história foi desmentida pelo Comando da Força Aérea Ucraniana no Facebook, pedindo por uma “higiene de informação” pela comunidade.

Em suma, a desinformação coloca-se como um importante arma de guerra desde os tempos remotos, mas com os avanços informacionais e tecnológicos, encontra-se cada vez mais presente e relevante. Manipulação, pressão psicológica, desmoralização do inimigo ou até mesmo sua confusão são algumas das funções dessa arma.

2.4.2. O “Ás de Espadas” e as estratégias de intimidação

Durante a Guerra do Vietnã, conflito entre os Estados Unidos e um país de terceiro mundo, entre 1955 e 1975, muitos soldados americanos acreditavam que vietnamitas do norte tinham um simbolismo quanto à carta do ás de espadas, que significaria a morte ou má sorte. Os norte-americanos passaram a colocá-las em seus capacetes e em cadáveres vietcongues ou a jogá-las por onde passavam. Essa prática foi tão comum que a empresa *United States Playing Card Company* recebeu o pedido do governo dos Estados Unidos para mandar caixas de “ás de espadas” ao exército americano no Vietnã, o que de fato foi feito. Isso tudo fazia parte de uma guerra psicológica, pois lançadas as cartas, poucas eram as ações dos vietcongues nos locais, que passaram a temer o símbolo, aumentando a moral dos soldados norte-americanos.

Já no conflito ucraniano atual, pode-se falar de guerra psicológica mais moderna, visto que diversos grupos costumam publicar em mídias sociais fotos e vídeos mostrando uma região recém capturada, soldados inimigos mortos, prisioneiros de guerra, etc. Um exemplo disso é o Bat. CIIAPTA (SPARTA) da República de Donetsk, que tem o costume de postar os registros de seus ataques com drones nas redes-sociais. Dessa maneira a pressão e o terror psicológico são importantes armas durante um conflito, sendo hoje facilitados pelas redes sociais.

2.4.3. Intimidação na guerra da Ucrânia

A guerra psicológica é de suma importância para os conflitos antigos ou atuais. A pressão e o terror são disseminados a fim de enfraquecer e desencorajar o inimigo, o que se torna ainda mais fácil com o uso das redes sociais, considerando a proporção de transmissão.

Assim como na Guerra do Vietnã, na qual o “ás de espadas” tornou-se um símbolo temido, o conflito ucraniano também conta com o temor baseado na divulgação de vídeos realizando ofensivas. Isso foi feito pelo *Russian Volunteer Corps*, durante a Ofensiva de Bryansk, mostrando a invasão ao território russo, o que comprova a desconfiança quanto ao conflito. É também importante citar que ocorreu uma guerra de narrativas durante a Ofensiva de Bryansk, pois o governo russo apontava a Ucrânia como responsável, mas o país desmentiu alegando ser essa uma provocação. Logo após isso, o grupo *Russian Volunteer Corps*, localizado em território russo, mas lutando a favor dos ucranianos, não só assumiu a responsabilidade como intimidou o governo com vídeos da incursão. Essa atitude também ocorreu pelo grupo paramilitar aliado aos russos conhecido como *Wagner Group*, que publicou um vídeo pelo seu líder Yevgeny Prigozhin, colocando supostamente a cidade de Bakhmut na Ucrânia, como cercada pelo grupo paramilitar, mostrando prisioneiros da FA da Ucrânia. Esse tipo de prática de intimidação dissemina o terror e a pressão psicológica, sendo importante em conflitos atuais, com sua divulgação facilitada pelas redes sociais.

2.5 ARMAS QUÍMICAS

O primeiro registro de uso das armas químicas se deu quando elas foram usadas no intuito de causar destruição em massa devido sua ampla capacidade de mortalidade, durante a Primeira Guerra Mundial, pela Alemanha nas trincheiras do Ypres, na Bélgica. Foi a partir deste fato histórico que o uso de agentes químicos em massa tornou-se marca de guerra, sendo os gases mais usados foram os gases cloro, mostarda e fosgênio, de acordo com pesquisas acadêmicas e jornalísticas, de instituições como a Academia Militar das Agulhas Negras.

Apesar do seu claro malefício à sociedade, países de grande potencial militar, tecnológico e científico ainda desenvolvem estudos sobre o seu uso, alegando que devido a ameaças externas, desenvolver estudos sobre armas químicas e biológicas podem ser utilizados como prevenção; uma proteção contra possíveis ataques e invasões de Estados inimigos, como por exemplo, a postura americana, principalmente posteriormente aos ataques de 2001.

Tendo isso em mente, sobre o emprego de fósforo branco, – popularmente chamado de *Whiskey Pete* (WP) entre os soldados estadunidenses – há indícios recentes de seu uso na indústria bélica devido suas características que incluem a capacidade de criar uma forte fumaça branca, se “fragmentar” em pequenos pedaços que chegam à temperaturas de até 2500 C° e conseguem “grudar” com facilidade em roupas e pele. O seu uso é datado desde I e II GM, Guerra do Vietnã, Chechênia, Iraque, e na Guerra da Ucrânia. Segundo informações divulgadas

pelo Ministério da Defesa da Rússia, a Ucrânia usou WP durante a invasão do Aeroporto de Hostomel no início do conflito. Já o Ministério da Defesa da Ucrânia, acusa a Rússia de usar o WP em diversas ocasiões. As acusações de uso de armas químicas no conflito que se iniciou em fevereiro de 2022 são mútuas, a Rússia acusa a Ucrânia de esconder armas químicas em seu território, porém, enfrenta dificuldades de testificar seus relatos, feitos, inclusive, durante uma reunião do Conselho de Segurança da ONU. Essas acusações resultaram, não ironicamente, em respostas formais dos Estados Unidos em defesa do território ucraniano, percebe-se um claro conflito hegemônico entre ocidente e oriente que não protagoniza o cenário das relações internacionais pela primeira vez, e não demonstra indícios de que será a última.

Contrariamente, a Rússia foi acusada do uso de armas proibidas em guerra no início do conflito por forças separatistas pró-Rússia, homens da linha de frente alegaram serem surpreendidos por uma fumaça branca de sabor doce (Fósforo branco), alguns relatos contam que perderam a capacidade respiratória imediatamente e desmaiaram, os acontecimentos situam-se na cidade de Mariupol, leste da Ucrânia, o Ministério de Defesa Russa não se pronunciou sobre as acusações. As denúncias, mais uma vez, fomentaram os meios de comunicação, os Estados Unidos prontamente repudiaram a ação russa, contribuindo para construção da sua imagem de vilã da Guerra. O presidente Kremlin Putin veio a público se pronunciar dizendo que a atenção dos EUA aos supostos acontecimentos, bem como seus esforços para projetar o caso como verídico seriam uma reação desesperada de mascarar as “questões embaraçosas que acontecem em Washington”.

Se colocarmos a postura russa em análise sob a perspectiva realista clássica das RI, saberemos que o jogo de interesses em prol da hegemonia e da soberania é não somente aceitável, como estimulado. Promover guerras não é repudiado, não é um último recurso adotado quando a diplomacia se esgota, é estratégia e dominação de territórios físicos, do imaginário populacional, da atenção midiática e da inovação bélica. De acordo com o realista de Clausewitz, a guerra seria um ato de violência destinado a obrigar o adversário a realizar a sua vontade, esse ato de violência é tanto político quanto social, na primazia da atual guerra, podemos concluir que ela não é um efeito isolado ou abstrato, a guerra real, tal qual tratada pelo autor, é percebida na atual conjuntura internacional, envolvendo relações historicamente conflitantes e por vezes hipócritas, se levarmos em consideração que os Estados Unidos, que fazem frente à Rússia política, militar e economicamente, também são alvos, no que se trata aqui, de árduas acusações quanto ao uso de WP na Guerra do Vietnã, fato comprovado por entes do governo que a princípio tentavam definir a arma como meramente artifício de iluminação ou então, para dificultar a visão do oponente.

3. CONSIDERAÇÕES

3.1 EQUIPARAÇÃO ESTRATÉGICA

H. J. Morgenthau nos capítulos XI, XII e XIII de seu livro *A Política Entre as Nações. A Luta Pelo Poder e a Paz* (1948), apresenta um dos conceitos mais importantes para os teóricos do realismo-clássico das Relações Internacionais (R.I.), esse que ficou conhecido como a balança de poder ou equilíbrio de poder. O autor apresenta a balança de poder como sendo um mecanismo responsável por manter o *status quo* – no estado das coisas – de um sistema internacional marcado pela instabilidade e multiplicidade de ideias e países. Ou seja, a balança de poder não admite a existência ou ascensão de um Estado Hegêmona, mas sim a presença de um equilíbrio de poder que é representado pela dicotomia entre países ou alianças de países entre si, essas que podem ser representadas por uma oposição direta ou uma oposição de competição. Resumidamente, uma oposição direta ocorre quando um país A tem ambições imperialistas – conquista de determinado território, ocupação com finalidades políticas ou comerciais, exploração de recursos naturais alheios – contra um País B que é resguardado pela sua soberania e autodeterminação. Logo, caso o País B tenha uma posição desfavorável na balança de poder, esse tem duas opções: se opor ou então se colocar passivo das ambições imperialistas do País A. Morgenthau destaca que um caso consumado de oposição direta ocorreu de 1931 a 1941 em meio à Segunda Guerra Sino-Japonesa. Enquanto a oposição de competição ocorre quando um País A e um País B estão em disputa para a preservação ou fragmentação do *status quo* em determinada região, ou como é ilustrado por Morgenthau, na independência ou dominação de um hipotético País C.

Dessa maneira, qualquer mudança nas características apresentadas pelo País C – como a sua capitulação ou subordinação para uma nação mais forte – podem causar transformações na balança de poder e aumentar a tensão e instabilidade no sistema internacional. Portanto, está sendo feita uma verdadeira competição entre o País A e o País B pela manutenção ou desequilíbrio da balança de poder a partir de um terceiro, que nesse caso é o País C. Por fim, no início do Capítulo XII de seu livro, o autor disserta sobre os diferentes meios para conquistar o equilíbrio de poder, onde destaca especialmente o papel dos armamentos para almejá-lo, sendo possível observar isso no seguinte trecho: “são os armamentos o principal instrumento de que se vale uma nação para, usando o poderio à sua disposição, manter ou restabelecer o equilíbrio de poder. A corrida armamentista, na qual a nação A tenta igualar, e depois ultrapassar a quantidade de armamentos da nação B,

e vice-versa constitui o instrumento típico de um equilíbrio de poder dinâmico e instável” (MORGENTHAU, 1938, p. 343). Tendo isso em mente, salienta-se que na perspectiva do autor, o uso de materiais bélicos como meio de consolidação ou fragmentação do equilíbrio de poder é feito de maneira quantitativa. Isto é, a quantidade de armamentos que um País A e um País B detém em cada prato de uma balança de poder é o fator determinante para a sua estabilidade ou disparidade para alguns dos lados. Contudo, no Séc. XXI e especialmente após a eclosão da Guerra da Ucrânia, é possível observar que o quantitativo bélico não é mais o único fator responsável pela volatilidade do equilíbrio. Já que a partir da introdução de equipamentos modernos e disruptivos no campo de batalha, esses que tem a capacidade de anular ou diminuir consideravelmente o efeito da presença de armamentos tradicionais, – infantaria, tanques, blindados-leves – é necessário colocar em pauta as propriedades qualitativas de cada armamento empregado pelas FAs de determinado país que está em um dos pratos de uma balança de poder. Dessa maneira, sendo de suma importância se colocar à par tanto quantitativamente quanto qualitativamente no que se refere aos armamentos que estão sendo desenvolvidos e empregados no campo de batalha em todo o mundo. Sendo assim, a correlação desses dois fatores pode ser classificada como uma equiparação estratégica. Isto é, com a introdução de critérios qualitativos em uma balança de poder, almejar as mesmas condições ofensivas e defensivas dos equipamentos que são empregados por um inimigo hipotético.

3.2 IMPORTÂNCIA E OPORTUNIDADES DA INDÚSTRIA DE MATERIAL BÉLICO PARA O BRASIL

De acordo com os dados do Ministério da Defesa, em 2021 a indústria bélica brasileira foi responsável por 4,46% do Produto Interno Bruto, totalizando 1,5 bilhões de exportações e um total de 1,3 milhão de empregos diretos ou indiretos, nas quais destacam-se a venda de itens como pistolas e fuzis da Taurus, mas sem deixar mencionar, também, como helicópteros e mísseis, fabricados, sequencialmente, pelas empresas Helibras e Avibras. O Brasil ocupa o 23º lugar exportador, se destacando, inclusive, entre seus países vizinhos sul-americanos, tendo sido classificado pela *Insights On Peace and Security* como um país emergente no setor de fornecimento de armamentos. Os principais parceiros de comércio bélico do Brasil são: Estados Unidos, Afeganistão, Indonésia, Líbano, Países Baixos e Alemanha, porém, o vislumbre de um desenvolvimento do abre um leque de oportunidades comerciais decorrente do uso inteligente do emprego de novas tecnologias.

Percebe-se, então, que a indústria bélica brasileira está crescendo e possui clara capacidade de destacar-se no cenário internacional e nas trocas comerciais armamentistas, porém, ao analisarmos essa perspectiva a partir da Guerra da Ucrânia, os recentes governos brasileiros podemos perceber diferentes tendências. Durante o governo Bolsonaro a indústria armamentista foi impulsionada no cenário doméstico. O exército forneceu o registro de posse de armas leves em grande demanda, especialmente para os CACs (Colecionadores, Atiradores Desportivos e Caçadores).

Atualmente, no governo Lula, pode-se perceber a prontidão da nova conjuntura do país no conflito em repudiar as ações de ambas as partes conflitantes. Essa medida possui cunho delicado para o perfil do país frente seus aliados e no SI, pois retira bruscamente o Brasil da sua zona de conforto e uma “conservação” comercial com parceiros de ambos os lados – mesmo sendo pressionado pelo ocidente, especificamente, EUA, a definir sua posição – há períodos em que o presidente repudia abertamente as ações do Estado Russo, trazendo possibilidades de instabilidade no relacionamento com o país do leste europeu. Em contrapartida, também incita pensamentos contrários ao interesse ocidental, ao dizer que os países, como Estados Unidos e União Europeia, que fornecem suporte à Ucrânia, estariam incentivando a continuidade da guerra ao enviar recursos bélicos ao país.

Apesar de todas as idas e vindas nas declarações, a posição delicada do país se mantém, a postura conciliadora é alimentada, mas contrariamente ao governo anterior, denota tons mais rígidos e se propõe a pensar em soluções para a guerra. Além disso, a incitação a uma nova face do Brasil em sua projeção internacional vem sendo trabalhada constantemente, tendo o presidente inclusive, declarado abertamente que suas negociações são baseadas no interesse do Estado soberano brasileiro, bem como outras nações se portam, o Brasil passará a se portar.

Porém, enquanto não há um vislumbre para o término do conflito, pode-se dizer que o desenvolvimento de novas tecnologias bélicas deveria ser impulsionado imediatamente, apesar da China ser o principal parceiro comercial brasileiro, os Estados Unidos lideram o ranking de exportação armamentista – no ano de 2020 foram um total de 166 milhões de dólares em armas e cartuchos exportados de acordo com dados do ComexStat –, e seu estoque de recursos disponíveis para a Ucrânia está perto de se esgotar. Sendo assim, as inovações tecnológicas promovidas pela situação podem ser consideradas como um laboratório da guerra, a capacidade desenvolvimentista do Brasil nesse quesito nos faz acreditar que o investimento na tecnologia a fim de se destacar na indústria e no mercado bélico são uma oportunidade única para que o

Brasil ocupe mais um lugar de destaque internacional, amplie seus parceiros e suas exportações, de maneira que, responsavelmente, as estruturas brasileiras de produção sejam capazes de criar, reaproveitar e inserir novas tecnologias.

Portanto, para que as portas comerciais se abram para o Brasil, é necessário que de forma intrínseca se trate a busca por uma posição de destaque no incentivo à ciência, tecnologia e inovação, que pode ser alcançado mediante ao intercâmbio de interações e parcerias com instituições produtoras de pesquisa e incentivo à indústria da defesa. Levando em consideração, a perspectiva realista, a guerra como um meio intenso de troca política e comercial pode ser transformada em uma oportunidade econômica para países como o Brasil, que precisam melhorar o ciclo monetário dentro do Estado, gerando empregos, diretos ou não, fomentando a indústria e a inovação. Se levarmos em consideração a tendência do mundo capitalista de promover guerras em favor das disrupções neoliberais, pode-se dizer que o investimento na indústria bélica proporciona a criação de um setor tecnológico diferencial, devido a um progresso que não se associa a uma simples corrida armamentista, mas a criação de um arcabouço inteligente e calculado para a promoção de uma indústria crescente em território brasileiro, e com claras capacidades expansionistas, constituindo-se como uma meta política macroeconômica.

O modelo de Subvenção Econômica, como demonstrado por Ibañez (2022), mostra-se extremamente pertinente para o fomento da área de defesa. Trata-se de um fundo não reembolsável que é de interesse de qualquer empresa, mesmo com alto grau de burocracia ou qualquer outra negatividade. Afinal “os mecanismos destinados a financiar investimentos em inovação tecnológica são diferentes daqueles voltados ao financiamento convencional, principalmente por conta dos riscos envolvidos e do tempo de retorno, que tendem a ser maiores” (CORDER E SALLES-FILHO, 2006:36), o que torna esse tipo de financiamento escasso. Como a inovação lida com riscos, não seria correto um financiamento para esse fim sem estabelecimento de critérios e áreas de interesse, setores que tivessem real importância de serem contemplados e de poderem contribuir com o desenvolvimento do país. No caso brasileiro, todos os editais até hoje foram definidos em consonância com a política industrial e tecnológica do Brasil, estabelecendo áreas estratégicas, dentre as quais a defesa pode e deve ser incorporada. Além disso, Ibañez (*idem*) também demonstra como a Lei 8.666 de licitações, se modificada para setores estratégicos, pode servir de base para que as compras do Estado favoreçam ainda mais esse tipo de incentivo.

3.3 TRANSFORMAÇÃO NO SETOR INDUSTRIAL

Como tem sido demonstrado no presente artigo, e de acordo com as diretrizes da Política Nacional de Defesa, uma indústria bélica desenvolvida e relevante corresponde necessariamente a busca por inovação tecnológica que seja capaz de manter atualizada a produção de equipamentos os quais se tornam cada vez mais rapidamente obsoletos em um contexto de acelerada progressão tecnológica em todos os âmbitos, mas especialmente na cibernética, que tem grande relação com a indústria bélica. Estes fatos ficam claros após os numerosos exemplos dados ao longo deste artigo que demonstram que, se a inovação tecnológica tem sido sempre atrelada à demandas militares que depois vieram a se tornar de uso cotidiano para a população civil, – entre os exemplos mais conhecidos estão o wifi, o GPS, micro-ondas – este paralelo só se torna ainda mais próximo com a evolução tecnológica e com a ampliação do acesso a itens de alta tecnologia incorporada – como celulares, por exemplo – para um espectro muito maior e mais diverso de pessoas.

Esse fenômeno, chamado *spin off* por diversos autores do tema, é definido como este processo de inovação tecnológica que é “puxado” pela indústria bélica que, ao ser desenvolvido, se demonstra útil a outros setores da indústria civil, movimentando e fomentando assim a produção nacional em diversos âmbitos (FONSECA, 2000), o processo em sentido oposto também existe e é chamado *spin on*. Por isso, quando se fala da necessidade de equiparação tecnológica da indústria de defesa brasileira, isso implica também consequências positivas para a classe industrial como um todo, e para todos aqueles que se beneficiam do bom funcionamento da economia brasileira, que, embora não necessariamente venha a fazer uso direto de toda a tecnologia aqui produzida, se coloca em posição hábil de exportar estes produtos de alto valor agregado para todo o mundo.

Apesar disso, tem sido observado não por acaso desde os anos 1990, uma tendência a desnacionalização das indústrias bélicas (ANDRADE, FRANCO, 2015) em muitos países em situações variadas ao redor do mundo incluindo o Brasil, que vinha de um bom momento para este nicho nas décadas de 1970/80, com diminuição da dependência estrangeira ao fazer uso das indústrias de base estabelecidas no país e que foram afetadas pela onda de desnacionalização e abertura econômica com a nova ordem neoliberal que se instaurou neste período. Exatamente por isso, ao considerar o caso brasileiro, é fundamental que haja cooperação jurídica e econômica de modo a preservar ao máximo a indústria bélica nacional, e por conseguinte, seu positivo encadeamento para outras indústrias enquanto galga o papel do Brasil no sistema internacional como polo relevante na área. Portanto, apesar de nas palavras de Andrade e Franco em seu artigo sobre o tópico: “é inviável (para não dizer impossível) ter

uma BID completamente autônoma no cenário atual” (idem, p. 49), medidas como a Lei nº 12.598/2012, que “estabelece normas especiais para as compras, as contratações e o desenvolvimento de produtos e de sistemas de defesa; dispõe sobre regras de incentivo à área estratégica de defesa;” (BRASIL, 2012), se fazem necessárias para possibilitar ao Brasil a obtenção de seus objetivos.

3.4 CENTRALIDADE DO ESTADO

Diante de tantos exemplos palpáveis do avanço tecnológico no setor bélico, fica claro que, para que sequer exista uma guerra equiparada no sentido armamentista na atualidade, é preciso que os países se esforcem para conquistar acesso a essas novas tecnologias. Segundo

H. J. Morgenthau, – esse, que tinha as suas abstrações feitas a partir de cenários que antecederam o Séc. XXI – as vantagens na balança de poder estavam associadas ao quantitativo bélico, ou seja, as FAs com o maior número de equipamentos militares – armas de infantaria, veículos, munição e dentre outros. Hodiernamente, há tecnologias que criam vantagens qualitativas decisivas para o rumo de uma guerra. Contudo, a posse desses armamentos com capacidade disruptiva no sistema internacional é compreendida por uma forte assimetria, ou seja, é restrita a uma lista seleta de países. Logo, cabe aos Estados que ocupam uma posição desfavorável na balança de poder se equiparar qualitativamente – isto é, realizarem uma equiparação estratégica – a fim de evitar possíveis ameaças à sua soberania ou integridade territorial ou em sua estrutura política, econômica e social. Quando aplicado ao cenário brasileiro, essa proposta visa colocar em uma posição de maior protagonismo o Governo Federal a fim de liderar esforços para o desenvolvimento do setor industrial bélico no país.

Tendo isso em mente, é possível salientar os diferentes benefícios que tal atuação poderia lograr para o país. Um dos efeitos imediatos que poderiam ser alcançados a partir da consolidação do setor industrial bélico no Brasil é a equiparação estratégica de suas Forças Armadas em relação às tendências e mudanças que estão sendo empregadas por outros Estados em cenários de conflito intra e interestatais – assim como foi feito no presente artigo a partir da análise dos armamentos e equipamentos militares que estão sendo empregados na Guerra da Ucrânia – a fim do Estado brasileiro se colocar em uma posição de superioridade ou equilíbrio na balança de poder presente no sistema internacional e assim não ser acometido por coerções externas que visam afetar a sua soberania e autodeterminação em suas decisões de política doméstica e internacional.

Outrossim, o setor industrial bélico pode desempenhar uma função de suma importância para o crescimento de superávits econômicos e emprego de mão de obra qualificada em um país que paulatinamente adota uma posição de reprimarização de sua economia – de 2016 a 2020 as exportações de *commodities* no Brasil cresceram 40,4%. Contudo, no mesmo espaço de tempo, a participação de produtos de *média e alta tecnologia* nas exportações brasileiras sofreram reduções de respectivamente 16,7% e 30,6% (ROMERO *et al.*, 2021). Uma das maneiras pelo qual isso pode ser feito é a partir da captação de contratos de compra de equipamentos, armamentos e veículos militares brasileiros para nações estrangeiras – desde que esses não afetem os interesses do Governo Federal e Ministério da Defesa.

Por fim, nota-se que o setor industrial bélico nacional detém capacidade não só de suprir a demanda por equipamento das Forças Armadas do país, como também é um importante vetor para a integridade da estrutura política, territorial e econômica do Estado brasileiro.

REFERÊNCIAS

ALEMANHA, Governo Federal. War in Ukraine: Military support for Ukraine. Bundesregierung, 2023. Disponível em: <https://www.bundesregierung.de/bregen/news/military-support-ukraine-2054992>. Acesso em: 05 abr. 2023.

ALVES, Renato. Como e quanto o Brasil fatura com as guerras pelo mundo: Das guerras civis aos maiores ataques de exércitos a estados soberanos, geralmente há armas produzidas em território brasileiro sendo usadas. O Tempo, 2022. Disponível em: <https://www.otempo.com.br/politica/governo/como-e-quanto-o-brasil-fatura-com-as-guerraspelo-mundo-1.2658540>. Acesso em: 25 abr. 2023.

ANDRADE, I. DE O.; FRANCO, L. G. A. A indústria brasileira de defesa e a sua desnacionalização: implicações em aspectos de segurança e soberania e lições a partir da experiência internacional. Boletim de Economia e Política Internacional, v. 20, p. 31–54, maio 2015.

BRASIL. Lei nº 12598, de 21 de março de 2012. Estabelece normas especiais para as compras, as contratações e o desenvolvimento de produtos e de sistemas de defesa; dispõe sobre regras

de incentivo à área estratégica de defesa; altera a Lei nº 12.249, de 11 de junho de 2010; e dá outras providências. [S. l.], 21 mar. 2012.

BURGESS, Laura ; LEMONOV, Steve. ATN Corp. Shipping 9K Night and Thermal Optics to Ukraine. Cision, PRWEB, 2023. Disponível em: <https://www.prweb.com/releases/2022/04/prweb18593498.htm>. Acesso em: 05 abr. 2023.

DAGORN, Gary. War in Ukraine: Why it is so hard to estimate the number of dead? Le Monde, 2022. Disponível em: https://www.lemonde.fr/en/lesdecodeurs/article/2022/09/26/war-in-ukraine-why-it-is-so-hard-to-estimate-the-number-of-dead_5998268_8.html. Acesso em: 26 abr. 2023.

DMITRI. Video published today by Prigozhin declaring the city of Bakhmut is allegedly nearly surrounded by Wagner. Further in the video, alleged Ukrainian POWs are shown. [pic.twitter.com/vvmgjt95n](https://twitter.com/vvmgjt95n). Disponível em: <<https://twitter.com/wartranslated/status/1631609003372343297>>. Acesso em: 25 abr. 2023.

DMITRI. “Russian Volunteer Corps” published a video of the beginning of their entrance to the Bryansk region of the Russian Federation on 2 March. As it appears from the video, they introduced themselves to locals as members of the FSB. [pic.twitter.com/qxlnj5njcp](https://twitter.com/qxlnj5njcp). Disponível em: <<https://twitter.com/wartranslated/status/1641156290100510723>>. Acesso em: 25 abr. 2023.

DRONEGUN Tactical: Long Range, Highly Effective Countermeasure. Drone Shield, 2023. Disponível em: <https://www.droneshield.com/products/dronegun-tactical>. Acesso em: 29 abr. 2023.

EUA E ALEMANHA enviam armamento moderno para ucranianos. CNN Brasil, 2022. Disponível em: <https://www.cnnbrasil.com.br/internacional/eua-e-alemanha-enviamarmamento-moderno-para-ucranianos/>. Acesso em: 25 abr. 2023.

EXÉRCITO RUSSO receberá 100 mil equipamentos 'Soldado do Futuro'. Sputnik Brasil, 2015.

Disponível em: <https://sputniknewsbrasil.com.br/20150526/1128502.html>. Acesso em: 05 abr. 2023

FONSECA, José Wladimir Freitas. O desenvolvimento da indústria bélica no Brasil e seu processo de Spin-Off. *Brazilian Journal of Political Economy*, v. 20, n. 3, p. 330–346, 1 jul. 2000.

GUERRA DA UCRÂNIA: o papel crucial dos drones no conflito. BBC Brasil, 25 de jul. de 2022 Disponível em: [https://www.bbc.com/portuguese/internacional-62291582?xtor=AL-73\[partner\]-\[br.yahoo.com\]-\[link\]-\[brazil\]-\[bizdev\]-](https://www.bbc.com/portuguese/internacional-62291582?xtor=AL-73[partner]-[br.yahoo.com]-[link]-[brazil]-[bizdev]-). Acesso em: 24 abr. 2023

GUERRA DA UCRÂNIA: o que são os 'drones kamikazes' que a Rússia é acusada de usar na guerra. BBC Brasil, 17 de out. de 2022 Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/internacional-63290409>. Acesso em: 24 abr. 2023.

IBAÑEZ, Pablo. Subvenção econômica da FINEP 2006-2009: política e território no sistema de inovação brasileiro. *Espaço e Economia*, p. 1-30. ano X, n. 22, 2021.

KALDOR, Mary. *New and Old Wars: Organized Violence in a Global Era*. 3. ed. Redwood City: Stanford University Press, 2012.

KENNEDY, James D; HAYES, John G ; JONES JR., Edward E. USE OF NIGHT VISION DEVICES BY US ARMY UNITS IN VIETNAM. Army Concept Team In Vietnam, APO SAN FRANCISCO 96243, 1966. Disponível em: <https://apps.dtic.mil/sti/citations/AD0377920>. Acesso em: 05 abr. 2023.

LEGACY NIGHT VISION: The M3 Carbine That Sees in the Dark. *Recoil Magazine*, 2015. Disponível em: <https://www.recoilweb.com/legacy-night-vision-the-m3-carbine-that-sees-inthe-dark-63901.html>. Acesso em: 05 abr. 2023.

LEHMAN JR, John . U.S. Military Reform After Operation Desert Storm. C-SPAN, 1991. Disponível em: Disponível no link: < <https://www.c-span.org/video/?17753-1/us-militaryreform-oper-desert-storm>> Acesso em: 04 de abril de 2023.

LESSONS from use of Drones in the Ukraine War. *Drone Shield*, 2022. Disponível em: <https://www.dronesshield.com/blog-posts/lessons-from-drones-in-ukraine-war>. Acesso em: 24 abr. 2023.

MEARSHEIMER, J. J. A Tragédia da Política das Grandes Potências. [s.l.] editora Gradiva, 2007.

MORGENTHAU, Hans. A Política Entre as Nações: a luta pelo poder e a paz. Brasília, DF: UNB, 2003.

NEWS, BBC. O que são armas químicas e biológicas que Rússia e Ucrânia se acusam mutuamente de possuir? G1, 2022. Disponível em : <https://g1.globo.com/mundo/noticia/2022/03/12/o-que-sao-armas-quimicas-e-biologicas-querussia-e-ucrania-se-acusam-mutuamente-de-possuir.ghtml>. Acesso em: 25 abr. 2023.

OFFICE FOR Disarmament Affairs. Convention on the Prohibition of the Development, Production and Stockpiling of Bacteriological (Biological) and Toxin Weapons and on Their Destruction. United Nations, 2021. Disponível em: <https://treaties.unoda.org/t/bwc>. Acesso em: 25 abr. 2023.

ORGANIZATION FOR THE PROHIBITION, Of Chemical Weapons. Trabajar juntos por un mundo libre de armas químicas: OPAQ. OPAQ, 2023. Disponível em: <https://www.opcw.org/es>. Acesso em: 25 abr. 2023.

PAIVA, G. A. A. DE. Conflitos contemporâneos: as possíveis transformações nos conflitos armados. Em: DIGOLIN, K. A.; MILANI, L. P.; SOARES, S. A. (Eds.). Temas de Segurança Nacional. São Paulo: Unesp, 2022. p. 165–186.

PAS-13 Thermal Weapon Sights On Order. Defense Industry Daily, 2011. Disponível em: <https://www.defenseindustrydaily.com/pas-13-thermal-weapon-sights-on-order-03420>. Acesso em: 05 abr. 2023.

PETER, Laurence. Como nasceu a lenda do piloto ucraniano 'Fantasma de Kiev'. BBC Brasil, 2022. Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/internacional-61292664#:~:text=O%20Servi%C3%A7o%20de%20Seguran%C3%A7a%20da,que%20a%20foto%20era%20antiga..> Acesso em: 26 abr. 2023.

PIKE, John ; SHERMAN, Robert. AN/PVS-4 Individual Weapon Night Sight. MAN/FAS, 2000. Disponível em: <https://man.fas.org/dod-101/sys/land/an-pvs-4.htm>. Acesso em: 05 abr. 2023.

PUBLISHNEWS. Soft Power - O poder de influência de um país no mundo. Disponível em: <https://www.publishnews.com.br/materias/2018/01/23/soft-power-o-poder-de-influencia-deum-pais-no-mundo>>. Acesso em: 25 abr. 2023.

RABELLO, Aline ; ASSAD, Paulo . Do ao vivo aos drones: armas na Ucrânia são mais 'inteligentes' e autônomas que no Iraque: Evolução dos armamentos usados nas guerras dão indícios sobre o futuro da indústria bélica. O Globo, 2023. Disponível em: <https://oglobo.globo.com/mundo/noticia/2023/03/do-ao-vivo-aos-drones-armas-na-ucraniasao-mais-inteligentes-e-autonomas-que-no-iraque.ghtml>. Acesso em: 25 abr. 2023.

ROMERO, João *et al.* Mudanças no Padrão de Exportações Brasileiras entre 2016-2020: o Brasil na contramão do mundo. Belo Horizonte: UFMG, CEDEPLAR, 2021.

SMYTH, Denis. *Deathly Deception: The Real Story Of Operation Mincemeat*. New York: Oxford University Press Inc., 2010.

UFPE | CAA, Licenciatura em Química, JQI, Caruaru ANO V, no 02 - Jornal da Química Orgânica.

VIGGIANO, Giuliana . Como os drones se tornaram armas fundamentais na Guerra da Ucrânia: De aparelhos sofisticados a modelos comerciais, drones estão mudando forma como russos e ucranianos criam estratégias para avançar no conflito. g1, 2022. Disponível em: <https://g1.globo.com/mundo/ucrania-russia/noticia/2022/12/31/como-os-drones-se-tornaramarmas-fundamentais-na-guerra-da-ucrania.ghtml>. Acesso em: 19 abr. 2023.

WELLE, Deutsche. Brasil lidera importações de armas na América do Sul: Instituto sueco diz que apesar da queda de 37% nas compras, país ultrapassou Venezuela no ranking da região entre 2015 e 2019. EUA reforçam liderança global em vendas, com aumento de 23% nos últimos cinco anos. *Made of minds*, 2020. Disponível em: [XVIII CADN](https://www.dw.com/pt-</p></div><div data-bbox=)

br/brasillidera-importa%C3%A7%C3%B5es-de-armas-na-am%C3%A9rica-do-sul/a-52694436. Acesso em: 25 abr. 2023.

WENDT, Alexander. A anarquia é o que os Estados fazem dela: a construção social da política de poder. Tradução de Rodrigo Duque Estrada. Dourados: Monções: Revista de Relações Internacionais da UFGD, v. 2, n. 3, p. 420–473, 26 set. 2013.

A PARTICIPAÇÃO DAS MULHERES NAS OPERAÇÕES DE PAZ DA ONU: UMA ANÁLISE DA MONUC/MONUSCO A PARTIR DA PERSPECTIVA DE GÊNERO

Sérgio Luiz Cruz Aguilar⁵⁰
Gabriella de Oliveira Nunes Carneiro⁵¹
Gabriella de Souza Vono³
Isabela Campanhã da Silva⁵²
Marcia Silva Santana⁵³
Rômulo de Melo Jardim⁵⁴

RESUMO

O presente artigo tem por objetivo descrever e analisar aspectos da participação de mulheres civis e militares nas Operações de Paz da Organização das Nações Unidas, com enfoque nos múltiplos papéis que elas desempenham e no seu potencial para compreender determinadas dinâmicas do conflito relacionadas à questão de gênero. Nesse escopo, adota-se como referencial as teorias de gênero transversais às questões de segurança e militarismo. Como metodologia, recorre-se à revisão bibliográfica de artigos científicos e à análise documental de resoluções das Nações Unidas acerca da temática, bem como realiza-se um estudo de caso referente aos mandatos dessa organização na República Democrática do Congo. A partir dessas análises, conclui-se que a participação feminina e a inserção de uma agenda mais sensível às questões de gênero é fundamental, à medida que contribuem para o processo de pacificação e construção de sociedades mais equânimes. No entanto, não obstante aos avanços nessa agenda desde os anos 2000, metas como a paridade de gênero nas Operações de Paz ainda parecem distantes e a perspectiva unilateral das mulheres como vítimas dos conflitos permanece, por vezes desconsiderando seu papel como atores no processo de paz.

⁵⁰ Professor Doutor da Unesp - Campus de Marília/SP.

⁵¹ Graduanda do terceiro ano de Relações Internacionais pela Unesp -Campus de Marília/SP.

³ Graduanda do quarto ano de Relações Internacionais pela Unesp -Campus de Marília/SP.

⁵² Graduanda do terceiro ano de Relações Internacionais pela Unesp -Campus de Marília/SP.

⁵³ Graduanda do terceiro ano de Relações Internacionais pela Unesp -Campus de Marília/SP.

⁵⁴ Graduando do terceiro ano de Relações Internacionais pela Unesp -Campus de Marília/SP.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.10037907>

Palavras-chave: gênero; mulheres; operações de paz; Organização das Nações Unidas; Missão das Nações Unidas na República Democrática do Congo.

1. INTRODUÇÃO

Nas últimas décadas, a temática de gênero tem ganhado relevância no cenário mundial em uma ampla variedade de espaços, particularmente, no que concerne ao papel e à posição ocupada pelas mulheres na coletividade. A ascensão dos movimentos feministas e de teorias embasadas no conceito analítico de “gênero” tem causado um importante desenvolvimento na vida social como um todo.

Para compreender genuinamente a luta das mulheres pela conquista de espaço no corpo social é necessário definir, primeiramente, a concepção que impôs o seu papel na sociedade, concepção essa transversal às percepções de gênero. Segundo Passos, gênero se trata de uma “categoria cultural, socialmente construída, sujeita à mudança histórica, que se refere inicialmente a um corpo sexual” (2011, p. 99). Conforme Sjoberg, gênero implica ainda o “estudo de como as estruturas sociais selecionam e valorizam características associadas à masculinidade e feminilidade, e como essas seleções e valores influenciam a vida não apenas de ‘homens’ e ‘mulheres’, mas da sociedade em geral” (2011, p. 110, tradução nossa).

O pensamento convencional enuncia que o sexo de um indivíduo é um fenômeno biológico – alguns indivíduos são biologicamente mulheres e outros são biologicamente homens. Por consequência, é estabelecido que o gênero está diretamente ligado e mapeado ao sexo – mulheres são femininas e homens masculinos. Em contrapartida, os estudiosos da teoria feminista, como Judith Butler, Raewyn Connell e Simone de Beauvoir, “questionaram a suposição convencional de que as diferenças de gênero (e subordinação) estão enraizadas em diferenças biológicas entre mulheres e homens” (SJOBERG, 2006, p. 32, tradução nossa). Para eles, o gênero é um aspecto social presumidamente ligado às divisões biológicas de feminino e masculino.

As tradicionais características atribuídas à masculinidade incluem liderança, vida pública, racionalidade, força, dominação, proteção e agressão. Por outro lado, submissão, emoção, fraqueza, privacidade, vulnerabilidade, cuidado e passividade, são atribuídas à feminilidade. A diferenciação entre os aspectos associados à feminilidade e à masculinidade, portanto, não é neutra em termos de valor. As particularidades relacionadas à masculinidade são mais valorizadas do que as relacionadas à feminilidade na vida social, política e militar. A

masculinidade é prestigiada, enquanto a feminilidade é menosprezada. Como tal, “feminilizar algo ou alguém é subordinar diretamente essa pessoa, entidade política ou ideia, porque os valores percebidos como femininos são mais baixos na hierarquia social do que os valores percebidos como neutros ou masculinos” (SJOBERG, 2006, p. 34, tradução nossa).

Os gêneros, nessa perspectiva feminista, são aglomerados de manifestações que moldam, constroem e dão significado à vida social, política e militar. A diferenciação dos gêneros é, portanto, um conjunto de expressões que indicam as diversas formas de vivência experimentada pelos gêneros em diferentes contextos e culturas (SJOBERG; VIA, 2010). Cada uma dessas histórias confirmam ou implicam um conjunto de normas de comportamento segundo o gênero que é socialmente previsto de indivíduos vistos como mulheres ou homens.

Uma das bases que sustenta a “divisão sexual” dos deveres nas sociedades localiza-se na íntima relação existente entre o exército e o Estado, organizações mutuamente vistas como dependentes para proporcionar a segurança nacional (ENLOE, 2000). A concepção de gênero ultrapassa a construção do Estado; ela permeia na constituição do militarismo a ele relacionado. Vale ressaltar que o militarismo não depende apenas das concepções de gênero, mas também auxilia a reproduzi-las no íntimo do Estado, em períodos de paz ou de guerra.

Diversos teóricos reconhecem que as expectativas de conduta humana apoiadas no gênero têm sido fundamentais para as exposições que explicam ou justificam as guerras (HUSTON, 1983). A ideia de combatente, por exemplo, está relacionada diretamente à imagem masculina, preparada para proteger sua comunidade a partir da exaltação de particularidades como a racionalidade, o poder, a objetividade e a instrumentalidade. A relação entre o militarismo e as características de virilidade, entretanto, são silenciadas, o que normaliza os procedimentos de socialização responsáveis por instruir meninos e homens a agir conforme o tipo ideal de masculinidade (TRUE, 1996).

Além disso, a masculinidade é formada a partir da desvalorização das características associadas à feminilidade, visto que o confronto exige que o combatente aja “como homem”.

Para Enloe, teórica feminista, a ideologia do militarismo precisa de “manobras” políticas que necessitam da constituição de feminilidade subordinadas, exercendo papéis de apoio, como enfermeiras, esposas, prostitutas e mães de soldados, sobre as quais a masculinidade reforça os ideais militaristas e patriarcais existentes no Estado moderno (ENLOE, 2000).

Durante seu discurso no *The Norwegian Nobel Committee*, momento de divulgação do Prêmio Nobel da Paz de 2011, o então Primeiro-Ministro da Noruega, Thorbjorn Jagland, anunciou que “[...] nós não conseguiremos alcançar a democracia e a paz duradoura no mundo

a menos que as mulheres tenham as mesmas oportunidades que os homens para influenciar o desenvolvimento em todos os níveis da sociedade”. O prêmio foi oferecido como reconhecimento pelo empenho em prol dos direitos das mulheres, abrangendo o que refere-se à maior atuação nas operações de manutenção e construção da paz (REBELO, 2013).

Essa concepção relaciona dois pontos sensíveis – segurança e paz – à função a ser desempenhada pela mulher. Mesmo que não seja recente, tal combinação começou a conquistar seu espaço somente nos últimos 20 anos, sendo direcionada das margens para o centro dos debates internacionais. Nesse sentido, a preservação dos direitos das mulheres nos cenários político e social começa a ser ligado à ideia de que a mulher é um componente essencial da restauração da paz em sociedades fragmentadas pelas guerras e conflitos.

Com o fim da Guerra Fria, os projetos de segurança internacional ampliaram seu foco para acrescentar novos temas, atores e ameaças. O uso da violência sexual com objetivos estratégicos nos conflitos armados civis expôs a presença de inseguranças alusivas à construção social de gênero (CAMPOS, 2012). Nesse contexto, a Organização das Nações Unidas (ONU) começou a incorporar as questões de gênero em seu principal recurso de estabilização e manutenção da paz mundial, as Operações de Paz (OPs). Desde então, relatórios, diretrizes e declarações – formuladas a partir de uma interpretação do conceito gênero – foram gradativamente incluídas no âmbito do sistema ONU. O marco desses esforços foi o lançamento, pelo Conselho de Segurança (CSNU), da Resolução 1325/2000.

Na atualidade, é notória a ascensão de algumas personalidades femininas em funções antes exercidas unicamente por homens no contexto das Operações de Paz. Uma evolução igualmente importante é a conduta delas em situações de relativo poder. Refutando estereótipos enraizados na sociedade, algumas mulheres se destacam pela brutalidade e desafiam percepções convencionais sobre os papéis de gênero, reformulando concepções sobre o que é ser mulher.

O binômio “guerra e mulher” não mais remete exclusivamente à vulnerabilidade feminina em ocasiões de luta armada (RIAL, 2007, p. 135).

Não obstante, a vivência feminina nas forças armadas permanece limitada, posto que essa foi historicamente permeada por estereótipos de gênero. Conjecturas de que a mulher é fisicamente e emocionalmente fraca, sem os impulsos agressivos primordiais para atuar em espaços de confronto, travam barreiras que silenciaram as narrativas acerca de sua atuação nas unidades militares nos campos de batalha (REBELO, 2013).

Tendo como ponto de partida tais considerações, as quais interseccionam as temáticas de gênero e segurança, o presente artigo procura discorrer sobre a atuação e o papel das

mulheres nas OPs da ONU, ambiente que, por muitos anos, foi considerado estritamente masculino, até o momento em que as lutas das mulheres para ultrapassar os obstáculos impostos pelos estereótipos machistas e as teorias consideradas feministas se desenvolvem e ganham repercussão a nível mundial. Com efeito, é central para o escopo do artigo questionar como e em que áreas as mulheres vêm sendo inseridas e desempenhando funções fundamentais nas OPs da ONU, de modo a identificar os desafios e perspectivas referentes à incorporação da agenda de gênero nesse âmbito.

No tocante aos procedimentos metodológicos, o artigo tem como base a revisão bibliográfica de textos científicos referentes ao tema e de fontes documentais, a exemplo de resoluções, relatórios e informações encontradas em sítios eletrônicos das Nações Unidas. Ademais, em um momento posterior, realiza-se um estudo de caso acerca dos mandatos da ONU na RDC, cuja finalidade é analisar como ocorre a participação feminina e a inserção das questões de gênero a partir de um caso concreto.

Em um primeiro momento, analisar-se-á genericamente a participação das mulheres nas OPs, sublinhando a multiplicidade de suas formas e espaços de atuação. Posteriormente, partese para o estudo de um caso em específico: a participação feminina nas OPs na República Democrática do Congo (RDC). Ao final, observa-se, tanto no geral quanto no particular, evoluções no sentido de ampliar a participação das mulheres nas OPs, muito embora esta seja sobreposta por desafios que remetem aos essencialismos de gênero que contrapõem os "homens combatentes" às "mulheres vitimizadas".

2. A PARTICIPAÇÃO DAS MULHERES NAS OPERAÇÕES DE PAZ DA ONU

Os estereótipos que cercam as mulheres acabam por esconder sua verdadeira contribuição para a sociedade internacional e, na temática em questão, para as OPs. Quando nós falamos de mulheres nos conflitos, intrinsecamente, a imagem de vítima está associada. Apesar de sofrerem e serem alvos de agressão e violência, o papel delas não se restringe a este. Sendo assim, as mulheres possuem diversas funções que contribuem com as OPs, e elas podem ser analisadas em alguns aspectos: o primeiro é fora do local das operações, mas que contribuem para a consolidação da paz; o segundo ocorre no local em que a operação está em andamento; e o terceiro é quando a OP já está se consolidando e/ou num período pós-conflito.

2.1 O PAPEL DAS MULHERES FORA DO LOCAL DAS OPERAÇÕES DE PAZ

Nas últimas décadas, principalmente após as principais resoluções sobre a agenda “Mulheres, Paz e Segurança”, no âmbito da ONU, houve a formação de diversas comunidades voltadas para os estudos de gênero, paz, segurança e para a formação de mulheres mediadoras. Um ponto importante é que boa parte do envolvimento dessas entidades são de nível comunitário, então, elas acabam sendo esquecidas durante os processos de paz.

A partir dessa problemática é estruturada a Rede de Mulheres Mediadoras. Seu objetivo é produzir pesquisas que servem para auxiliar e ampliar os estudos sobre paz e gênero, buscando a equidade de poder entre mulheres e homens, a garantia de seus direitos e, sobretudo, a inclusão delas nos processos de pacificação, a fim de estabelecer uma sociedade mais igualitária e mais propensa a paz. Conforme o site da *UN Peacemaker*, a rede passa a “contribuir com esforços para fortalecer a participação e liderança das mulheres e a pacificação sensível ao gênero e promover a implementação da iniciativa do Secretário-Geral para um aumento na diplomacia para a paz” (UN PEACEMAKER, 2023, tradução nossa).

Além da rede, há também a ONU Mulheres, que luta pela igualdade de gênero e pelos direitos das mulheres, bem como contribui para as análises de gênero dentro das OPs e fornece apoio para grupos de mulheres locais e, também, para além das regiões de conflito.

Diante disso, pode-se perceber que as mulheres possuem um papel importante na produção de pesquisas e estudos sobre paz e segurança. Os materiais produzidos por elas são utilizados dentro das OPs, com intuito de auxiliar as análises de gênero locais. Outro ponto importante é que algumas entidades são responsáveis pela formação de mulheres mediadoras que, apesar de não estarem diretamente relacionadas às operações *in lócus*, acabam dando um norte para prevenir os possíveis conflitos futuros.

2.2. O PAPEL DAS MULHERES NO LOCAL DAS OPERAÇÕES DE PAZ

Diversos papéis que as mulheres realizam ocorrem no local das OPs. Nesse sentido, elas estão ligadas diretamente com o processo de pacificação e realizam diversos trabalhos nessas áreas. Como dito anteriormente, boa parte dos papéis das mulheres ocorre a nível comunitário, são poucos conhecidos e até mesmo negligenciados. Sendo assim, no local das OPs há, por exemplo, os consultores de gênero, as agentes femininas, os grupos de mulheres locais que se empenham na resolução do conflito e as mulheres mediadoras.

Após a Resolução 1325 do CSNU, muitos esforços foram realizados para a implementação da perspectiva de gênero nas missões, tanto no aspecto comunitário quanto no aspecto formal. Com isso, boa parte dos esforços dessas mulheres se complementam e auxiliam

de forma significativa no processo de pacificação. Os papéis dessas mulheres são tão expressivos dentro das OPs que o DPPA (*Department of Political and Peacebuilding Affairs*) apresenta que considerá-las apenas como vítimas do conflito é um erro, já que:

[...] consultas com grupos de mulheres, empresárias, mães ou esposas de combatentes, políticos e profissionais podem fornecer informações críticas, pontos de vista alternativos e pontos de entrada para os combatentes. Isso pode contribuir para uma maior compreensão da situação e maior capacidade de resolver conflitos e explorar soluções alternativas (DPPA, 2019a, p. 1, tradução nossa).

Dessa maneira, é importante sabermos em quais pontos chave dos conflitos as mulheres atuam com maior destaque, pois isso pode se tornar um caminho alternativo para compreender parte do conflito e identificar quais métodos seriam interessantes para a resolução do mesmo, viabilizando assim maiores chances de se alcançar a paz e mantê-la a longo prazo (POTTER, 2005).

Em primeiro lugar, ressalta-se o papel exercido pelos consultores de gênero. É através de uma análise sensível ao gênero que podemos identificar algumas dinâmicas do conflito, e essas análises são feitas por esses consultores. O DPPA traz que as injustiças de gênero podem agravar os conflitos, uma vez que:

Violações sexuais sistemáticas contra homens e mulheres por um grupo rival podem desencadear reações violentas. Injustiças baseadas em gênero também podem ser uma das manifestações significativas de conflito, por exemplo, a exploração sistemática e/ou uso de estupro e outras formas de violência sexual como tática de guerra (DPPA, 2019a, p. 2, tradução nossa).

Isto posto, percebemos a importância dos consultores de gênero, posição ocupada comumente por mulheres que trabalham em conjunto com a equipe da OP, ajudando a coletar, estudar, apresentar os dados sensíveis a gênero e integrar seus conhecimentos nas atividades.

Outra possível forma de atuação das mulheres refere-se à participação como efetivo militar. Muitas vezes, os consultores de gênero são agentes femininas que fazem parte do exército dos boinas-azuis. Elas têm grande importância nesse aspecto justamente por estar em maior contato com a comunidade local. Em uma reportagem à *ONU News*, a Capitã de Corveta da Marinha Brasileira, Márcia Braga – que participou como assessora de proteção e gênero na missão de paz da ONU na República Centro-Africana – é um exemplo de como as mulheres podem atuar dentro das missões de paz. Na entrevista, ela aborda a importância de incluir as mulheres locais no processo de paz, já que elas seriam parte da solução. Um outro ponto citado é que ter mulheres em posições de liderança é dar espaço para entender a problemática a partir de perspectivas diferentes (ONU NEWS, 2021). A Capitã expõe que é importante também que haja a presença feminina nas patrulhas locais, pois “muitas mulheres que foram vítimas de

estupro e outros crimes de violência sexual, não falam de sua experiência com homens” (ONU NEWS, 2021).

Um outro papel realizado pelas mulheres nas OPs, que agem em conjunto com os consultores de gênero durante o conflito, é o grupos de mulheres locais, que se empenham para consolidar a paz e o desenvolvimento da comunidade local. Como já mencionado, essas mulheres locais costumam ser mães ou esposas dos combatentes. Com isso, elas podem desempenhar, conforme o DPPA, o papel resolutivo de conflitos em suas comunidades (2019a, p. 1), tendo em vista sua proximidade com os membros dos grupos conflitantes. Ter acesso a essas mulheres é essencial para a missão, pois através delas pode-se buscar um contato mais facilitado com os combatentes e até mesmo compreender algumas dinâmicas dos conflitos.

Um caso notório que demonstra a relevância das mulheres, em nível local, para se alcançar a paz é o da Libéria. O país passou entre 1989 e 2003, além da guerra interna entre facções⁵⁵, por duas guerras civis e pelo governo opressor do ditador liberiano Charles Taylor, marcando em um período de intensa e violenta repressão interna que levou à morte e à saída de milhares de pessoas do país. Em meio a essa dura realidade as mulheres liberianas, excluídas de qualquer processo formal de paz criaram o movimento *Women of Liberia Mass Action for Peace*, onde mobilizaram diversas manifestações pacíficas em protesto contra as atrocidades que eram cometidas. O movimento obteve grande expressão, se tornando um forte ator político, e, por meio da sua atuação, conseguiu levar ao fim do governo de Taylor e a assinatura de um acordo de paz no ano de 2003 que pôs fim à guerra entre as facções. Colocando, finalmente, fim a um longo período de desumanidades no país (SHEPHERD, 2015). Casos como este demonstram que as mulheres são mais do que vítimas dos conflitos; elas fazem parte de uma estrutura importante e sua atuação é indispensável para a pacificação, visto que superaram as barreiras do conflito e passaram a atuar em diversos papéis dentro dele, exercendo atividades humanitárias, sendo líderes de movimentos comunitários, participando da polícia local e, além disso, são sobreviventes da hostilidade da guerra.

Diante deste relato, percebe-se que as mulheres também exercem o papel de mediadoras a nível local ou nacional, um exercício de suma importância à medida que “trabalha com as partes do conflito para encontrar uma solução viável para suas diferenças e, se possível, as preparam para colocar essa solução em prática” (POTTER, 2005, p. 6, tradução nossa).

⁵⁵ Onde até mesmo crianças órfãs eram recrutadas e treinadas para realizarem crimes brutais como assassinatos e estupros.

Assim, a função desempenhada por mulheres mediadoras é essencial no gerenciamento e na resolução dos conflitos, dado que estas podem auxiliar diretamente na construção das bases que vão levar as partes do conflito a colaborarem entre si em função da paz (UNITED NATIONS, 2012).

2.3 O PAPEL DAS MULHERES NAS FASES FINAIS DA OPERAÇÃO E NO PÓS-CONFLITO

Com a agenda “Mulheres, Paz e Segurança” da ONU, passa-se a exigir que as mulheres sejam envolvidas nos processos de paz e que estes integrem a perspectiva de gênero. Tais atitudes são essenciais para o desenvolvimento das mulheres, bem como para englobá-las na esfera pública e privada. Apesar de já termos citado o papel das mulheres atuando dentro e fora dos locais de conflito, no pós-conflito a dinâmica das suas funções mudam.

Nessa etapa, seus esforços estão voltados para garantir que a paz se mantenha no local e que sejam preservados e defendidos os seus direitos a partir de movimentos políticos e sociais. Sendo assim, com o processo de democratização, o intuito é que as mulheres sejam incluídas nas estruturas formais do Estado, bem como exerçam papéis políticos em suas comunidades. Dessarte, isto vai ao encontro com o papel das mulheres que atuam fora do local das OPs, já que tanto a ONU Mulheres quanto a Rede de Mulheres Mediadoras contribuem para o treinamento de mulheres locais para se tornarem mediadoras e apoiam a participação delas na política.

O caso da região autônoma de Bougainville, na Papua Nova Guiné, é um exemplo efetivo da atuação feminina no pós-conflito. Em síntese, a guerra civil ocorreu em decorrência da super exploração de uma das maiores minas de cobre a céu aberto do mundo - em Panguna, na região de Bougainville - , que, em 1989, acabou culminando em “queixas crescentes sobre a exploração externa da mina e os consequentes danos ambientais levaram os proprietários de terras locais a sabotarem e fecharem Panguna” (ANDERSON & HARDING, 2022, tradução nossa). Com isso, o Estado decidiu retomar o controle da região através das forças militares e iniciou-se a guerra, que ficou conhecida como “a crise”. No ano de 1990 a região declarou sua independência, o que acarretou no agravamento do conflito.

Em 2001, foi assinado um acordo de paz que “garantia maior autonomia a Bougainville [e] exigia a realização de um referendo de independência até 2020” (ANDERSON & HARDING, 2022, tradução nossa). É nessa conjuntura que Barbara Tanne viveu, em contato direto a violência local. Conforme os relatos dados à organização

Conciliation Resource, ao perceber como as pessoas locais foram afetadas, principalmente mulheres e meninas, ela optou por trabalhar em favor da construção da paz. Além disso, ela também trabalhou em sua aldeia, mediando possíveis conflitos e mantendo a paz local juntamente com líderes da região. Por fim, ela foi responsável pela preparação do referendo de Bougainville, em 2019, sobre a independência da ilha.

Posto isso, o papel das mulheres nas OPs é substancial, uma vez que elas contribuem para um mundo mais pacífico, estando no local do conflito ou não, durante ou no pós-conflito. E, apesar da maior parte de seus esforços serem a nível comunitário, seu trabalho não deve ser negligenciado e ser pouco valorizado pelas estruturas oficiais das operações, local onde a participação e a presença das mulheres também deve ser cada vez mais ampliada, pois é dentro da esfera jurídica e institucional que elas podem encontrar maior respaldo em suas diferentes atuações por meio da maior garantia de direitos, suporte e proteção asseguradas pela esfera jurídica (SANTANA, 2017). A partir disso, possuindo maior liberdade, espaço e segurança para exercerem suas funções conforme suas habilidades e competências, as mulheres contribuem ativamente para que possam surgir cada vez mais “oportunidades para reformas-chaves que transformam instituições, estruturas e relações em direção à paz e a estabilidade em sociedades afetadas por conflitos e crises”(O'REILLY; SÚILLEABHÁIN; PAFFENHOLZ, 2015, p. 2, tradução nossa), bem como já demonstrado.

Cabe relevar que a inclusão feminina nas OPs não se trata apenas de uma questão de justiça ou de representação tendo em vista o pouco espaço reservado às mulheres historicamente, mas também pelo fato delas serem, através de sua participação nas diferentes etapas que compõem um processo de paz, fundamentais na conquista de resultados positivos (SANTANA, 2017). Reitera-se, dessa forma, que as mulheres são mais do que vítimas da violência; elas fazem parte de uma estrutura indispensável para as resoluções de conflitos e para a perpetuação da paz.

3. ESTUDO DE CASO: A PARTICIPAÇÃO DAS MULHERES NAS OPs NA RDC

Neste último item do artigo, pretende-se analisar a participação das mulheres nas OPs da ONU na República Democrática do Congo (RDC), ponderando, a partir de um caso específico e concreto, as considerações gerais feitas nos itens anteriores. A seleção do conflito da RDC como objeto de estudo justifica-se em virtude da maneira com que a questão de gênero se faz presente no conflito, sobretudo, tendo em vista os casos recorrentes de violência sexual e violência baseada em gênero, bem como a elaboração de várias normativas, diretrizes e

estruturas que visam ampliar o envolvimento de mulhres civis e militares no processo de pacificação e construção de uma sociedade mais igualitária e segura em termos de gênero.

Em um primeiro momento, é válido apresentar um histórico desse conflito longo. A RDC tornou-se formalmente independente da Bélgica em 1960, todavia, esse processo de emancipação não significou a consolidação de um Estado-nação estável e, tampouco, pacífico.

De outro modo, a RDC atravessa desde então instabilidades socioeconômicas e políticas. Com um Estado fragilizado, baixo efetivo militar incorporado às Forças Armadas (FARDC), presença de grupos insurgentes e ingerências dos demais países da região dos Grandes Lagos, o conflito armado eclodiu na RDC e, a despeito dos incontáveis esforços da ONU para estabelecer a paz, a violência se perpetua na atualidade (RAUBER et al., 2017).

No tocante à atuação da ONU, cabe ressaltar que a organização internacional já implementou três OPs na RDC. Ainda na década de 1960, foi criada a *United Nations Operation in the Congo* (ONUC). Mais tarde, face às guerras no país ao longo da década de 1990, a ONU estabeleceu a *United Nations Organization Mission in the Democratic Republic of the Congo* (MONUC). No contexto da MONUC ocorreu a primeira tentativa de implementar um acordo de paz, entretanto, uma vez mais, a missão estabelecida não logrou a cessação da violência armada. Por fim, a ONU instituiu, a partir de 2010, a *United Nations Organization Stabilization Mission in the Democratic Republic of the Congo* (MONUSCO), operação que permanece em vigência no país (RAUBER et al., 2017).

Em particular a partir de 2003, com a incorporação do princípio da responsabilidade de proteção de civis no escopo das OPs, foi paulatinamente anexada ao mandato da ONU na RDC a questão de gênero e o tratamento especial dado à proteção das mulheres e crianças. Grosso modo, a compreensão era a de que essas populações são desproporcionalmente afetadas pelo conflito e são ainda as mais vulneráveis aos atos de violência perpetrados reiteradamente contra civis (UN WOMEN, 2013). Ademais, como bem ressalta Campos (2012), a violência sexual e a violência baseada em gênero sistemática no caso congolês atuam, inclusive, como “armas do conflito”⁵⁶. Reconhece-se ainda que as mulheres na RDC, além de serem as

⁵⁶ “O estupro e a violência sexual são estrategicamente perpetrados na RDC como armas de guerra, com vistas a atacar, aterrorizar e humilhar a população civil. Nesse sentido, a violência sexual é utilizada sistematicamente contra pessoas suspeitas de apoiar grupos inimigos, membros de etnias rivais ou, simplesmente, como instrumento para a imposição de poder de um grupo sobre os demais ou para promover a dispersão da população com vistas a garantir o controle de um território rico em recursos”. (CAMPOS, 2012, p. 75)

principais vítimas no contexto de conflito armado, sofrem com outras formas de opressão igualmente relacionadas ao gênero, a exemplo da desigualdade socioeconômica – mulheres são a maioria abaixo da linha da pobreza – e da exclusão política – participação política de apenas 13% nos anos 2000 – (UN WOMEN, 2013).

Como resposta a esse cenário, e em conformidade com as tendências mais abrangentes da agenda de segurança da ONU no início dos anos 2000⁵⁷, o conjunto de resoluções relativas à MONUC/MONUSCO passaram a reverenciar de maneira enfática a questão de gênero. A tabela abaixo compila as principais resoluções no âmbito do CSNU, entre os anos de 1999 e 2022, tangenciais à temática de gênero nas referidas OPs.

Tabela 1 - Resoluções da MONUC/MONUSCO Transversais à Questão de Gênero: 1999-2022 (continua)

Resolução	Matéria relacionada à questão de gênero
1291 (2000)	Reconhece mulheres e crianças como grupos vulneráveis no conflito.
1493 (2003)	Reafirma a importância da Resolução 1325, problematiza a violência contra mulheres e solicita o aumento do número de mulheres observadoras militares.
1565 (2004)	Inclui no mandato da MONUC o suporte ao governo da RDC para assegurar a proteção contra todas as formas de violência sexual e baseada em gênero.
1856 (2008)	Ressalta a importância da proteção de civis contra a violência sexual.
1991 (2011)	Enfatiza a necessidade de garantir a participação de mulheres no processo eleitoral.
2078 (2012)	Condena ataques aos direitos humanos, a violência sexual e de gênero cometida pelo M23.
2147 (2014)	Solicita à MONUSCO que assegure que as questões de gênero estão integradas em todas as operações e aspectos estratégicos; e que acelere a implementação de mecanismos de monitoramento, análise e relatórios sobre violência sexual relacionada a conflitos.

⁵⁷ As diretrizes da ONU que tangem à temática de gênero têm como marco a Resolução 1325 (2000) do Conselho de Segurança, bem como as Diretivas “*Gender Equality in Peacekeeping Operations*” (2006; 2010) do Departamento de Operações de Paz da ONU (DPKO, do inglês) (UN WOMEN, 2013).

2211 (2015)	Solicita à MONUSCO que leve plenamente em conta as considerações de gênero como uma questão transversal ao longo de seu mandato e que ajude o Governo da RDC a assegurar a participação, envolvimento e representação das mulheres em todos os níveis.
2348 (2017)	Reconhece o papel crucial dos Conselheiros de Proteção à Mulher da Nações enviadas para a MONUSCO em apoio ao Governo da RDC para cumprir os compromissos da Missão na luta contra a violência sexual em conflitos.
2409 (2018)	Solicita à MONUSCO que auxilie o Governo da RDC a garantir a participação, propriedade e representação das mulheres em todos os níveis, particularmente na criação de oportunidades para a realização de eleições, protecção de civis e apoio a actividades de estabilização.
2502 (2019)	Solicita à MONUSCO que auxilie o Governo da RDC na criação de um ambiente jurídico, político e socioeconômico favorável para garantir a participação plena, efetiva e significativa e o pleno envolvimento e representação das mulheres em todos os níveis.
2612 (2021)	Dispõe sobre a transversalidade da questão de gênero na MONUSCO, objetivando sobretudo a garantia da participação e da representação igualitária e efetiva das mulheres.

Tabela 1 - Resoluções da MONUC/MONUSCO Transversais à Questão de Gênero: 1999-2022 (conclusão)

Resolução	Matéria relacionada à questão de gênero
2666 (2022)	Encoraja novos esforços no processo de pacificação na região oriental da RDC e apela à participação plena, igualitária, efetiva e significativa das mulheres nestes processos.

Fonte: Elaboração própria, com base nas Resoluções do Conselho de Segurança

Regra geral, essas resoluções têm como finalidade não somente estabelecer diretrizes para a prevenção da violência contra mulher no local do conflito, mas também ampliar a participação e a representação das mulheres locais e/ou agentes da ONU no processo político

(*women's political participation*)⁵⁸, com enfoque na capacitação de mulheres para ocupar posições de liderança nas áreas de prevenção de conflitos, resolução de conflitos e *peacebuilding* (MONUSCO, 2023).

Com respaldo nas resoluções supracitadas, a perspectiva de gênero – em especial a vertente que reitera a necessidade de ampliar o número de mulheres e seu escopo de atuação nas OPs – foi sistematicamente incorporada ao planejamento da operação, sobretudo, em áreas como a Reforma do Setor de Segurança (SSR) (*Budget Report* 2004); reforma jurídica-legal (*Budget Report* 2004); processo de eleições democráticas (*Budget Report* 2005 e 2006); Desarme, Desmobilização e Reintegração (DDR) (*Budget Report* 2005 e 2010); e prevenção à violência sexual (*Budget Report* 2009).

Uma vez angariada no planejamento, a questão de gênero estabeleceu-se igualmente na estrutura da OP. No ano de 2002, por exemplo, foi fundada a Unidade de Gênero (UG) da MONUC. Conforme o relatório da *UN Women* (2013), a UG passou a ser encarregada pelas seguintes funções: 1) garantir a incorporação da perspectiva de gênero nas variadas operações associadas à MONUC; 2) trabalhar com a sociedade civil e com o governo para garantir participação ativa das mulheres no processo de paz e na reconstrução pós-conflito; 3) fomentar atividades de comunicação e sensibilização no que tange aos problemas de gênero na missão,

⁵⁸ “It aims to empower women’s political involvement and representation, by: a) Providing women electoral candidates and women voters with a safe environment to share their experiences and voice their concerns on challenges they face regarding security, gender-bias, practical and cultural barriers, etc.; b) Promoting greater participation of women in all aspects of political life through awareness-raising and advocacy in meetings and negotiations with government and civil society partners; c) Ensuring that gender-balance, inclusiveness and peaceful governance are highlighted in all external activities of other MONUSCO substantive sections; d) Promoting gender-sensitive and non-sexist communication in the media, as well as increasing women’s opportunities to be heard in the media on the broadest range of political issues; e) Improving women’s security during the electoral period, by advising relevant government instances on gender-aware methods and strategies for implementing existing legal and security frameworks”. (MONUSCO, 2023)

em particular nas equipes de *Joint Protection Team* e *Community Alert Network*⁵⁹. Com efeito, a Unidade avançou ao enfatizar medidas que visam fortalecer a participação das mulheres em estágios de liderança na operação, delineando políticas como suporte para desenvolvimento de carreira, mobilidade das mulheres nas esferas da missão e nomeações para cargos diretivos no âmbito civil e militar (UN WOMEN, 2013). Paralelamente, foi criada em 2009 a Unidade de Violência Sexual na RDC, a primeira com esse efoque a ser implementada pela ONU em uma OP (UN WOMEN, 2013). Atualmente, a MONUSCO também conta com a instalação física de quatro Seções de Gênero em território congolês (Kinshasa, Beni, Bunia e Goma), as quais têm por intuito planejar e executar outras atividades que fomentem a participação das mulheres na missão (MONUSCO, 2023).

Tendo como parâmetro de avaliação o Relatório do Secretário Geral 173/2010⁶⁰, observa-se que as resoluções, o planejamento e a estrutura desenvolvida no interior da MONUC e da MONUSCO proporcionaram um progresso significativo com relação à questão de gênero e, retomando o foco do presente artigo, contemplaram a necessidade de ampliar quantitativa e qualitativamente a participação das mulheres nas OPs. A título de exemplo, em dezembro de 2016 a proporção total das mulheres participando da missão equivalia a 28%; atualmente, este número se elevou para 32,3% no *international civilian staff*, 16,1% no *national staff* e 25,9% na polícia (MONUSCO, 2023). Esta participação foi direcionada principalmente nas áreas de comunicação e proteção das mulheres e crianças congoleesas contra violações sexuais e, por conseguinte, o próprio declínio do número de casos de violência baseada em gênero desde 2006

⁵⁹ As *Joint Protection Team* e *Community Alert Network* são mecanismos criados no âmbito da MONUSCO no escopo da proteção de civis. Tratam-se de estratégias que visam aumentar o contato entre o *staff* da OP e as comunidades locais, com o intuito de garantir a segurança das mesmas. A participação de mulheres tanto *peacekeepers* quanto congoleesas é, portanto, entendida como fundamental para que haja esse contato em temas como a prevenção e denúncia de casos de violência sexual/violência baseada em gênero (UN WOMEN, 2013).

⁶⁰ O Relatório define os indicadores para verificar o nível de implementação da agenda de Mulheres, Paz e Segurança, considerando as questões de gênero nas áreas de a) prevenção, b) participação, c) proteção, d) recuperação (UNITED NATIONS, 2010).

é, em grande parte, atribuído ao incremento da presença feminina nas OPs, muito embora o problema da subnotificação dificulte avaliar a real situação (CAMPOS, 2012).

Não obstante, parte expressiva das metas na Resolução 1325 parece pouco factível na atualidade do conflito congolês, a exemplo do objetivo de paridade de gênero (*gender parity*)⁶¹ nas forças de segurança. Isto porque a proporção de mulheres corresponde a menos de 6,5% do efetivo militar e cerca de 19,5% do contingente policial (UN PEACEKEEPING, 2022). Soma-se a isso o fato de que, embora a participação das mulheres na operação no âmbito civil seja comparativamente mais elevada, as funções por elas ocupadas apenas ocasionalmente são cargos de liderança, com a maioria atuando como profissionais de serviço de campo na área de suporte às demais atividades da missão (UN WOMEN, 2013).

Desta forma, em uma perspectiva mais crítica acerca das diretrizes da MONUC e da MONUSCO para consolidar maior presença de mulheres no processo de paz, observa-se que:

[...] a Missão vem realizando esforços para aumentar o equilíbrio de gênero entre os *staffs*, mas falha em atingir alguns outros objetivos tanto no âmbito civil quanto militar. [...] Durante avaliação, mulheres atuando na MONUSCO apontaram que sua aceitação pelos colegas masculinos continua desafiadora. [...] A participação feminina nos processos políticos continua fraca em razão de vários fatores como o baixo status das mulheres na sociedade congolês. (UN WOMEN, 2013, pp. 26-27, tradução nossa)

Em suma, ao fazer essa análise minuciosa das diversas Resoluções do CSNU e outras diretrizes da MONUC e da MONUSCO que dispõem sobre questões de gênero e violência sexual no conflito da RDC, além de avaliar os dados da participação efetiva das mulheres nas Operações de Paz da ONU na RDC, é possível perceber que, apesar dos avanços notórios nas últimas décadas, as mulheres ainda são colocadas com maior frequência numa posição passiva no conflito. Isto é, são apresentadas meramente como vítimas do conflito, sujeitos vulneráveis que precisam de proteção maior e mais específica.

No entanto, como visto no item anterior, a questão de gênero trata de algo muito além da proteção da população feminina contra as violências do conflito. De igual relevância é a sua participação social, econômica e política, tendo papéis importantes de liderança e

⁶¹ *The goal of gender parity at all levels in the UN is a commitment that is now two decades old and is reflective of core values that are as old as the Organization itself. A gender balanced workforce makes MONUSCO a model for the community it serves. It also ensures efficiency and productivity through diversity. The Mission implements a Gender Parity Strategy since January 2017, in accordance to the Secretary General's Gender Parity Strategy.* (MONUSCO, 2023).

participação efetiva na sociedade e nas OPs, o que têm sido conquistados muito vagarosamente, e com pouca expressividade, uma vez que as mulheres são sempre minorias em cargos elevados dentro das missões de paz, e não estão inseridas de forma satisfatória em todos os seus níveis até o presente momento.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Na atualidade, os estudos relacionados ao gênero e ao papel das mulheres na arena internacional e, principalmente, nas OPs da ONU, foco deste estudo, têm ganhado uma notória relevância. Observa-se esta questão pelo surgimento de teorias como a de gênero e a feminista. Um outro ponto de impacto foi o reconhecimento da ONU da necessidade e da importância da atuação feminina por meio da criação da agenda “Mulheres, Paz e Segurança” a partir da Resolução 1325 do CSNU.

Levando em consideração as mudanças que o cenário internacional sofreu nas últimas décadas, com os conflitos se tornando cada vez mais complexos e passando a demandar fatores que vão muito além da capacidade militar para sua superação e para o estabelecimento das sociedades estáveis e pacíficas, buscamos mostrar nessa análise em quais aspectos a participação feminina contribui para as OPs da ONU na atualidade. Nesse escopo, observou-se que as mulheres atuam dentro das OPs realizando diversos papéis tanto a nível comunitário quanto a nível oficial das missões.

A partir das análises bibliográficas e documentais realizadas, conclui-se que a participação feminina é de extrema relevância para as OPs, na qual elas estão envolvidas em todos os níveis da missão e suas contribuições são indispensáveis para a análise do conflito, bem como para a resolução do mesmo. As OPs onde mulheres possuem papéis de liderança na mediação e resolução de conflitos se mostraram mais efetivas. Mulheres na linha de frente da Operação diminuem significativamente as violências de gênero cometidas por soldados. Mediações se tornam mais propícias com a participação de grupos de mulheres locais.

Por fim, o enfoque dado ao estudo de caso da MONUC e da MONUSCO nos ajuda a compreender, de forma prática, a aplicação de políticas como a proteção contra a violência sexual, a paridade de gênero e a transversalização da questão de gênero nas OPs. Reiterou-se, especialmente, o modo como a participação feminina tem exímia importância na mediação de conflitos. Por outro lado, durante a análise do caso concreto também se tornou evidente que as mulheres são, *à priori*, colocadas como agentes passivos do conflito, sendo consideradas partes vulneráveis que devem ser protegidas da violência sexual e de gênero.

Os avanços para a garantia da paridade de gênero ainda têm se demonstrado lentos e pouco satisfatórios, com baixas proporções de equidade, principalmente em cargos de elevado poder e liderança na prevenção de conflitos, resolução de conflitos e *peacebuilding*, bem como em cargos militares e efetivo policial. As mulheres têm ocupado mais expressivamente cargos de âmbito civil, geralmente serviço de campo na área de suporte às demais atividades da missão, mas ainda sem alcançar a paridade de gênero fundamental. Deste modo, a maior inclusão das mulheres como agentes ativos no conflito se demonstra necessária.

REFERÊNCIAS

AS MULHERES são parte da solução, diz boina-azul brasileira nas Nações Unidas. **ONU News**, 10 dez. 2021. Disponível em: <https://news.un.org/pt/story/2021/12/1773202>. Acesso em: 18 mar. 2023.

BRINGING clans together to ensure a peaceful referendum in Bougainville. **Conciliation Resources**, dez. 2020. Disponível em: <https://www.c-r.org/news-and-insight/bringing-clans-together-ensure-peaceful-referendum-bougainville>. Acesso em: 16 mar. 2023.

CAMPOS, Paula Drumond Rangel. Gênero ou Feminismo? As Nações Unidas e as políticas de gênero nas Operações de Paz. In: KENKEL, Kai Michael *et al.* **O Brasil e as operações de paz em um mundo globalizado: entre a tradição e a inovação**. Brasília: IPEA, 2012. cap. 3, p. 69-92. Disponível em: <https://repositorio.ipea.gov.br/handle/11058/3041>. Acesso em: 23 fev. 2023.

DEPARTMENT OF POLITICAL AND PEACEBUILDING AFFAIRS. **DDPPA** gender/women, peace and security training gender-sensitive political/conflict analysis framework. jan. 2019a. Disponível em: <https://peacemaker.un.org/node/3575>. Acesso em: 21 fev. 2023

DEPARTMENT OF POLITICAL AND PEACEBUILDING AFFAIRS. **UN DPPA women, peace and security policy**. New York, jun. 2019b. Disponível em: https://dppa.un.org/sites/default/files/190604_dppa_wps_policy_-_final.pdf. Acesso em: 20 mar. 2023.

ENLOE, Cynthia. **Maneuvers**: the international politics of militarizing women's lives. Los Angeles: University of California Press, 2000.

HALLIDAY, F. Ausentes das relações internacionais: as mulheres e a arena internacional. In: HALLIDAY, F. **Repensando as relações internacionais**. Porto Alegre: UFRGS, 1999.

HARDING, Brian; ANDERSON, Camila Pohle. The next five years are crucial for Bougainville's independence bid. **United States Institute of Peace**, 12 ago. 2022. Disponível em: <https://www.usip.org/publications/2022/08/next-five-years-are-crucialbougainvilles-independence-bid>. Acesso em: 20 mar. 2023.

HUSTON, Nancy. Tales of war and tears of women. In: **Women and men's wars**, ed. Judith Stiehm. Oxford: Pergamon Press, 1983.

MONUSCO. **Gender**. 2023. Disponível em: <https://monusco.unmissions.org/en/gender-0>. Acesso em: 23 fev. 2023.

O'REILLY, Marie; SÚILLEABHÁIN, Andrea Ó; PAFFENHOLZ, Thania. Reimagining Peacemaking: women's roles in peace processes. **International Peace Institute**, 2015. Disponível em: https://cvekenya.org/media/library/Reilly_et_al_2015_Reimagining_Peacemaking_Womens_Roles_in_Peace_Processes.pdf. Acesso em 11 fev. 2023

PASSOS, Rodrigo Duarte Fernandes dos. Gênero e Realismo Político: uma análise. In: OLIVEIRA, Odete Maria de. (org.). **Relações internacionais: a questão de gênero**, Ijuí: Unijuí, 2011, p. 83-122.

POTTER, Antônia. **We the women**: why conflict mediation is not just a job for men. Centre for Humanitarian Dialogue, 2005. Disponível em: <http://www.files.ethz.ch/isn/20277/WetheWomen.pdf>. Acesso em: 9 fev. 2023

RAUBER, Beatriz *et al.* A missão das Nações Unidas para a estabilização da República Democrática do Congo. **UFRGSMUN**: UFRGS Model United Nations, Rio Grande do Sul, v.

5, p. 295-339, 20 mar. 2023. Disponível em: <https://www.ufrgs.br/ufrgsmun/2017/img/pdf/MONUSCO.pdf>. Acesso em: 6 mar. 2023.

REBELO, Tamyá Rocha. O equilíbrio de gênero nas operações de paz: avanços e desafios. **Estudos Feministas**, Florianópolis, v. 21, ed. 3, p. 817-837, 2013. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ref/a/gQwknRkvX8jVWRwwdX3Gfvz/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 23 fev. 2023.

RIAL, Carmen. Guerra de imagens e imagens da guerra: estupro e sacrifício na Guerra do Iraque. **Revista Estudos Feministas**, v. 15, n. 1, p. 131-151, 2007. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ref/a/FB7mqK33qytwdThpqtW7jBQ/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 23 fev. 2023.

SANTANA, Leone Henrique Rodrigues. **A mediação internacional e a participação de mulheres**: uma análise preliminar das tentativas de produção de paz da Síria. Instituto de Relações Internacionais, PUC-RIO. 2017 Disponível em: https://www.puc-rio.br/ensinopesq/ccpg/pibic/relatorio_resumo2017/relatorios_pdf/ccs/IRI/REL-Leone_Santana.pdf. Acesso em: 5 mar. 2023

SJOBERG, Laura. **Gender, justice, and the wars in Iraq**. Boulder, Colo.: Rowman & Littlefield, 2006.

SJOBERG, Laura e Via, Sandra. **Gender, war, and militarism**: feminist perspectives. Ed. 1. Santa Barbara: Praeger security international, 2010.

SJOBERG, Laura. **Gender, the state, and war redux**: feminist international relations across the 'levels of analysis'. *International Relations*, v. 25, n. 1, p. 108-134, 2011.

SHEPHERD, Cassandra K. The role of women in international conflict resolution. *Hamline University's School of Law's Journal of Public Law and Policy*, v. 36, n. 2, 2015. Disponível em: <https://www.peacewomen.org/sites/default/files/The%20Role%20of%20Women%20in%20International%20Conflict%20Resolution.pdf>. Acesso em: 9 fev. 2023

TANNEN, Deborah. **Talking from 9 to 5: women and men at.: language, sex and power.** Virago, Londres, 1994

TICKNER, Judith Ann. **Gendering World Politics: Issues and Approaches in the Post-Cold War Era.** New York: Columbia University Press, 2001.

TRUE, J. **Feminism.** In: BURCHILL, S.; LINKLATER, A. (Eds.). *Theories of international relations.* New York: St. Martin's Press, 1996. p. 210-251.

UNITED NATIONS. Security Council. Report of the Secretary-General 173/2010. **Women and peace and security.** 2010. Disponível em: <https://www.securitycouncilreport.org/atf/cf/%7B65BF9B-6D27-4E9C-8CD3CF6E4FF96FF9%7D/WPS%20S2010%20173.pdf>. Acesso em: 6 mar. 2023.

UNITED NATIONS. Security Council. **Resolution 1291**, 24 fev. 2000. Disponível em: <https://www.un.org/securitycouncil/es/content/resolutions-adopted-security-council-2000>. Acesso em: 6 mar. 2023.

UNITED NATIONS. Security Council. **Resolution 1325**, 31 out. 2000. Disponível em: https://peacemaker.un.org/sites/peacemaker.un.org/files/SC_ResolutionWomenPeaceSecurity_SRES1325%282000%29%28english_0.pdf. Acesso em: 6 mar. 2023.

UNITED NATIONS. Security Council. **Resolution 1493**, 28 jul. 2003. Disponível em: <https://www.un.org/securitycouncil/es/content/resolutions-adopted-security-council-2000>. Acesso em: 6 mar. 2023.

UNITED NATIONS. Security Council. **Resolution 1565**, 1 out. 2004. Disponível em: <https://www.un.org/securitycouncil/es/content/resolutions-adopted-security-council-2000>. Acesso em: 6 mar. 2023.

UNITED NATIONS. Security Council. **Resolution 1856**, 22 dez. 2008. Disponível em: <https://www.un.org/securitycouncil/es/content/resolutions-adopted-security-council-2000>. Acesso em: 6 mar. 2023.

UNITED NATIONS. Security Council. **Resolution 1991**, 28 jun. 2011. Disponível em: <https://www.un.org/securitycouncil/es/content/resolutions-adopted-security-council-2000>. Acesso em: 6 mar. 2023.

UNITED NATIONS. Security Council. **Resolution 2078**, 28 nov. 2012. Disponível em: <https://www.un.org/securitycouncil/es/content/resolutions-adopted-security-council-2000>. Acesso em: 6 mar. 2023.

UNITED NATIONS. Security Council. **Resolution 2147**, 28 mar. 2014. Disponível em: <https://www.un.org/securitycouncil/es/content/resolutions-adopted-security-council-2000>. Acesso em: 6 mar. 2023.

UNITED NATIONS. Security Council. **Resolution 2211**, 26 mar. 2015. Disponível em: <https://www.un.org/securitycouncil/es/content/resolutions-adopted-security-council-2000>. Acesso em: 6 mar. 2023.

UNITED NATIONS. Security Council. **Resolution 2348**, 31 mar. 2017. Disponível em: <https://www.un.org/securitycouncil/es/content/resolutions-adopted-security-council-2000>. Acesso em: 6 mar. 2023.

UNITED NATIONS. Security Council. **Resolution 2409**, 27 mar. 2018. Disponível em: <https://www.un.org/securitycouncil/es/content/resolutions-adopted-security-council-2000>. Acesso em: 6 mar. 2023.

UNITED NATIONS. Security Council. **Resolution 2502**, 19 dez. 2019. Disponível em: <https://www.un.org/securitycouncil/es/content/resolutions-adopted-security-council-2000>. Acesso em: 6 mar. 2023.

UNITED NATIONS. Security Council. **Resolution 2612**, 20 dez. 2021. Disponível em: <https://www.un.org/securitycouncil/es/content/resolutions-adopted-security-council-2000>. Acesso em: 6 mar. 2023.

UNITED NATIONS. Security Council. **Resolution 2666**, 20 dez 2022. Disponível em: <https://www.un.org/securitycouncil/es/content/resolutions-adopted-security-council-2000>. Acesso em: 6 mar. 2023.

UNITED NATIONS. United Nations. **United Nations guidance for effective mediation**. United Nations. New York, 2012. Disponível em: https://peacemaker.un.org/sites/peacemaker.un.org/files/GuidanceEffectiveMediation_UNDP_A2012%28english%29_0.pdf. Acesso em: 10 mar. 2023

UN PEACEKEEPING. **Contribution of uniformed personnel to UN by mission, personnel type, and gender**: Experts on Mission, Formed Police Units, Individual Police, Staff Officer, and Troops. 2022. Disponível em: https://peacekeeping.un.org/sites/default/files/07_gender_statistics_57_december_2022.pdf. Acesso em: 6 mar. 2023.

UN PEACEMAKERS. **Gender Advisers**. Disponível em: <https://peacemaker.un.org/wps/gender-advisers>. Acesso em: 19 mar. 2023.

UN PEACEMAKER. **Women's Participation**. Disponível em: <https://peacemaker.un.org/wps/womens-participation>. Acesso em: 19 mar. 2023.

UN WOMEN. **Women, peace, and security in the work of the UN Security Council**. Disponível em: <https://www.unwomen.org/en/what-we-do/peace-and-security/un-security-council>. Acesso: 16 mar. 2023.

UN WOMEN. Evaluation Office. **Evaluation of gender mainstreaming in United Nations peacekeeping activities (MONUC / MONUSCO) in the Democratic Republic of the Congo**. New York: 2013. Disponível em: <https://www.unwomen.org/en/digitallibrary/publications/2013/10/evaluation-of-gender-mainstreaming-in-monusco>. Acesso em: 6 mar. 2023.

WOMEN MEDIATORS ACROSS COMMONWEALTH. **Case Studies**. Disponível em: <https://www.womenmediators.org/case-studies/>. Acesso em: 20 mar. 2023.

A PROJEÇÃO INTERNACIONAL DO BRASIL A PARTIR DAS OPERAÇÕES DE PAZ DA ONU

Marco Antônio Bastos Firmino⁶²

Lavínia Vitória Kerber⁶³

Layla Gabrielle Roveda⁶⁴

Maria Gabriela Silva Souza⁶⁵

Vinícius do Nascimento e Castro⁴

Newton Hirata⁶⁶

RESUMO

O presente artigo possui o objetivo de analisar como o Brasil é visto, sob a ótica internacional, considerando sua participação em operações de paz da Organização das Nações Unidas (ONU) ao longo do século atual. O problema de pesquisa apresenta-se como: o Brasil tem conseguido se projetar internacionalmente considerando sua

⁶² Acadêmico do 4º ano do Curso de Formação de Oficiais de Infantaria da Academia da Força Aérea AFA-Pirassununga.

⁶³ Acadêmica do 3º ano do Curso de Formação de Oficiais Aviadores da AFA.

⁶⁴ Acadêmica do 3º ano do Curso de Formação de Oficiais Intendentes da AFA.

⁶⁵ Acadêmicos do 2º ano do Curso de Formação de Oficiais Intendentes da AFA.

⁶⁶ Professor associado da AFA e do Programa de Pós-Graduação em Ciências Aeroespaciais da Universidade da Força Aérea, UNIFA-RJ.

Os autores são gratos à correção anônima dos revisores, cujas sugestões e críticas construtivas auxiliaram no fortalecimento da estrutura geral do trabalho. Tal apoio foi imprescindível na finalização deste artigo. Ademais, os autores são os responsáveis por quaisquer equívocos remanescentes na presente pesquisa. Agradecem também ao Ministério da Defesa, por meio da Escola Superior de Defesa, pela coordenação e organização do CADN 2023, oportunidade ímpar de desenvolver conhecimentos na área de segurança e defesa nacional.

<https://doir.org/10.5281/zenodo.10037510>

participação nas operações de paz? Na perspectiva teórica, o debate vincula-se à política externa, seus instrumentos e desdobramentos. Vincula-se também à relevância das missões humanitárias, como mecanismo de *soft power*, aspirando à projeção internacional. Pensando no preparo de tropas, o *hard power* pode ser contemplado. É importante ressaltar que a defesa da paz, não-intervenção e solução pacífica dos conflitos - conforme o Art. 4º da Constituição Federal -, bem como assuntos de geopolítica e diplomacia estão relacionados às operações de paz e ajudam a balizar o trabalho. Em termos metodológicos, foi realizada uma pesquisa qualitativa, com foco nas Forças Armadas, mediante consulta bibliográfica em artigos, livros, dissertações, teses, revistas e documentos sobre política de defesa em geral e, as operações de paz em particular. A fim de compreender como ocorreu a atuação do Brasil nessas operações, analisam-se, fundamentalmente, as missões MINUSTAH e MONUSCO e suas contribuições para o fortalecimento de uma imagem positiva do país no cenário externo. Examinando resultados, acredita-se que a participação brasileira nas missões de paz da ONU colaborou para sua projeção internacional. Somadas aos esforços diplomáticos, econômicos e características de *soft power*, as missões brasileiras reforçam uma agenda multilateral e fortalecem a projeção brasileira, seja no Sul global, seja ante países desenvolvidos.

Palavras-chave: operações de paz; projeção internacional; política externa brasileira.

1. INTRODUÇÃO

No presente artigo, utilizar-se-á a participação do Brasil nas operações de paz da ONU, dada sua relevância para a política externa do país, a partir de uma análise que apresenta como enfoque a percepção dos outros países sobre o Brasil. O problema de pesquisa apresenta-se como: o Brasil tem sido reconhecido internacionalmente considerando sua participação nas operações de paz? Para compreender melhor o cerne da questão, analisam-se as missões MINUSTAH (Missão das Nações Unidas para a Estabilização no Haiti) e MONUSCO (Missão das Nações Unidas de Estabilização da República Democrática do Congo), e como elas contribuíram para o fortalecimento de uma imagem positiva do país no cenário externo ao longo dos últimos anos.

O trabalho apresenta uma exposição acerca da política externa e seus instrumentos, e como se relacionam com a Política Nacional de Defesa (PND) e a Estratégia Nacional de

Defesa (END). Analisam-se os princípios contidos no Artigo 4º da Constituição Federal Brasileira e, particularmente, o conceito de *soft power*. Para cumpri-los, o Governo Federal definiu diretrizes que estabelecem normas em cenários conflituosos, e essas atitudes, medidas e ações do Estado estão dispostas na PND e na END, além de estarem descritas nos Objetivos Nacionais de Defesa.

Com isso, é pretendido demonstrar como a participação do Brasil na MINUSTAH e na MONUSCO fortaleceu a imagem do país internacionalmente, devido à sua atuação nesses países por meio de iniciativas de manutenção e construção da paz. Nesse contexto, é evidenciando o compromisso do país em tornar-se uma liderança regional com características de *soft power*, corroborando com a sua projeção no cenário externo e seguindo os princípios contidos no Artigo 4º de sua Constituição.

Assim, objetiva-se com a presente pesquisa demonstrar a importância das missões humanitárias para a projeção internacional brasileira e como elas se relacionam com a identidade do país. Dessa forma, somadas aos esforços diplomáticos e econômicos, e às características de *soft power*, o Brasil reforça sua agenda multilateral e fortalece sua projeção, seja no Sul global, seja ante países desenvolvidos.

2. A POLÍTICA EXTERNA, SEUS INSTRUMENTOS E AS OPERAÇÕES DE PAZ DA ONU

Este tópico conceitua política externa e sinaliza alguns princípios que, em termos gerais, balizam a política externa brasileira. Tem por finalidade contextualizar o leitor sobre as principais características das relações internacionais do país, e quais os meios dispostos para conduzi-las. Um breve histórico das operações de paz na Organização das Nações Unidas também é apresentado para a compreensão do que elas são e como se desenvolvem.

2.1 A POLÍTICA EXTERNA BRASILEIRA E SUAS CARACTERÍSTICAS

A política externa pode ser descrita como um conjunto de princípios que norteiam as ações internacionais de um governo, e envolvem a totalidade das políticas de um país voltadas para a interação com o ambiente para além de suas fronteiras. É a soma das relações externas oficiais, conduzidas usualmente pelo Estado, em suas relações internacionais, e que, para serem efetivadas, passam por uma complexa intersecção do ambiente interno com o externo e de atores estatais e não-estatais (LISBOA; POZO, 2021). Nesse sentido, observam-se que as decisões

políticas do Estado fazem parte de um processo dialético que envolve a influência tanto de forças objetivas que atuam no sistema internacional – a estrutura, as capacidades e as relações de poder de um determinado período –, como também da dinâmica das forças internas, em determinadas circunstâncias históricas e sociais (BRUCAN, 1974).

Analisando-se de forma mais específica a política externa do Brasil, observa-se que ela é tradicionalmente orientada por princípios básicos como não-intervenção, respeito à autodeterminação dos povos, não ingerência e pacifismo. Esses princípios podem ser identificados como os alicerces do comportamento externo brasileiro e servem para balizar o processo decisório adotado nas participações em ações internacionais, de modo que os interesses nacionais sejam preservados (CERVO E BUENO, 1992).

Os princípios da não-intervenção e da defesa da paz, presentes no Artigo 4º da Constituição Federal Brasileira, possuem relevância na projeção internacional do país. O primeiro é aquele que proíbe a um Estado de imiscuir-se no funcionamento de Poderes Públicos estrangeiros, conforme definição de Celso Bastos e Ives Gandra Martins (2001, p. 502). Já o segundo está relacionado ao propósito fundamental da ONU presente no Artigo 1º da Carta das Nações Unidas:

Manter a paz e a segurança internacionais e, para esse fim: tomar, coletivamente, medidas efetivas para evitar ameaças à paz e reprimir os atos de agressão ou outra qualquer ruptura da paz e chegar, por meios pacíficos e de conformidade com os princípios da justiça e do direito internacional, a um ajuste ou solução das controvérsias ou situações que possam levar a uma perturbação da paz (ONU, 1945, p. 4-5).

Esses dois princípios são, portanto, as bases da composição de um cenário pacifista. No que tange aos interesses nacionais dentro da política externa brasileira, percebe-se que, desde a primeira decisão em participar de uma operação de paz, o Brasil assumiu para a sociedade internacional o interesse em despender recursos internos em prol de uma paz universal (JUNIOR; GOÉS, 2010). Apesar disso, na percepção brasileira, esses investimentos são um meio para potencializar sua atuação internacional na área de paz e segurança (FONTOURA; UZIEL, 2017).

2.2 INSTRUMENTOS DE PODER NA POLÍTICA INTERNACIONAL

Segundo Borelli (2016), uma nação pode conduzir sua política externa de diversos modos, como participar ativamente de blocos econômicos, organismos internacionais, missões de paz da ONU ou até mesmo isolar-se internacionalmente, por exemplo.

Na execução de sua política externa, um país pode empregar diversos instrumentos que são utilizados para atingir seus objetivos, ampliar a sua influência no cenário internacional e fortalecer-se perante outras nações. Dentre esses instrumentos destacam-se o *soft power*, o *smart power* e o *hard power* que, de forma particular e conjunta, podem ser mecanismos de dissuasão. Apesar dos conceitos de *hard power* e *smart power* serem definidos neste tópico, é importante ressaltar que as lentes de análise para esse trabalho se concentram no *soft power*, a partir de uma relação mais próxima com operações de manutenção da paz.

Os conceitos de *hard power*, *soft power* e *smart power* estão bem definidos por Joseph Nye na obra “O paradoxo do poder americano” de 2002. O *hard power* pode ser conceituado como capacidade de influência de um Estado a partir de seu poderio bélico, poder dissuasório e coerção. Também é importante salientar que o *hard power* pode ser exercido em momentos de paz, como na Alemanha nazista, em 1938, quando durante o Acordo de Munique, a Tchecoslováquia foi anexada aos seus territórios de forma unilateral (MARTINELLI, 2016). Isso foi confirmado devido ao fato da França e da Grã-Bretanha assinarem o acordo por receio de entrar em conflito com a Alemanha. Outro exemplo de *hard power* são os desfiles militares, vistos frequentemente em países como China e Coreia do Norte. Desse modo, o *hard power* pode ser utilizado tanto para fins agressivos como para fins defensivos, a fim de evitar que a nação sofra ataques externos (MARTINELLI, 2016). O *hard power*, então, não ocorre apenas em situações de conflito, mas também em momentos de paz, sendo observado principalmente quando uma nação consegue persuadir a outra pelo medo, ameaça ou punição (NYE, 2002).

Nessa linha, o *soft power* consiste no convencimento subjetivo, de modo que o influenciado siga ou faça o que o país influenciador quer, sem ser forçado, como Nye afirma em seu livro. Isso pode ser observado na política de boa vizinhança desenvolvida pelo Presidente Franklin Roosevelt para aproximar-se dos países da América Latina durante a Segunda Guerra Mundial, ao oferecer tecnologia em troca de apoio (MARTINELLI, 2016). Desse modo, um país pode trazer outro país para sua zona de influência sem a necessidade de utilizar força ou coerção. Isso é evidenciado em conceitos ideológicos como democracia, paz, liberdade, pluralismo e sustentabilidade, que passaram a ser vistos como positivos globalmente sem a necessidade de exercer coerção para que isso ocorra (MARTINELLI, 2016). O *smart power* é definido como a combinação entre *soft* e *hard power*, desse modo, utiliza-se tanto coerção e ameaça, como também sedução e convencimento em sua política externa, de modo que a postura do país irá variar conforme a situação enfrentada (MARTINELLI, 2016).

Outro conceito fundamental na política externa de um país é a dissuasão. Segundo o MD35-G-01, o glossário das Forças Armadas, o conceito de dissuasão pode ser compreendido

como: “atitude estratégica que, por intermédio de meios de qualquer natureza, inclusive militares, tem por finalidade desaconselhar ou desviar adversários, reais ou potenciais, de possíveis ou presumíveis propósitos bélicos” (BRASIL, 2015). Nesse sentido, a dissuasão consiste em ações agressivas ou não com a finalidade de desmotivar possíveis adversários a tentarem ataques contra o país. É possível observar alguns exemplos dessas ações na história, como os exercícios com mísseis nucleares realizados pela Coreia do Norte, que são uma clara demonstração de poderio militar, buscando desmotivar qualquer tentativa de agressões externas e reafirmar o poderio militar desse país.

2.3 AS OPERAÇÕES DE PAZ DA ONU

A Organização das Nações Unidas (ONU) foi criada em 1945, no período pós 2º Guerra Mundial. Sua criação foi decidida a partir da assinatura da Carta das Nações Unidas, na Conferência das Nações Unidas, que ocorreu em São Francisco no ano de 1945. Nessa conferência estavam reunidos representantes de 50 países.

A ONU foi criada, precipuamente, com a finalidade de promover a paz. Ao longo do tempo, passou a considerar em sua agenda, temas como o combate à fome, a difusão dos direitos humanos e o combate a degradação ambiental, dentre outros. Sua criação teve como embrião o relativo insucesso da Liga das Nações, que foi a primeira tentativa de criação de um organismo internacional visando à cooperação entre as nações. Seu objetivo era evitar ou solucionar possíveis conflitos, e foi criada em 1919 após o final da Primeira Guerra Mundial (LANNES, 2013). Diferentemente da ONU, a Liga das Nações não teve uma forte adesão dos países mais influentes na época, como os Estados Unidos, por exemplo, que não aderiram ao órgão internacional. Desse modo, essa organização não conseguiu atingir os objetivos desejados.

As operações de paz da ONU foram criadas com a finalidade de buscar a segurança coletiva, e, desse modo, com o final da 2º Guerra Mundial, tornou-se consenso global que conflitos armados em grande escala seriam devastadores do ponto de vista humanitário e econômico (GOULDING, 1993), o que poderia prejudicar a todos. Desse modo, a ONU atua de 5 maneiras diferentes na busca da paz, sendo elas: a prevenção de conflitos, *peacemaking*, *peace enforcement*, *peacekeeping* e *peacebuilding*.

A prevenção de conflitos ou diplomacia preventiva consiste no apaziguamento de tensões que possam resultar em conflitos militares. Nesse sentido, para que os conflitos sejam evitados utilizam-se medidas diplomáticas, que são encabeçadas principalmente pelo Secretário Geral da ONU, que emite alertas para situações como desastres ambientais, crises políticas e

possíveis sinais desestabilizadores da paz (FAGANELLO, 2013). Portanto, serão empregadas ações que visam controlar crises, impedindo a evolução da problemática para um conflito bélico.

O *peacemaking* é uma ferramenta utilizada pelas Nações Unidas na promoção da paz, que consiste na resolução de conflitos em andamento de forma pacífica (FAGANELLO, 2013).

Dessa forma, são empregados meios diplomáticos para que ambas as partes de um conflito consigam chegar a um acordo de paz ou a um cessar-fogo. É possível apontar como exemplo de *peacemaking* a atuação da ONU no cessar-fogo da Guerra Irã-Iraque em 1988.

Quando não é possível atingir a paz de maneira pacífica, buscam-se as operações de *peace enforcement*, que são baseadas no uso de métodos coercitivos. É importante ressaltar que essas operações não dependem de consentimento dos países envolvidos no combate, sendo necessário que elas sejam autorizadas apenas pelo Conselho de Segurança da ONU. Essas missões ocorrem não somente por meio de operações militares, como também por sanções políticas, econômicas e diplomáticas (FAGANELLO, 2013). Um exemplo histórico de *peace enforcement* é a Guerra da Coreia (1950-1953): a assinatura do armistício de Panmunjom pôs fim a esse conflito, que contou com a intervenção de países aliados à ONU que ofereceram suporte à Coreia do Sul contra a Coreia do Norte.

Nesse contexto, após cessadas as hostilidades, surge o *peacekeeping*, que é uma das ferramentas utilizadas pelas Nações Unidas para atingir a estabilização de zonas conflituosas, método empregado após a assinatura do acordo de paz. Elas são as operações de manutenção da paz, em que são utilizados observadores militares desarmados ou contingentes militares, cujo objetivo é atuar apenas na autodefesa e defesa de civis (FAGANELLO, 2013). Desse modo, as operações de *peacekeeping* têm por finalidade a defesa de civis, desarmamento, suporte a eleições internas, promoção dos direitos humanos, desmobilização de insurgentes e reintegração das tropas hostis. Além disso, é importante ressaltar que as operações de *peacekeeping* não podem ocorrer sem que haja o consentimento do país que passando pela intervenção. Essa técnica foi a solução desenvolvida pelas Nações Unidas para pacificar zonas de conflito (GOULDING, 1993). Um exemplo de *peacekeeping* é a atuação da ONU na remoção de minas terrestres remanescentes de guerras civis em Angola e Moçambique. Além disso, também é possível apontar a operação de restauração das Nações Unidas na Croácia (UNCRO) como exemplo de operação de *peacekeeping*.

As operações de *peacebuilding* são processos de longo prazo ligados à construção ou consolidação da paz. Busca-se diminuir os problemas estruturais de um país, combatendo danos promovidos por conflitos externos ou internos ou pela fragilidade estatal (FAGANELLO,

2013). Desse modo, elas objetivam minimizar problemáticas como disparidades étnicas, religiosas, econômicas e escassez de água e comida. É importante ressaltar que essas missões tentam desenvolver o país auxiliado sem gerar dependência, de modo que ele possa se manter sozinho após o fim da operação, visto que se desenvolveu a concepção de que Estados frágeis são uma das principais causas de guerras (FAGANELLO, 2013). Essas operações são fundamentadas na visão de que a paz não é apenas a ausência de conflitos, mas também a existência de condições mínimas para atender às necessidades humanas (FAGANELLO, 2013).

Um exemplo de *peacebuilding* é a MINUSTAH, visto que além da busca por apaziguar conflitos internos, os países participantes da operação trabalharam na reconstrução estrutural e política do país após o terremoto ocorrido em 2010. As operações de *peacebuilding* são pautadas em 4 áreas: fortalecimento do Estado de direito e do respeito aos direitos humanos, restauração da capacidade do Estado de manter a ordem pública, recuperação econômica e promoção da presença de instituições legítimas. Portanto, as operações de *peacebuilding* utilizarão recursos de países membros das Nações Unidas para desenvolver o Estado que está sofrendo intervenção, de modo que ele consiga prosseguir de maneira independente quando cessada a operação, e a construir um Estado pautado em instituições sólidas e democráticas.

3. O BRASIL E AS OPERAÇÕES DE PAZ DA ONU

Neste item, são apresentados os dispositivos legais, definidos pelo Governo Federal, que definem a atuação das Forças Armadas tanto nacional como internacionalmente. Desse modo, esses documentos determinam a relação brasileira com as operações de paz. Além disso, também é exibido um breve histórico da participação do país em missões humanitárias da ONU, desde a inaugural, nos primórdios da Organização, até as mais recentes, demonstrando a evolução da responsabilidade e da importância assumida pelos militares e diplomatas brasileiros ao longo do tempo.

3.1 POLÍTICA DE DEFESA E PROJEÇÃO INTERNACIONAL: MARCOS LEGAIS BRASILEIROS

Conforme o que está expresso no Artigo 4º da Constituição Federal, o Brasil, em sua política internacional, segue princípios como a não-intervenção, defesa da paz, solução pacífica de conflitos e cooperação entre os povos para o progresso da humanidade. A partir desses

princípios, é perceptível que a política internacional brasileira é pautada na autodefesa e tem uma orientação muito mais à cooperação do que ao conflito. Ademais, sua atuação externa, em grande medida, tem sido pautada em missões humanitárias conjuntas com organismos internacionais, de modo a expandir sua inserção internacional e promover a paz.

Para cumprir sua orientação política internacional, o Governo Federal definiu diretrizes a serem seguidas, previstas em dispositivos legais destinados a estabelecer normas em possíveis situações de conflito e manter o nível de preparo da tropa em tempos de paz. Esses dispositivos legais são: a Política de Defesa Nacional (PND) e a Estratégia Nacional de Defesa (END).

De acordo com o Livro Branco de Defesa Nacional, o conceito de defesa nacional pode ser compreendido como o conjunto de atitudes, medidas e ações do Estado para a defesa do território nacional, da soberania e dos interesses nacionais contra ameaças preponderantemente externas, potenciais ou manifestas. Desse modo, o Estado Brasileiro deve seguir alguns pressupostos básicos conforme sua política de defesa nacional (BRASIL, 2020).

Para definir essas diretrizes, o governo brasileiro elaborou a Política Nacional de Defesa (PND), documento feito em conjunto com o Ministério da Defesa, seguindo os princípios constitucionais. Portanto, na PND são encontrados pontos a serem priorizados e atingidos, como manter as Forças Armadas preparadas e equipadas para enfrentar possíveis situações de conflito, manter a regularidade orçamentária do setor de defesa, proteger a região Amazônica, integrando-a com as demais regiões do país e participar de operações internacionais, visando contribuir com a estabilidade mundial (BRASIL, 2012).

Os Objetivos Nacionais de Defesa, contidos na PND, são as condições que devem ser alcançadas e mantidas pela nação brasileira no âmbito da defesa (BRASIL, 2012). Desse modo, eles são definidos pelo Ministério da Defesa como pontos a serem atingidos com vista à defesa da pátria. Os principais são garantir a soberania e a integridade nacional, assegurar a capacidade de cumprimento das missões constitucionais das Forças Armadas, incrementar a projeção internacional brasileira e sua participação em processos decisórios internacionais e contribuir para a estabilidade regional e para paz e segurança internacional (BRASIL, 2012).

A Estratégia Nacional de Defesa (END) surge no sentido de nortear as ações brasileiras de modo que os objetivos nacionais de defesa sejam alcançados, determinando as bases com que a defesa brasileira deverá atuar (BRASIL, 2020). Ela é definida de acordo com a Política Nacional de Defesa e visa atingir os Objetivos Nacionais de Defesa. De acordo com esse documento, as Forças Armadas devem seguir algumas diretrizes como monitorar o espaço aéreo, território e águas jurisdicionais brasileiras, desenvolver a capacidade de responder a

qualquer ameaça ou agressão, unificar as operações conjuntas das três forças e preparar as Forças Armadas para atuar em operações internacionais, atuando sob orientação das Nações Unidas (BRASIL, 2012).

É válido ressaltar que as operações de paz são apontadas como um fator primordial na execução da política externa brasileira. Desse modo, na PND é apontado que essas missões fortalecem a inserção internacional brasileira e estabelecem laços de cooperação entre forças armadas nacionais e de nações aliadas (BRASIL, 2012). Além disso, as operações de paz apresentam uma posição relevante na END, sendo um dos itens a serem trabalhados e observados. Isso pode ser visto na ED-17 (Estratégia de Defesa número 17), que discorre sobre a atuação em organismos internacionais. Nela são apontadas ações no sentido de preparar militares e civis para atuarem nessas missões e a intensificação da atuação brasileira em organismos internacionais (BRASIL, 2012).

Outro documento que ressalta a relevância das operações de paz é o Livro Branco de Defesa Nacional (LBDN), no qual um trecho completo possui a finalidade de discorrer apenas sobre as operações de paz. Nele é mostrado um breve histórico sobre a participação brasileira em operações de paz, apontando seus resultados positivos. Evidencia-se, por conseguinte, a importância que as operações de paz possuem para a política externa e política de defesa brasileira. Logo, as atuações brasileiras nessas operações contribuem não só para o fortalecimento de laços internacionais, como também para aumento do preparo das tropas brasileiras e do fortalecimento do Brasil como um relevante participante da geopolítica internacional.

Portanto, conclui-se, a partir da análise dos dispositivos legais, que a política externa brasileira define os caminhos a serem seguidos pelo Ministério da Defesa e pelo Ministério das Relações Exteriores em suas ações. Em decorrência disso, essas diretrizes podem ser entendidas tanto como uma política de Estado, como também uma política de governo, pois apesar de seguirem a visão do governo vigente, não podem ser dissociadas dos princípios definidos na Constituição Federal.

3.2 HISTÓRICO DA PARTICIPAÇÃO BRASILEIRA NAS OPERAÇÕES DE PAZ

É essencial uma breve contextualização sobre a participação brasileira em operações de manutenção da paz das Nações Unidas, retomando, para fins de registro histórico, a atuação pioneira do Brasil nessa modalidade de emprego das Forças Armadas no exterior.

O primeiro registro da participação do Brasil em organismos voltados para a manutenção da paz data de 1933, quando ainda sob a égide da Liga das Nações, o País foi representado por um oficial da Marinha do Brasil em uma Comissão para mediar um litígio entre a Colômbia e o Peru na região de Letícia. Em 1947, um oficial da MB, juntamente com outro do EB, tomou parte na Comissão das Nações Unidas para os Balcãs, a qual operou na Grécia. Já nos idos de 1956, o País prestou sua contribuição em conflitos na Faixa de Gaza e na Índia/Paquistão (BRASIL, 2009, p. 1).

Observa-se, com essa citação, que o primeiro registro histórico de apenas participação foi em 1933, porém, a primeira participação com envio de tropas foi em 1956, quando 3 militares brasileiros foram enviados para enfrentar a crise de Suez. Eles garantiram e monitoraram a cessação das hostilidades, além de auxiliarem na retirada das Forças Armadas da França, Israel e do Reino Unido do território egípcio. Esses dados podem ser encontrados no site oficial do Governo Federal.

A participação do Brasil é progressiva e tem exercido papel importante principalmente na América Latina. Observa-se o início de um maior engajamento do país em 1990 com o envio de tropas à Angola (UNAVEM I-III); Moçambique (ONUMOZ 1992-1994); Timor-Leste (UNTAET/UNMISSET 1999-2002) e Haiti (MINUSTAH 2004-2017). Outras cooperações observadas são MINURSO (Saara Ocidental); UNFICYP (Chipre); UNIFIL (Líbano); MONUSCO (República Democrática do Congo); UNISFA (Abyei); UNMIL (Libéria); UNMISS (Sudão do Sul); UNOCI (Costa do Marfim). De fato, o maior reconhecimento que o Brasil obteve foi por meio da MINUSTAH (Haiti), a qual o Brasil encarregou-se da coordenação e do comando das forças militares em 2004. E, logo após, em 2010, quando houve um incremento de tropas e esforços humanitários, em função do terremoto que atingiu a ilha (ARTIFON *et al.*, 2017).

Com essa breve contextualização, observa-se que, aos poucos, o Brasil adquiriu uma notória posição no cenário internacional, devido a sua dedicação e empenho nessas missões. Isso pode ser observado segundo uma notícia publicada no site oficial do Exército Brasileiro, a qual disserta sobre o Brasil ocupar a vigésima posição no ranking de países que mais enviam tropas, possuindo uma média de 1.300 militares das Forças Armadas, além de oito policiais militares, atuando diretamente em missões de paz, seja como observadores ou em tropa (EXÉRCITO BRASILEIRO, 2017).

4. A PROJEÇÃO INTERNACIONAL DO BRASIL A PARTIR DAS OPERAÇÕES DE PAZ DA ONU

Retomando o problema de pesquisa, o tópico a seguir analisa de maneira mais específica as operações de paz mais relevantes em que o Brasil atuou, de modo a verificar como contribuíram para a projeção internacional brasileira. A contribuição do país para o sucesso dessas missões corrobora com os princípios analisados anteriormente⁶⁷.

4.1 PROJEÇÃO INTERNACIONAL BRASILEIRA A PARTIR DA MINUSTAH

A Missão das Nações Unidas para a Estabilização no Haiti (MINUSTAH) não foi, como muitos pensam, uma missão de *peacekeeping* tradicional: ela foi muito mais complexa (SOUZA NETO, 2012). O conflito que deu origem à missão começou com a eleição presidencial de 2000, com a vitória de Jean-Bertrand Aristide. O processo eleitoral foi boicotado pela oposição, gerando uma baixa participação, já que no Haiti o voto não é obrigatório. Com isso, o Conselho de Segurança das Nações Unidas (CSNU) demonstrou uma preocupação com a crise do país em relação à desestabilização da região, com as divergências políticas que poderiam causar um aumento na violência e na quebra da lei e da ordem.

Nesse contexto de caos social, o presidente Aristide renunciou e se retirou do país. Em seu lugar assumiu o presidente da Suprema Corte, Boniface Alexandre, que requisitou a presença da comunidade internacional para auxiliá-lo na estabilização do país. O CSNU, em sua Resolução nº 1.529 (2004), estabeleceu uma Força Multinacional Interina (MIF). Essa força, baseada no capítulo VII da Carta da Organização das Nações Unidas, era composta por tropas da França, Chile e dos Estados Unidos, com um mandato de no máximo 90 dias. Tinha como função facilitar a ajuda humanitária e auxiliar na manutenção dos direitos humanos e da segurança pública.

Assim, com o fim da MIF, surgiu em junho de 2004 a MINUSTAH. Baseada no capítulo VII da Carta das Nações Unidas, tinha como missão a criação de um ambiente seguro estável, a garantia do respeito dos direitos humanos e o apoio ao processo político no Haiti.

⁶⁷ O presente artigo utiliza em seu referencial teórico os recortes positivos da participação brasileira nas missões de paz da ONU, e reconhece que essas possuem consequências não pretendidas (CARVALHO E DUARTE, 2022). Apesar dos esforços para reduzir efeitos colaterais, existem percepções de que as tropas brasileiras agiram de forma desproporcional (HARIG, 2018).

Assim, a missão era composta por operações de imposição da paz, que envolviam ofensivas tradicionais de manutenção da paz e de estabilização, como também de distribuição e de assistência humanitária.

Segundo Moura (2021), o Brasil, desde o início do presente século, sempre almejou fazer parte de uma liderança global, capaz de influenciar nas regras e regimes internacionais. Para atingir esse objetivo, ele adotou como estratégia o desenvolvimento de um *soft power* forte, em detrimento de seu *hard power*, além de possuir, naturalmente, outros atributos clássicos de poder, como sua localização e sua população, por exemplo. De acordo com Lacerda (2001), o Brasil é um país de tradições pacifistas, que tem por objetivo manter a harmonia e a igualdade entre os povos. Ao utilizar, por conseguinte, suas ferramentas de *soft power* no cenário global, ele conseguiria garantir espaço para a defesa dos próprios interesses nacionais, além de respeitar os princípios destacados anteriormente. Um dos efeitos da utilização eficiente deste *soft power* seria, conseqüentemente, a tão desejada participação brasileira no Conselho de Segurança da ONU, tendo em vista uma cadeira permanente.

Dessa forma, Costa (2019) observa que os interesses brasileiros estavam cada vez mais direcionados para a área de defesa e segurança internacional, evidenciando seus princípios de *soft power* e contribuindo para a inclusão do Estado como protagonista na esfera internacional. Em 2004, o Brasil estava passando por um momento de reinvestimento nas Nações Unidas e reconfiguração de suas estratégias na Organização, o que fez com que, no campo de paz e segurança, ele estivesse disposto a expandir a sua área de atuação no cenário internacional, tornando-se um verdadeiro articulador de iniciativas multilaterais. No CSNU, simultaneamente, as operações de manutenção de paz estavam voltando a ser utilizadas para a contenção de crises, o que acabou se alinhando aos interesses do Brasil e suas capacidades: na visão do país, essas missões eram um dos meios que poderiam ser utilizados para potencializar sua atuação internacional (FONTOURA; UZIEL, 2017). Em decorrência desse fato, nesse mesmo ano, o Brasil foi convidado a comandar a Missão das Nações Unidas para Estabilização no Haiti, que foi implantada pela ONU para estabilizar o país e defender os direitos humanos (ONU, 2004). Inicialmente, a posição brasileira divergia da resolução nº 1.529 (2004) da Carta das Nações Unidas, ou seja, era a favor da manutenção da paz, e não da imposição, conforme essa preconizava. O resultado desse dilema foi a necessidade de readaptar os primeiros contingentes de soldados brasileiros, que já haviam sido treinados para uma missão de manutenção da paz, mas que encontraram, ao chegar no Haiti, um ambiente hostil. Por isso, o primeiro *force commander* da MINUSTAH, General Augusto Heleno Ribeiro Prata, observou: “Tal demora resultou em postura das tropas por vezes classificada como tímida, por relutarem em usar a

força além da autodefesa, em interpretação excessivamente conservadora das regras de engajamento” (PEREIRA, 2007 *apud* VERENHITACH, 2008, p.59).

Embora tenham ocorrido tais divergências, diversas são as razões para que a MINUSTAH seja reconhecida como um importante instrumento que o Brasil utilizou para buscar lugares de maior protagonismo no cenário internacional, principalmente na América Latina e no Caribe. Segundo Ramires e Hamann (2017), durante o período em que a missão foi realizada, o Brasil foi membro não-permanente do Conselho de Segurança por duas vezes (2004-2005 e 2010-2011), o que lhe garantiu uma voz mais ativa no que tange às operações de paz, além de uma colheita política proveitosa decorrente dos sucessos alcançados pelos brasileiros no território amigo.

Nesse contexto ainda, segundo o Coronel Marcos Venicio Mendonça:

O nosso país, após esta missão, foi alçado à condição de ator chave nas ações de pacificação que a ONU tem pelo planeta, não por sua diplomacia ou por ser a oitava (ou sétima) economia do planeta, mas sim pela expressão militar do poder nacional, possuindo soldados do mais alto nível e com comportamento disciplinar ilibado, condição rara em muitas tropas à disposição das Nações Unidas. Nossas tropas são cumpridoras de missão e buscam solucionar os problemas que enfrentam de forma equilibrada, com um mínimo de dano colateral possível (MENDONÇA, 2017).

O Haiti, no entanto, não foi identificado, de início, como um destino brasileiro e, não obstante, o Brasil ainda foi criticado por se abster de quatro votações sobre o envio de tropas para esse país. Não se imaginava a dimensão dos desdobramentos subsequentes. Ao se estabelecer uma força de emergência após a partida do Presidente Jean-Bertrand Aristide, enxergou-se ali, tardiamente, uma oportunidade de alcançar os objetivos de sua política externa, exigindo-se, contudo, que as condições de sua atuação pudessem ser negociadas (FONTOURA; UZIEL, 2017).

O estabelecimento da MINUSTAH, apesar de ter gerado o dilema⁶⁸ citado anteriormente, na contabilidade final, contribuiu para que o Brasil atingisse alguns dos objetivos de sua política externa, como uma melhor projeção internacional. As discussões sobre a natureza da missão foram a oportunidade que o Brasil achou de reafirmar seus princípios de paz

⁶⁸ O dilema se refere a reduzir a missão no Haiti a apenas envio de tropas para a defesa dos interesses dos EUA, e não como uma ação humanitária legítima, conforme documento Diário do Senado Federal, 13/5/2004, p. 13969-13975 (FONTOURA; UZIEL, 2017).

e não-intervenção, além de propor uma revisão dos conceitos de missões de paz dentro do âmbito da ONU (FONTOURA; UZIEL, 2017).

Aspectos como assistência humanitária e fortalecimento institucional, além do apoio à reconstrução e ao desenvolvimento do Haiti, foram demandas que de início estavam ocultas, mas que foram ganhando força ao longo dos anos. Essas ideias ajudaram o país a consolidar a visão de que ser apenas um contribuinte de tropas não é suficiente, mas se tornar um pilar do esforço latino-americano de estabilizar e desenvolver o Haiti a longo prazo sim, pois demonstra a verdadeira essência do auxílio brasileiro, o *Brazilian Way of Peacekeeping* (CALL; ABDENUR, 2017).

4.2 A PROJEÇÃO INTERNACIONAL DO BRASIL A PARTIR DA MONUSCO

A Missão das Nações Unidas de Estabilização da República Democrática do Congo (MONUSCO) é uma das atuais missões de manutenção da paz da ONU. Ocorre na República Democrática do Congo, e é a evolução da Missão das Nações Unidas na República Democrática do Congo (MONUC), segundo a Resolução nº 1925 de 28 de maio de 2010 do Conselho de Segurança da ONU (ONU, 2010).

A República Democrática do Congo, antiga República do Zaire, é o segundo maior país africano em extensão territorial e terceiro em população, possui um baixo Índice de Desenvolvimento Humano (IDH), com uma pontuação de 0,479, classificando-se em 179 de 191 países avaliados (UNDP, 2022). Dentre os fatores que contribuem para o seu subdesenvolvimento, encontram-se a instabilidade política e a violência que desde 1996, com a Primeira Guerra do Congo, assombram a região.

É nesse contexto que a MONUC e posteriormente a MONUSCO se inserem, tendo por missão a estabilização de um país assolado por centenas de grupos armados, corrupção e pobreza.

A participação brasileira na MONUSCO passou a ter mais destaque quando o General Santos Cruz foi selecionado como comandante da missão, em 2013. Com liberdade para agir na ofensiva, obteve notoriedade internacional pelos resultados atingidos, tendo sido reconhecido com a elaboração de um documentário a respeito de seu comando pela emissora Al Jazeera do Catar (WELLES; DAVIES, 2014). Ademais, desde 2018, a missão é comandada por generais brasileiros. O General de Divisão Otávio Rodrigues de Miranda Filho é o atual comandante da MONUSCO, sendo o quarto comandante brasileiro seguido dos últimos anos.

Nesse contexto, é importante ressaltar que as tropas brasileiras demonstraram possuir grande prestígio perante à ONU, visto que em 2013, 13 militares especialistas em guerra na selva foram escolhidos para capacitarem militares da República Democrática do Congo (FILHO, 2022). Desse modo, o nível de preparo das tropas brasileiras torna-se evidente de modo que os militares brasileiros passam a ser vistos de maneira diferenciada. Em decorrência disso, o país demonstra seu poder dissuasório e capacidade de subjugar possíveis adversários. Portanto, a atuação em uma missão pacífica contribuiu como uma ferramenta de dissuasão, pois possíveis agressores externos puderam testemunhar uma parcela do poder de ação das tropas brasileiras. Essa missão de treinamento ainda é realizada pelo Brasil e, contribuindo ainda mais com a projeção externa do país, destaca-se o fato de um dos critérios de seleção desses militares ser a exigência de pelo menos um pertencer à Marinha e um pertencer à Força Aérea, elevando a sinergia das Forças Armadas brasileiras ao operar em missões conjuntas e acentuando a relevância de cada uma delas.

Sob a ótica da projeção internacional brasileira a partir dessa missão, está o reconhecimento da competência dos militares brasileiros especializados em guerra na selva, pois desde 2013 possuem a árdua tarefa de treinar e preparar unidades do Exército da República Democrática do Congo. Além disso, selecionar 4 comandantes seguidos oriundos do Brasil atesta a confiança da ONU, sendo o comandante atual selecionado no início de 2023 (ONU, 2023).

Reforçando a importância brasileira sobre a missão, a resolução nº 2098 de 23 de março de 2013 do Conselho de Segurança da ONU (ONU, 2013) criou a *Force Intervention Brigade*, que é a primeira força militar designada para ações ofensivas das operações de paz e que está em atuação na MONUSCO. A responsabilidade dos resultados e repercussões dessas operações é do *Force Commander*, atualmente brasileiro, o que reforça a confiança internacional que a ONU tem na capacidade de liderança de generais brasileiros nesse difícil cenário.

Por outro lado, de acordo com Russo (2021), as investidas militares, apesar de conseguirem grandes resultados no curto prazo, geram diversos efeitos colaterais, principalmente em relação à população civil e a opinião que tem da intervenção das Nações Unidas (RUSSO, 2021). Essa perspectiva de análise acerca das missões de paz, caracteriza-se como uma temática relevante que merece ser pesquisada e portanto, registra-se como uma proposta de estudos futuros.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante do exposto, observa-se que a projeção internacional do Brasil a partir das operações de paz da ONU está intimamente ligada às estratégias de política externa e de defesa desenvolvidas no país, bem como seus instrumentos de poder, a exemplo do *soft power* e o *hard power*.

Após a reflexão acerca do tema, retoma-se o problema da pesquisa: o Brasil tem conseguido se projetar internacionalmente considerando sua participação nas operações de paz da ONU? A resposta é afirmativa, sendo ratificada por diversos fatores debatidos ao longo do trabalho como: ter sido membro não-permanente do Conselho de Segurança por duas vezes durante a missão MINUSTAH (2004-2005 e 2010-2011), bem como ter apoiado a reconstrução e o desenvolvimento do Haiti, além dos sucessivos comandos da MONUSCO e da importante atuação dos militares brasileiros no treinamento de tropas congoleesas durante o desenvolvimento da missão.

Em decorrência disso, é notório que as operações de paz tiveram um efeito positivo nas relações internacionais do Brasil. Como foi elucidado, o país ganhou mais relevância nas discussões da ONU, sendo cotado para se tornar membro permanente do Conselho de Segurança da ONU. Ademais, essas operações evidenciaram o nível de preparo das tropas brasileiras para o mundo, tornando-as respeitadas perante a comunidade internacional.

Outro ponto importante a se explorar é a visibilidade que o Brasil alcançou por estar em evidência e a maneira que se utilizou dela para promover suas pautas. A sugestão à ONU de revisar seus conceitos de missões de paz foi um mérito importante, já que conquistou força em sua voz para atuar, além de reafirmar seus próprios princípios de paz e não-intervenção.

Observa-se que os exemplos citados demonstram o engajamento do Brasil na manutenção da paz desde o passado até o presente, visto que a missão MONUSCO ainda está em andamento. Reconhecendo-se o nível de preparo dos militares brasileiros, retoma-se o fato de 13 militares especialistas em guerra na selva terem sido escolhidos para capacitarem militares da República Democrática do Congo (FILHO, 2022). Entretanto, é no futuro próximo que se terá uma maior dimensão de seus desdobramentos, bem como avaliações, estudos e análises.

Além disso, revendo os conceitos discutidos por Nye, é perceptível que as operações de paz servem ao Brasil como um instrumento de *soft power*. É visível, também, que o grupo de militares brasileiros designados para instruir os militares locais na MONUSCO é um

exemplo de poder dissuasório, pois as tropas brasileiras conseguiram demonstrar internacionalmente seu nível de preparo e conhecimento técnico.

O presente artigo demonstrou a importância das missões humanitárias para a projeção internacional brasileira, relacionando-as à identidade do país, que se configura como pacifista.

Essa identificação é marcada pelos princípios básicos previstos na Constituição, como os da não-intervenção e manutenção da paz, discutidos ao longo do trabalho. Além do pacifismo, em particular a partir da ótica das Forças Armadas, o Brasil também exerce seu protagonismo internacional contribuindo para a manutenção da paz e estabilidade em diversos países e regiões do mundo. Nesse contexto, as operações de paz transmitem uma imagem positiva do Brasil internacionalmente, permitindo que o país se torne relevante no cenário externo e possa utilizar a influência adquirida na busca de seus próprios interesses.

REFERÊNCIAS

ARTIFON, A.L. et al. Importância das Missões de Paz para a Estratégia de Inserção Internacional do Brasil¹. **XIV Congresso Acadêmico sobre Defesa Nacional**, 2017.

BORELLI, P. C. **Política externa: o que é e por que é importante**. Disponível em: <<https://www.politize.com.br/politica-externa-o-que-e-e-por-que-e-importante/>>. Acesso em: 19 abr. 2023.

BASTOS, C. R.; MARTINS, I. G. **Comentários à Constituição do Brasil: promulgada em 5 de outubro de 1988**. São Paulo: Saraiva, 2001.

BRASIL. Comando da Marinha. **Manual de Operações de Paz dos Grupamentos Operativos de Fuzileiros Navais: CGCFN-1-8**. Brasília, DF, 2009.

BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF: Presidência da República [2020]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao.htm. Acesso em: 23 abr. 2023.

BRASIL. Ministério da Defesa. **Doutrina Militar de Defesa**. Brasília, DF, 2007.

BRASIL. Ministério da Defesa. **Glossário das Forças Armadas**. Brasília, DF, 2015.

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

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

BRUCAN, S. **La disolucion del poder: sociologia de las relaciones internacionales y políticas**. Ciudad de México: Siglo Veintinun, 1974.

CARVALHO, L.; ROSAS DUARTE, G. **Consequências indesejadas das operações de paz de estabilização: estudo da atuação da MONUSCO na RDC**. Conjuntura Austral, [S. l.], v. 13, n. 62, p. 110–126, 2022. DOI: 10.22456/2178-8839.123976. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/index.php/ConjunturaAustral/article/view/123976>. Acesso em: 23 jun. 2023.

CARVALHO, S. **A Evolução das Operações da ONU Limitações do paradigma liberal**. Rio de Janeiro. Cadernos de Relações Internacionais/ PUC-Rio, 2020.

CALL, C.; ABDENUR, A. E. **A “Brazilian way”? Brazil’s approach to peacebuilding**. Brookings.edu. Disponível em: https://www.brookings.edu/wpcontent/uploads/2017/03/lai_20170228_brazilian_way_peacebuilding1.pdf. Acesso em: 25 de Abril 2023.

CERVO, A, BUENO, C (1992). **História da política exterior do Brasil**. São Paulo; Ática.

CONSELHO DE SEGURANÇA DA ONU. **Resolução 1542**, Index:S/RES/1542, 30 de Abril de 2004. Disponível em: <https://digitallibrary.un.org/record/520532>.

CONSELHO DE SEGURANÇA DA ONU. **Resolução 1820**, Index:S/RES/1820, 19 de Junho de 2008. Disponível em: <https://www.securitycouncilreport.org/atf/cf/%7B65BFCF9B6D27-4E9C-8CD3-CF6E4FF96FF9%7D/CAC%20S%20RES%201820.pdf>.

CONSELHO DE SEGURANÇA DA ONU. **Resolução 1925**, Index:S/RES/1925, 28 de Maio de 2010. Disponível em: <https://digitallibrary.un.org/record/683422>.

CONSELHO DE SEGURANÇA DA ONU. **Resolução 2098**, Index:S/RES/2098, 28 de Março de 2013. Disponível em: <https://documents-dds-ny.un.org/doc/UNDOC/GEN/N13/273/81/PDF/N1327381.pdf?OpenElement>

COSTA SILVA, J. K.; FERREIRA NOBRE, F. R. Construção da paz, qual paz? O problema do estreitamento do conceito de paz nas operações de peacebuilding da ONU. **Revista Latinoamericana, Estudios de la Paz y el Conflicto**, v. 2, n. 4, p. 65–79, 2021.

DA SILVA, S. P. **Participação de Tropa da FAB nas Missões de Paz sob a Égide da ONU como forma de Projeção de Poder do País e de seu Adestramento**. Rio de Janeiro: Escola Superior de Guerra, 2017.

DA VEIGA, V. T. **As operações de paz da ONU e o uso da força: da manutenção à imposição da paz na República Democrática do Congo**. [s.l.] Faculdade de Direito, do Setor de Ciência Jurídicas, da Universidade Federal do Paraná, 2018.

EXÉRCITO BRASILEIRO. **Armas**. Disponível em: https://www.eb.mil.br/web/noticias/noticiario-do-exercito/-/asset_publisher/znUQcGfQ6N3x/content/id/8362031>. Acesso em: 7 abr. 2023.

FILHO, A. D. S. C. A equipe brasileira de especialistas em operações na selva na MONUSCO. **Doutrina Militar Terrestre em Revista**, v. 2, n. 30, p. 10–17, 2022.

FAGANELLO, P. L. F. **Operações de Manutenção da Paz da ONU**. Brasília. Fundação Alexandre de Gusmão, 2012.

FONTOURA, P. R. C. T.; UZIEL, E. **A MINUSTAH, o Brasil e o Conselho de Segurança das Nações Unidas**. Disponível em: <https://igarape.org.br/wpcontent/uploads/2018/03/2018-03-06-AE-MINUSTAH-PT.pdf>. Acesso em: 24 abr. 2023.

GUERALDI, R. G. **A aplicação do conceito de poder brando (soft power) na política externa brasileira**. [s.l.] Fundação Getúlio Vargas. Escola brasileira de administração pública e de empresas. Centro de Formação Acadêmica e Pesquisa. Curso de mestrado em Administração Pública, 2006.

GOULDING, M. **The evolution of United Nations peacekeeping**. [s.l.: s.n.].

HAMMAN, E. P.; TEIXEIRA, C. A. R. **A participação do Brasil na MINUSTAH (2004-2017): percepções, lições e práticas relevantes para futuras missões.** Disponível em: <https://igarape.org.br/wp-content/uploads/2018/03/2018-03-06-AE-MINUSTAH-PT.pdf>.

Acesso em: 24 abr. 2023.

HARIG, C. **Re-Importing the ‘Robust Turn’ in UN Peacekeeping: Internal Public Security Missions of Brazil’s Military.** International Peacekeeping. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/329374180_Re-](https://www.researchgate.net/publication/329374180_Re-Importing_the_'Robust_Turn'_in_UN_Peacekeeping_Internal_Public_Security_Missions_of_Brazil's_Military)

[Importing_the_'Robust_Turn'_in_UN_Peacekeeping_Internal_Public_Security_Missions_of_Brazil's_Military](https://www.researchgate.net/publication/329374180_Re-Importing_the_'Robust_Turn'_in_UN_Peacekeeping_Internal_Public_Security_Missions_of_Brazil's_Military). Acesso em: 11 jul. 2023.

Histórico da participação brasileira em missões da ONU. Disponível em: <https://www.gov.br/defesa/pt-br/assuntos/relacoes-internacionais/copy_of_missoes-depaz/historico-da-participacao-brasileira-em-missoes-da-onu>. Acesso em: 31 mar. 2023.

História da ONU. Disponível em: <<https://unric.org/pt/historia-da-onu/>>. Acesso em: 19 abr. 2023.

JASPER, F. N. H. **Política de defesa e política externa: uma análise da Política Nacional de Defesa.** [s.l.] Universidade da Força Aérea – (UNIFA), 2019.

JUNIOR, A. D. O; GÓES, F. L. **A presença brasileira nas operações de paz das Nações Unidas.** Rio de Janeiro: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada, 2010.

LAFER, C. **A identidade internacional do Brasil e a política externa brasileira. Passado, presente e futuro.** São Paulo: Perspectiva, 2001.

LANNES, U. L. P. **O Brasil e as Operações de Manutenção da Paz.** São Paulo. Instituto de estudos avançados da Universidade de São Paulo, 2013.

LISBOA, M.T; POZO, K.B. Relações Internacionais e Políticas Públicas: Uma discussão conceitual. **Revista brasileira de políticas públicas e internacionais**, p. 77, 2021.

MARTINELLI, C.B. O Jogo Tridimensional: o Hard Power, o Soft Power e a Interdependência Complexa, segundo Joseph Nye. **Conjuntura Global**, v. 5, n. 1, 2016.

MINISTÉRIO DA DEFESA. **Missões de paz**. Disponível em: <https://www.gov.br/defesa/pt-br/assuntos/relacoes-internacionais/copy_of_missoes-de-paz>. Acesso em: 19 abr. 2023.

MOURA, L. C.M. de **Projeção internacional do Brasil: Desenvolvimento e Integração Física Regional (2003- 2020)**. 166 p., 297 mm, (UnB, Programa de Pós-Graduação em Geografia, 2021). Tese de Doutorado – Universidade de Brasília.

NYE, J. S. **O paradoxo do poder americano**. [s.l.] Editora Unesp, 2002.

ONU. **A Carta das Nações Unidas** (1945). Disponível em: <<https://brasil.un.org/ptbr/91220-carta-das-nações-unidas>>. Acesso em: 20 abr. 2023.

ONU - **Lieutenant general Otávio Rodrigues De Miranda Filho of Brazil - force commander of the united nations organization stabilization mission in the Democratic Republic of the Congo (MONUSCO)**. Disponível em: <<https://www.un.org/sg/en/content/sg/personnel-appointments/2023-01-04/lieutenant%C2%A0general-ot%C3%A1vio-rodrigues-de-miranda-filho-of-brazil-forcecommander-of-the-united-nations-organization-stabilization-mission-the-democratic>>. Acesso em: 24 abr.2023.

PINHEIRO, G.-B. A. P. A atuação do Batalhão Brasileiro Após o Terremoto do Haiti Management. **Military Review**, p. 31–37, 2011.

RUSO, J. Militarised peacekeeping: lessons from the Democratic Republic of the Congo. **Third world quarterly**, v. 42, n. 12, p. 3070–3086, 2021.

UNITED NATIONS DEVELOPMENT PROGRAMME. **Human development report 2022**. UNDP, 2022. Disponível em: <<https://hdr.undp.org/system/files/documents/global-reportdocument/hdr2021-22ptpdf.pdf>>. Acesso em: 23 abr. 2023.

VUVING, A. How soft power works. **SSRN Electronic Journal**, 2009.

WELLES, P.; DAVIES, F. L. **Congo e o General**. 2014, Kinshasa-RDC. Al Jazeera. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=de2Im4rh948>>. Acesso em: 23 abr. 2023.



A RELEVÂNCIA DOS SIMULADORES DE VOO PARA O EMPREGO DO PODER AEROESPACIAL BRASILEIRO

Gabriel Brandello de Oliveira Haguénauer Moura⁶⁹

Arthur Luiz Savino de Moura⁷⁰

João Pedro Soares de Souza⁷¹

Victória Machado de Lima⁷²

Daví Spinelli Mariano⁷³

Jhonny Inácio Ferreira⁷⁴

RESUMO

A Força Aérea Brasileira (FAB) é o principal elemento constitutivo das Forças Armadas para o emprego do Poder Aeroespacial. Neste contexto, nota-se a relevância de prover maior eficiência na formação dos pilotos. O objetivo deste trabalho é analisar a relação entre a modernização do ensino na Academia da Força Aérea (AFA), especificamente a partir do incremento de novos simuladores de voo, e o Poder Aeroespacial. Com referencial teórico sobre Poder Aéreo, Ensino e Simuladores, foi realizada uma análise bibliográfica e documental a fim de descrever tais conceitos no âmbito da FAB. Foram analisados dados relativos ao desempenho de Cadetes durante a instrução primária, na aeronave T-25 Universal, nos anos de 2020 e 2021, antes e após a adoção dos simuladores de voo. Observou-se uma redução na proporção nas reprovações no curso, constatando-se os primeiros indícios de eficiência da modernização da instrução aérea. Os resultados iniciais demonstram a relevância do voo simulado e de novas tecnologias na formação dos pilotos militares, em consonância com o que é realizado na operação das

⁶⁹ Major Aviador. Doutorando em Ciências Aeroespaciais pela Universidade da Força Aérea (UNIFA). Professor e instrutor de voo na Academia da Força Aérea (AFA). E-mail: brandelloghbohm@fab.mil.br.

⁷⁰ Graduando do terceiro ano do Curso de Formação de Oficiais Aviadores (CFOAv) da AFA. E-mail: tp.savinoalsm@fab.mil.br.

⁷¹ Graduando do terceiro ano do Curso de Formação de Oficiais Intendentes (CFOInt) da AFA. E-mail: tp.joaosoaresjpss@fab.mil.br.

⁷² Graduanda do terceiro ano do CFOInt da AFA. E-mail: tp.victorialimavml@fab.mil.br.

⁷³ Graduando do terceiro ano do CFOInt da AFA. E-mail: tp.spinellidsm@fab.mil.br.

⁷⁴ Graduando do segundo ano do CFOInt da AFA. E-mail: tp.jhonnyjif@fab.mil.br.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.10018332>

aeronaves de caça, como o A-29 Super-Tucano, o F-5M Tiger e o F-39 Gripen. Portanto, ao constatar que o uso de simuladores tem influenciado positivamente a eficiência da instrução primária e que serão estes aviadores que irão conduzir as modernas aeronaves de combate, pode-se, então, indicar que a adoção do voo simulado na AFA tem incrementado a capacidade militar da FAB, corroborando, assim, com o emprego do Poder Aeroespacial Brasileiro.

Palavras-chave: simuladores; instrução Aérea; poder aeroespacial.

1. INTRODUÇÃO

Desde a criação do Estado moderno na Europa, o conceito de força militar surge intrínseco ao desenvolvimento nacional. Max Weber (1967), estabelece que o Estado tem, por essência, o monopólio da violência física legítima. Essa capacidade legitima as ações estatais e as ações de política nacional. A manutenção dessa política, porém, exige o estabelecimento de instituições de Estado capazes de, diante da dialética de vontade entre entes, impor seus objetivos por meio do uso legítimo da violência.

Nesse contexto, Meira Mattos (2001) estabelece que o Objetivo Fundamental da Política Brasileira é "vitalizar o potencial humano e geográfico do país a fim de construir uma das nações mais prósperas e respeitadas do mundo".

É a partir desses princípios — e buscando garantir a soberania nacional — que a Constituição Federal Brasileira de 1988 estabelece que as Forças Armadas se destinam “à defesa da Pátria, à garantia dos poderes constitucionais e, por iniciativa de qualquer destes, garantia da lei e da ordem” (BRASIL, 1988).

Nesse cenário, a Força Aérea Brasileira (FAB) apresenta-se como principal elemento constitutivo das Forças Armadas para o emprego do Poder Aeroespacial. O Comando da Aeronáutica (COMAER), em cumprimento à sua destinação constitucional, estipulou, por meio da DCA 11-45, a missão-síntese da Força Aérea: “manter a soberania do espaço aéreo e integrar o território nacional, com vistas à defesa da pátria” (MINISTÉRIO DA DEFESA, 2018a).

Para cumprir sua missão, a FAB conta com uma concepção estratégica de ensino que visa formar e aprimorar o conhecimento, as habilidades e as atitudes de seu efetivo, conformando as competências essenciais do profissional militar (MINISTÉRIO DA DEFESA, 2021a).

Nessa conjuntura, a Academia da Força Aérea (AFA)⁷⁵ possui papel fundamental na formação das competências desejadas pela FAB nos futuros Oficiais Aviadores, Intendentes e de Infantaria.

Dentre as competências esperadas para o futuro Oficial Aviador, constam habilidades necessárias para executar manobras, operar a aeronave e seus sistemas nos limites previstos, aplicar regras de tráfego aéreo, entre outros.

Constam, ainda, dentre outras, as atitudes necessárias para realizar com segurança e equilíbrio emocional um voo em condições de instrumento e visual, valorizando os limites operacionais da aeronave (MINISTÉRIO DA DEFESA, 2021a).

Entendendo as referidas capacidades como necessárias e indispensáveis para a formação de seus pilotos, o COMAER estabeleceu o uso de simuladores de voo como instrumento de preparo do Cadete Aviador, no campo operacional, para o emprego da Força (MINISTÉRIO DA DEFESA, 2018a).

O Curso de Formação de Oficiais Aviadores (CFOAV), realizado em quatro anos, é fundamentado, em suma, em disciplinas do Curso de Administração e disciplinas relativas ao Curso de Ciências Aeronáuticas, além das instruções militares, esportivas e de doutrina militar.

A Instrução Aérea, quando os Cadetes aprendem a pilotar aeronaves, é ministrada no segundo e quarto anos do curso. No segundo ano, é realizada a instrução primária na aeronave T-25 Universal (Figura 1) e, no quarto ano, a instrução básica é realizada na aeronave T-27M Tucano (Figura 2).

O corpo de instrutores de voo é composto por pilotos oriundos de diversos Esquadrões Operacionais da FAB que, após alguns anos atuando nas várias Bases Aéreas em todo território nacional, retornam à AFA para trabalhar na formação dos futuros pilotos.

A partir de 2021, novos simuladores de voo foram implementados na AFA, visando aprimorar a instrução dos cadetes aviadores, proporcionar melhor preparo e minimizar os custos operacionais. Os sistemas foram desenvolvidos com o apoio da Diretoria de Tecnologia da Informação da Aeronáutica, do Centro de Computação de Aeronáutica de São José dos Campos e da Academia da Força Aérea, atendendo tanto a instrução primária quanto a instrução básica.

⁷⁵ A AFA é uma Organização Militar (OM) do COMAER que tem por finalidade a formação de Aspirantes a Oficial dos Quadros de Oficiais Aviadores (QOAv), Intendentes (QOInt) e de Infantaria da Aeronáutica (QOInf) (MINISTÉRIO DA DEFESA, 2022a).

Considerando a designação constitucional da Força Aérea Brasileira e a influência do ensino no cumprimento dessa missão, o presente artigo possui o seguinte problema de pesquisa: De que forma a implementação dos simuladores de voo na instrução da Academia da Força Aérea pode ser considerada um incremento na capacidade militar da FAB, corroborando com o emprego do Poder Aeroespacial Brasileiro?

Figura 1 - Aeronave T-25 Universal



Fonte: reprodução/Agência Força Aérea⁷⁶

Figura 2 Aeronave T-27M Tucano



Fonte: reprodução/Agência Força Aérea.⁷⁷

⁷⁶ <https://www.flickr.com/photos/portalfab/10381224554/in/photostream/>.

⁷⁷ Recuperada de <https://www.fab.mil.br/noticias/mostra/38353/MODERNIZADOS%20-%20Cerim%C3%B4nia%20de>

O objetivo deste trabalho é analisar a relação entre a modernização do ensino na Academia da Força Aérea, especificamente a partir da incorporação de novos simuladores de voo, e o Poder Aeroespacial Brasileiro.

Para alcançar o objetivo geral, definem-se os seguintes objetivos específicos:

- A) Contextualizar a adoção de novas tecnologias na instrução aérea e sua influência no Poder Aeroespacial;
- B) Analisar estatisticamente o desempenho dos Cadetes aviadores antes e depois da introdução dos simuladores, nos anos de 2020 e 2021;

Para tanto, o artigo divide-se em introdução, metodologia e referencial teórico, abordando os conceitos de “poder aéreo”, “ensino” e “simuladores de voo”. Em seguida, serão apresentados os resultados e, por fim, as considerações finais.

2. METODOLOGIA

Para a metodologia, utilizou-se o método quantitativo, realizando análise estatística de dados relativos à instrução aérea na AFA e, utilizou-se, também, a revisão bibliográfica e documental de referenciais relativos ao tema.

O método estatístico, de acordo com Lakatos e Marconi (2003), consiste na redução de fenômenos a termos quantitativos e a manipulação estatística, dessa forma, permitindo a mensuração e comparação de variáveis a fim de comprovar as relações dos fenômenos entre si e obter generalizações sobre sua natureza, ocorrência ou significado.

Os dados foram obtidos na Divisão de Ensino (DE) da AFA, setor responsável por registrar todas as notas, médias e classificação dos Cadetes, dados relativos às diversas disciplinas dos cursos de formação.

Os dados coletados são as médias finais das notas obtidas pelos Cadetes ao concluírem a instrução de voo primária em 2020 e 2021, bem como a quantidade de Cadetes reprovados e desligados em ambos os anos.

Foram considerados dois momentos distintos: antes (2020) e depois (2021) da implementação de simuladores de voo na formação dos cadetes.

%20entrega%20das%20aeronaves%20T-27M%20acontece%20na%20Academia%20da%20For%C3%A7a%20A%C3%A9rea

É importante destacar que os cursos ministrados nos anos de 2020 e 2021 tiveram os mesmos parâmetros de avaliação, conforme o Programa de Instrução e Manutenção Operacional da Academia da Força Aérea (MINISTÉRIO DA DEFESA, 2020a; 2021c). Vale ressaltar, também, que a quantidade de missões de instrução e horas de voo por cadete foram mantidas, sendo o uso dos simuladores em complemento aos voos reais, a única diferença entre os períodos.

Os critérios de inclusão dos dados na análise foram a disponibilidade dos registros no período e a completude dos dados necessários para as variáveis de interesse. Além disso, os dados foram tratados de forma anonimizada, a fim de garantir a privacidade dos participantes e evitar qualquer tipo de identificação pessoal.

Ainda, foi realizada revisão bibliográfica, que, segundo Gil (2002), consiste em buscar informações a partir de materiais já elaborados, constituídos, principalmente, de livros e artigos científicos.

Com a consulta a material bibliográfico, foi possível aprofundar o conhecimento teórico sobre o tema, estabelecer relações e fundamentar os objetivos da pesquisa. Dessa forma, o método de pesquisa bibliográfica desempenhou um papel fundamental na condução deste estudo.

Conforme Gil (2002), a pesquisa documental tem como objetivo a análise de documentos que ainda não foram tratados analiticamente. Essa técnica de pesquisa foi utilizada para coletar informações relevantes em manuais de procedimentos, legislações, regulamentos técnicos e outros materiais documentais importantes para a compreensão de aspectos práticos e normativos do tema em questão.

3. REFERENCIAL TEÓRICO

3.1 PODER AÉREO

A obtenção de superioridade aérea antecede e supera os outros domínios de guerra e deve ser buscada se houver os meios necessários (WARDEN III, 1989). Pode-se inferir, a partir desse pressuposto, a necessidade de que as nações mantenham uma modernização de seus vetores aéreos, visto que, para Warden III (1989), desde o ataque alemão na Polônia em 1939, nenhum país foi vitorioso em uma guerra diante da superioridade aérea do inimigo e nenhuma defesa conseguiu manter sustentação diante de um oponente que possuía controle sobre os ares.

O General alemão Erwin Rommel, popularmente conhecido como “A Raposa do Deserto”, observou que “quem tem que lutar, mesmo com as armas mais modernas, contra um inimigo com total controle do ar, luta como um selvagem contra um exército europeu moderno” (ROMMEL, 1953, p. 285). Diante do exposto, constata-se que avanços tecnológicos da aviação militar são preponderantes para a manutenção do controle do ar. No que tange a tecnologia militar num espectro geral, o Manual de Fundamentos Doutrina Militar Terrestre do Exército Brasileiro destaca:

[...] necessidade de uma força com novas capacidades operativas, dotada de material com alta tecnologia agregada, sustentada por uma doutrina em constante evolução e integrada por recursos humanos altamente treinados e motivados (MINISTÉRIO DA DEFESA, 2022d).

Preocupados com a evolução constante das tecnologias militares das diversas Nações, os Estados buscam o desenvolvimento de suas capacidades de defesa. Essa referida evolução vem de teóricos como John Ashley Warden III, Daniel Byman, Matthew Waxman e Eric V.

Larson, que apontam para um diferencial tecnológico, especialmente no quesito das forças aéreas, importantíssimas no âmbito da coerção e dissuasão.

Na modernidade, os vetores aéreos estão cada vez mais atualizados e possuem maior poder de letalidade, sendo extremamente necessários para o fortalecimento e a manutenção da soberania das grandes nações.

A Quinta Geração da aviação de caça destaca-se pela tecnologia *stealth*, também conhecida como tecnologia de baixa observação, em que a aeronave é dificilmente reconhecida por radares, o que aumenta sua capacidade de superioridade aérea.

O salto tecnológico das capacidades que tornam um avião de Quinta Geração superior aos demais é apresentado pela Lockheed Martin, multinacional estadunidense da indústria aeroespacial e militar:

A combinação única de furtividade, velocidade, agilidade e consciência situacional do caça de 5ª Geração F-22, combinada com armamento ar-ar e ar-solo letal de longo alcance, o torna o melhor caça de domínio aéreo do mundo (LOCKHEED MARTIN, 2023).⁷⁸

Até o momento, somente três países possuem tecnologia para a produção efetiva dessa geração de aeronaves: Estados Unidos da América (com os vetores Lockheed Martin F-22

⁷⁸ 10 Tradução livre de: “The 5th Generation F-22’s unique combination of stealth, speed, agility, and situational awareness, combined with lethal long-range air-to-air and air-to-ground weaponry, makes it the best air dominance fighter in the world” (LOCKHEED MARTIN, 2023).

Raptor e Lockheed Martin F-35 Lightning II); República Popular da China (com os vetores Chengdu J-20 e Shenyang J-31); e a Federação Russa (com o vetor Sukhoi Su-57).

A tecnologia *Tactical Datalink* é utilizada para efetuar comunicações seguras entre os vetores e pode ser considerada fator preponderante nos avanços militares do século XXI, tal como apresenta a empresa britânica Bae Systems: “*Tactical Datalinks* são padrões seguros de comunicação militar que trocam dados táticos entre plataformas e comandos” (BAE SYSTEMS, 2023). Decerto, as nações que possuem o domínio dessas capacidades possuem vantagens no teatro de operações, sendo este, inclusive, uma das razões da aquisição do vetor F-39 Gripen no Projeto FX-2 da FAB.

Analisando a realidade brasileira, a aquisição da aeronave F-39 Gripen pelo COMAER justifica-se quando analisamos os fatores operacionais e geopolíticos da guerra moderna.

O F-39 utiliza recursos de guerra centrada em rede NCW (*Network Centric Warfare*) por meio do seu avançado sistema modular de guerra eletrônica e operabilidade em baixas assinaturas as quais conferem maior proteção e consciência situacional ao piloto (BORGES, 2018).

Importante também ressaltar sua capacidade de operar armamentos de última geração, como o míssil europeu guiado por radar além do alcance visual Meteor e do sistema alemão Iris-T, além de sua adaptabilidade para empregar armamentos de fabricação nacional. Tal fator introduz e facilita o programa de transferência de tecnologia à indústria aeroespacial brasileira buscando a futura produção da aeronave em solo brasileiro.

A soma desses fatores fornece ao Brasil um salto significativo na capacidade de emprego do Poder Aéreo e fortalece o desenvolvimento da indústria nacional, pilar fundamental para a sustentação de uma força armada a longo prazo.

Segundo Reino Unido (2009), o conjunto aeronave F-39 Gripen e sistema de mísseis Meteor, utilizado pela FAB, se aproximam de maneira bastante satisfatória do conjunto F-22 e AIM-3, utilizado pela Força Aérea Estadunidense.

A aquisição do Gripen é um marco para o sistema de defesa nacional em que o Brasil não apenas adquire um vetor de alta capacidade tecnológica e dissuasória, mas também se coloca como um dos protagonistas no desenvolvimento das aeronaves de caça, estabelecendo-se ao nível da guerra moderna.

O Projeto FX-2 traz características únicas, portanto a preparação para a chegada desse vetor deve atender a suas peculiaridades. Sendo assim, a Base Aérea de Anápolis vem, desde o início da aquisição da aeronave, preparando-se para atender às necessidades de operação da

nova aeronave não apenas com a preparação física, intelectual e operacional dos pilotos, mas também com a atualização e a reforma de infraestrutura da base.

Dentre as novas implementações estruturais, estão a construção de uma usina fotovoltaica, reformas na estrutura básica dos hangares, pátio de aeronaves, dispersivos de alerta, hangar de manutenção de aeronaves de caça e nos prédios que receberão as unidades de F-39 (1º GDA e 1º/6º GAV), além de melhorias no prédio do simulador. Em todas essas implantações, aspectos operacionais e de segurança são avaliados para que se tenha a implementação de todo sistema Gripen (GALANTE, 2021).

3.2 ENSINO

As transformações tecnológicas da indústria aeroespacial não se restringem aos vetores aéreos, afetando, dentre outras áreas, o setor de formação e treinamento de pilotos militares. A modernização no setor aeronáutico, por exemplo, tem impulsionado cada vez mais a renovação de métodos de ensino, agregando tecnologias avançadas para promover processos de aprendizagem mais efetivos e eficientes.

Robert Mills Gagné (1983, p. 2 *apud* SOUSA, 2016) destaca que a aprendizagem envolve uma modificação na disposição do homem, que se manifesta como uma alteração no comportamento, resultando, em geral, em um aumento da capacidade de desempenho. No caso de pilotos militares, essa modificação é essencial para garantir que estejam preparados não só para enfrentar os desafios e correr os riscos inerentes à atividade militar, mas também para garantir a segurança das missões.

Segundo David Kolb (1984), o desenvolvimento do homem é contínuo, e o processo da composição do conhecimento se dá pela experiência. Ou seja, a modificação do comportamento ocorreria por meio de constante interação entre processos teóricos e empíricos.

Na instrução aérea, os processos teóricos se dão através de estudos preparatórios, aulas e avaliações, objetivando desenvolver o conhecimento no piloto. Já a experiência se desenvolve mediante voos de instrução e o emprego de simuladores de voo (SOUSA, 2016). Garland, Wise e Hopkin (2010) explicam, neste ponto, que

[...] simulações são efetivas e eficientes. Como uma ferramenta inserida em um amplo programa de treinamento, ela proporciona um excelente ambiente de treino, bem aceito na comunidade aeronáutica. As simulações permitem uma oportunidade para qualificação inicial ou requalificação e são um meio para experienciar condições

críticas que, provavelmente, nunca seriam encontradas em voo (WISE; HOPKIN; GARLAND, 2010, p. 442).⁷⁹

No contexto da instrução de pilotos e futuros pilotos, as simulações de instrução aérea são executadas por meio de uma associação de *software* e *hardware* denominada “simulador de voo”.

3.3 SIMULADOR DE VOO

Os simuladores de voo, ou *Flight Training Device* (FTD), podem ser definidos como dispositivos eletrônicos que simulam as condições de voo de uma aeronave em um ambiente virtual. São usados para treinar pilotos e ajudá-los a desenvolverem habilidades em diferentes cenários.

David Allerton (2009) estabelece que os simuladores são usados para reduzir custos e fornecer uma forma eficaz de treinamento para pilotos sem a necessidade de exposição a riscos desnecessários.

Os simuladores utilizam uma combinação de hardware e *software* para replicar os controles de instrumentos de uma aeronave real. Esses dispositivos podem simular uma ampla gama de situações, desde voo de rotina até condições adversas, como falha no motor, turbulências e condições climáticas extremas. Simuladores mais modernos podem ser conectados a redes de computadores, permitindo, assim, o treinamento colaborativo de pilotos em tempo real.

Nesse cenário, a FAB tem buscado estabelecer doutrinas e infraestrutura de ensino capazes de se adequarem às necessidades de preparação do piloto. O Plano Estratégico Militar da Aeronáutica (PEMAER), para o período entre 2018 e 2027, já previa o emprego de equipamentos de simulações como uma das diretrizes para a garantia do preparo pessoal (MINISTÉRIO DA DEFESA, 2018b).

Assim, uma maior atenção foi dada à capacidade de ensino por meio da imersão em ambiente virtual. O Estado-Maior da Aeronáutica (EMAER) passou a designar uma série de

⁷⁹ Tradução livre de: “Simulation is both effective and efficient. As a tool within a broader training program, it provides an excellent training environment that is well accepted by the aviation community. It provides an opportunity for initial qualification or requalification in type and is a means for experiencing critical conditions that may never be encountered in flight” (WISE; HOPKIN; GARLAND, 2010, p. 442).

projetos a serem desenvolvidos pelos Grandes Comandos da FAB, corroborando para o aumento das capacidades de ensino (MINISTÉRIO DA DEFESA, 2021b).

3.3.1 SIMULADORES DE VOO NOS ESQUADRÕES DA FORÇA AÉREA

Em um cenário mais específico, diversas organizações militares passaram a buscar uma maior capacidade de imersão de seus pilotos em um ambiente virtual controlado. A formação dos pilotos da aeronave A-29 Super Tucano, por exemplo, conta com o uso de *softwares* de simulação para a especialização e progressão operacional na aeronave.

O Programa do Curso de Especialização Operacional da Aviação de Caça (MINISTÉRIO DA DEFESA, 2021d), que norteia a formação inicial dos pilotos em aeronaves de caça, estabelece cerca de 29 horas de simulador para os alunos, que devem, ainda, voar cerca de 6 missões por trimestre para manutenção operacional.

Já o Programa do Curso de Elevação Operacional da Aeronave A-29 (MINISTÉRIO DA DEFESA, 2021e), responsável pela progressão operacional dos pilotos já formados, estabelece que devem ser feitas cerca de 50 horas de simulador para que se atinjam os níveis máximos de progressão na aeronave.

Na formação de pilotos da aeronave F-5M Tiger II, atualmente o principal vetor aéreo brasileiro, são estipuladas, a partir do Programa de Elevação Operacional – PEVOP F5M (MINISTÉRIO DA DEFESA, 2022b), cerca de 60 horas de missões em ambiente virtual para melhor preparo dos militares.

Ainda, mesmo que em nível de desenvolvimento doutrinário e operacional, a partir de informações iniciais coletadas no 1º Grupo de Defesa Aérea (1º GDA)⁸⁰, o uso dos simuladores tem elevado impacto na formação e manutenção operacional dos pilotos do F-39 Gripen.

Assim, com o objetivo de proporcionar uma didática adequada e um contínuo amadurecimento do piloto ao longo das fases de instrução, bem como separar a formação e a manutenção operacional de acordo com aplicações operacionais específicas, o Programa de Elevação Operacional na aeronave F-39 Gripen foi dividido em três subprogramas:

⁸⁰ O 1º Grupo de Defesa Aérea (1º GDA) é uma Organização do COMAER, sediada na Base Aérea de Anápolis, que tem por finalidade executar o preparo e o emprego de seus meios, com vistas ao cumprimento de Ações de Força Aérea. Atualmente é a unidade que sedia as aeronaves F-39 Gripen e sua estrutura de apoio (MINISTÉRIO DA DEFESA, 2022c).

Subprograma de Formação Operacional, Subprograma de Manutenção Operacional e Subprograma de Qualificação Específica (MINISTÉRIO DA DEFESA, 2023a).

Nos Subprogramas de Formação Operacional e de Manutenção Operacional estão previstas, 26 e 14 missões de simulador, respectivamente. Desta maneira, pode-se observar que o uso de *softwares* de simulação para instrução aérea será de grande relevância na operacionalidade dos pilotos de defesa aérea do 1º GDA.

3.3.2 SIMULADORES DE VOO NA ACADEMIA DA FORÇA AÉREA

Apesar de possuir simuladores desde 1991, esses atendiam, mesmo que de forma ainda incipiente, apenas a instrução básica em aeronaves T-27 Tucano, sem contemplar a instrução primária realizada na aeronave T-25 Universal.

Paradoxalmente, a fase de instrução primária é a que representava a maior taxa de atrito (quantidade de desligamentos) no período de formação, com uma média, em 2018, de 30% dos cadetes desligados durante o curso devido à reprovação (GONÇALVES, 2018).

Ainda, segundo Costa (2010), a média de fracassos na instrução primária no 2º Esquadrão de Instrução Aérea é de 23%, tendo por base os anos de 2000 até 2007. Considerando uma média histórica de turmas com, aproximadamente, 140 cadetes aviadores, 35 eram afastados anualmente do curso.

Paralelamente, os simuladores utilizados na instrução básica nas aeronaves T-27 Tucano não eram eficientes, podendo considerar que, de certa forma, prejudicavam o desempenho do Cadete durante algumas fases da instrução aérea. Isto porque, os sistemas utilizados à época não possuíam projeção de imagem e encontravam-se degradados, com avarias na plataforma hidráulica móvel. (GONÇALVES, 2018).

Herculian (2017) afirma que, comparando fichas de voo de Cadetes no curso de voo na aeronave T-27, durante o uso dos simuladores antigos e o voo em situação real em aeronave, percebeu-se um decréscimo das notas de voo em 18,55%, contrariando o objetivo do sistema em simular o voo em aeronaves.

O Centro de Computação da Aeronáutica (CCA-SJ), em Visita de Assessoria Técnica aos Simuladores (VATSIM), concluiu que os simuladores da AFA a época não possuíam as condições técnicas para fornecer uma transferência positiva de treinamento, sendo que, na verdade, estes estavam fornecendo uma transferência negativa e gerando um resultado indesejado (HERCULIAN, 2017).

A Divisão de Operações Aéreas, a partir de diversas análises apresentadas, identificou duas problemáticas essenciais, a falta de um simulador de voo que atenda a instrução primária na aeronave T-25 Universal e uma infraestrutura de simulação de voo deficitária em relação à instrução da aeronave T-27 Tucano.

A AFA, a partir desses resultados, buscou, em conjunto com a CCA-SJ, desenvolver novos meios de instrução simulada. Dessa cooperação, surgiram dois sistemas principais: o T4000, específico para a instrução na aeronave T-27, e o T-2000, capaz de atender a instrução de voo nas aeronaves T-25 e T-27.

O simulador T-2000 (Figura 3), foco desta pesquisa, conta com um *hardware* customizável, por meio da tecnologia *Force Feedback*. Esse sistema permite que uma mesma plataforma possa atender tanto a instrução primária, em aeronaves T-25 Universal, e básica, em aeronaves T-27 Tucano. O *software* conta ainda com a utilização de óculos de realidade visual e é capaz de conexão entre simuladores, possibilitando a operação de aeronaves simuladas em um mesmo espaço, bem como a presença de um controlador de voo, ambientando o piloto com condições mais próximas do real (MINISTÉRIO DA DEFESA, 2020b).

Figura 3 Simulador T-2000



Fonte: reprodução/Agência Força Aérea.⁸¹

⁸¹ Recuperada de

[https://www.fab.mil.br/noticias/mostra/35997/ENSINO %20-%20FAB%20inaugura%20novo%20sistema%20de%20simulador%20de%20voo%20para%20instru%C3%A7%C3%A3o%20dos%20Cadetes %20Aviadores](https://www.fab.mil.br/noticias/mostra/35997/ENSINO%20-%20FAB%20inaugura%20novo%20sistema%20de%20simulador%20de%20voo%20para%20instru%C3%A7%C3%A3o%20dos%20Cadetes%20Aviadores).

O simulador T-4000 (Figura 4), exclusivo para a instrução básica em T-27 Tucano, é uma plataforma de imersão virtual que simula uma cabine de aeronave, com um conjunto de telas que permitem uma visão de 180° no campo de instrução. Essa plataforma permite uma experiência mais próxima à aeronave, contando, inclusive, com um sistema dedicado para simular emergências integradas aos sistemas da cabine (MINISTÉRIO DA DEFESA, 2022e).

Figura 4 - Simulador T-4000



Fonte: reprodução/Agência Força Aérea.⁸²

Atualmente, as missões são de caráter formativo e não somativo, ou seja, as notas atribuídas às missões de instrução não são computadas para fins de classificação e reprovação. Além das missões obrigatórias, os simuladores ficam disponíveis para utilização livre dos cadetes para fins de treinamento em momentos previamente reservados ou após a rotina (MINISTÉRIO DA DEFESA, 2023b).

Na prática, os treinamentos nos simuladores são utilizados de forma semelhante aos voos reais, com missões de instrução com uma hora de duração e com a presença de um instrutor de voo avaliando o desempenho e instruindo o aluno.

Considerando o foco desta pesquisa na instrução primária no T-25 Universal, destacase que nos anos de 2020 e 2021, na fase inicial de voo (pré-solo), foram realizados 14 voos reais

⁸² Recuperada de

<https://www.fab.mil.br/noticias/mostra/39635/TECNOLOGIA%20-%20AFA%20inaugura%20novo%20Simulador%20de%20Voo%20para%20instru%C3%A7%C3%A3o%20de%20Cadetes%20Aviadores>.

de instrução por Cadete. Em 2021, além dos voos reais, foram realizados, no mínimo, 15 voos simulados para cada Cadete. Observa-se, assim, que, com uso dos simuladores T-2000, o Cadete teve mais prática e, conseqüentemente, mais oportunidades de aprendizado.

4. RESULTADOS E DISCUSSÕES.

As análises estatísticas desta pesquisa foram realizadas a partir de dados obtidos na DE da AFA, relativos à quantidade de Cadetes reprovados, Cadetes desligados e as notas médias finais de todos os concludentes do curso nos anos de 2020 e 2021.

Inicialmente, foram analisadas as informações relativas às reprovações e desligamentos. Conforme o Programa de Instrução e Manutenção Operacional da AFA relativo aos anos de 2020 e 2021 (MINISTÉRIO DA DEFESA, 2020a; 2021c), o Cadete é considerado reprovado no curso quando recebe grau um na avaliação de um único voo, ou grau dois na avaliação de três voos de instrução no decorrer da fase de aprendizado.

Considerado reprovado, o Cadete pode ser desligado (afastado definitivamente) ou pode ter a oportunidade de reingressar no curso e tentar a aprovação, dependendo da análise específica realizada pelo Comandante da AFA.

No ano de 2020, em uma turma com 152 Cadetes, 121 concluíram o curso, com 31 reprovados e 19 desligados. Em 2021, a turma possuía 134 Cadetes e foram 119 concludentes, com 15 reprovados e 13 afastados definitivamente.

Vale considerar que nos anos de 2020 e 2021, o curso primário foi realizado no 1 ano de formação da AFA e contemplava apenas o pré-solo, ou seja, 14 missões de instrução.

Ratifica-se que o curso realizado em ambos os anos contou com as mesmas padronizações, com a mesma quantidade de horas de voo e aeronaves. Além disso, é válido ressaltar que os instrutores de ambos os anos seguiram o mesmo curso de formação e padronização da instrução aérea.

Para a análise dos dados foram utilizados dois *softwares*: JASP e RStudio. JASP é um *software open source* de análise de dados com técnicas estatísticas padrão e avançadas que é desenvolvido por um grupo de pesquisadores da Universidade de Amsterdã (DAMÁSIO, 2022). Enquanto isso, o RStudio é uma IDE (Ambiente de Desenvolvimento Integrado) que utiliza a linguagem de programação R para organizar dados e gerar gráficos (NOLETO, 2022).

Com objetivo de verificar os dados relativos às reprovações e desligamentos, foi realizado o teste z para proporções com correção de continuidade. Utilizando o RStudio para a realização do teste, verificou-se que as estimativas pontuais das proporções de reprovados são,

respectivamente, $p_1 = 0,2039$, $p_2 = 0,1119$; enquanto que as estimativas pontuais para as proporções de desligados são, respectivamente, $p_1 = 0,1250$, $p_2 = 0,0970$.

No primeiro caso, as reprovações, $\chi^2 = 3,8111$, $df = 1$, $p - \text{valor} = 0,9745 > \alpha = 0,05$ para uma hipótese alternativa unilateral H_1 de que a proporção de reprovados em 2020 (p_1) é menor que a proporção de reprovados em 2021 (p_2), ou seja, $p_1 < p_2$. No segundo caso, os desligamentos, $\chi^2 = 0,3149$, $df = 1$, $p - \text{valor} = 0,5746 > \alpha = 0,05$ para uma hipótese alternativa bilateral H_1 de que a proporção de desligados em 2020 (p_1) é diferente da proporção de desligados em 2021 (p_2), ou seja, $p_1 \neq p_2$.

Com base nos resultados dos testes de hipóteses, ao nível de significância $\alpha = 0,05$, não há evidências para rejeitar a hipótese nula em favor da hipótese alternativa de que a proporção de reprovados é maior no ano de 2021. Também não há evidências, ao nível de significância $\alpha = 0,05$, de que as proporções de desligados diferem significativamente.

Desta maneira, considerando a análise das proporções de reprovações e desligamentos, pode-se afirmar que existiu uma redução das reprovações entre os anos de 2020 e 2021, fornecendo os primeiros indícios da influência positiva do uso de simuladores como ferramenta complementar na instrução aérea na AFA.

Por outro lado, quanto aos desligamentos, argumenta-se que o simulador não afetou significativamente, pois, entende-se que a nova oportunidade de continuar no curso após a reprovação é fruto da decisão do Comandante da AFA, baseada em diversos fatores subjetivos relativos ao desempenho acadêmico dos discentes.

Para complementar as análises, as estatísticas descritivas das notas médias de voo dos cursos realizados em 2020 e 2021 e os gráficos de densidade empírica e box-plots são apresentados na Tabela 1 e na Figura 5. Por fim, foi realizado o teste de normalidade dos dados de notas.

Segundo Fávero *et al.* (2009, p. 51), “a estatística descritiva permite ao pesquisador uma melhor compreensão do comportamento dos dados por meio de tabelas, gráficos e medidasresumo, identificando tendencias, variabilidade e valores atípicos”.

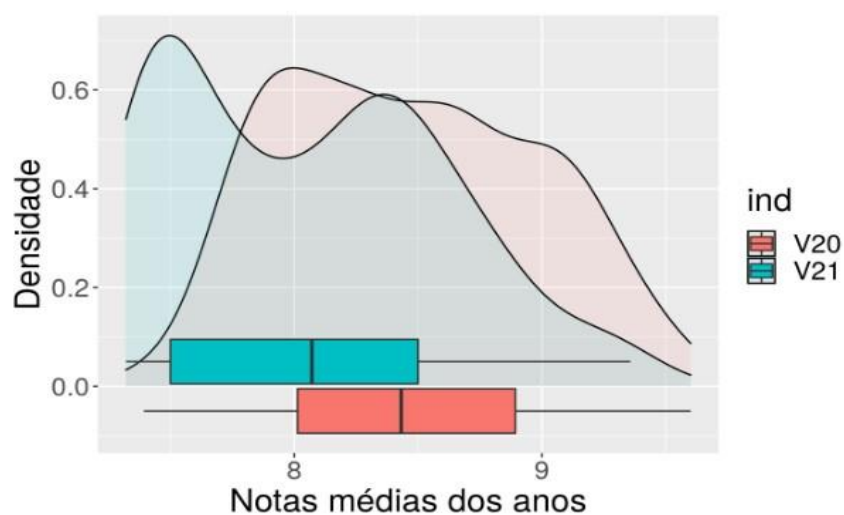
Tabela 1 - Estatísticas Descritivas

	VOO20	VOO21
n	121	119

Mediana	8.432	8.071
Média	8.464	8.060
Erro Padrão	0.047	0.050
Desvio Padrão	0.513	0.550
Coeficiente de variação	0.061	0.068
Variância	0.263	0.302
Skewness	0.192	0.386
Erro Padrão Skewness	0.220	0.222
Kurtosis	-0.997	-0.849
Erro Padrão de Kurtosis	0.437	0.440
Range	2.207	2.036
Mínimo	7.393	7.321
Máximo	9.600	9.357

Fonte: elaboração própria, a partir de dados fornecidos pela AFA.

Figura 5 - Gráfico Densidade e Box-plot.



Fonte: elaboração própria, a partir de dados fornecidos pela AFA.

A análise combinada das estatísticas descritivas da Tabela 1 e da Figura 5 mostra curvas empíricas destoantes dos aspectos de normalidade, diferindo principalmente nos elementos de assimetria, pois o valor calculado para o ano de 2021 é cerca de duas vezes que o valor calculado em 2020. Valores médios e medianos são aproximadamente iguais para um mesmo ano, mas diferem em cerca de 0,4 entre anos distintos.

Qualitativamente, as diferenças relativas entre medianas (e, conseqüentemente, as médias) podem ser observadas diretamente nos box-plots. No entanto, a verificação quantitativa das diferenças deve ser acompanhada de um teste de hipóteses do tipo *t*, caso os dados satisfaçam as hipóteses requeridas ou um teste não paramétrico em caso contrário.

Ao considerar as diferenças entre as médias, o teste de Shapiro-Wilk foi empregado para testar a hipótese nula H_0 de que os dados, individualmente, são provenientes de uma distribuição normal versus a hipótese alternativa H_1 de que os dados não são provenientes de uma distribuição normal. Os resultados $W = 0.9664$, $p\text{-value} = 0.004064$ para os dados de 2020 e $W = 0.9322$, $p\text{-value} = 0.0000$ para os dados de 2021, apontam que há evidências para rejeitar a hipótese nula em favor da hipótese alternativa em ambos os casos, ou seja, os dados não são provenientes de distribuição normal.

Dessa forma, o emprego do teste *t* para comparação das duas amostras deve ser substituído por um teste alternativo, que não requeira hipóteses de normalidade dos dados. Esse assunto será tratado em estudos futuros.

Prosseguindo na análise das notas entre os anos, as médias das notas são consideradas a seguir. As notas médias ou medianas são maiores no ano de 2020, ou seja, não houve aumento médio das notas de voo após o incremento dos simuladores em 2021.

Tal percepção pode estar associada à melhora do treinamento e diminuição das reprovações. Isto é, como em 2020 não era realizado treinamento em simuladores, aqueles Cadetes com desempenho inferior foram reprovados. Em 2021, com o uso dos simuladores, muitos daqueles que teriam desempenho inferior, podem ter sido treinados nos simuladores, melhorando o desempenho e evitando as reprovações. Estes, então, podem ter concluído o curso com notas mais baixas, gerando menor média final global da turma.

Assim, mesmo que ainda seja pertinente maior aprofundamento nas análises, mais anos de instrução com a utilização dos simuladores para levantamento de novos dados e mais fatores para observação, pode-se concluir que foram identificados os primeiros indícios de que a implementação do uso dos simuladores tem influenciado positivamente a formação dos Cadetes, tornando o curso mais eficiente (com menos reprovados) e, também, gerando o

contato inicial dos pilotos com os treinamentos em voos simulados, preparando-os para a realidade operacional da FAB.

Pode-se considerar que as atualizações citadas nesta pesquisa relativas à formação inicial dos pilotos militares, realizadas pela Academia da Força Aérea, preparam o futuro oficial antes das condições reais de voo, com custo reduzido e maior versatilidade. Estão, também, em consonância com a tendência de modernização apresentada pela Força Aérea Brasileira em seus principais vetores de dissuasão (A-29 Super Tucano, F-5M Tiger II e F-39 Gripen), corroborando com o incremento do Poder Aeroespacial Brasileiro.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A modernização do ensino na AFA, especificamente voltada ao incremento de novos simuladores de voo, demonstra estar colaborando positivamente com o Poder Aeroespacial Brasileiro.

A análise comparativa entre as notas de voo dos anos de 2020 e 2021, alinhada com o que estabelece o objetivo B, permite indicar que houve alterações positivas na capacitação dos pilotos após a implementação da instrução em simuladores de voo no curso primário da AFA, tornando o curso mais eficiente do que se apresentava anteriormente e reduzindo, assim, o número de reprovados.

Ao melhorar a instrução de Cadetes aviadores, através da implantação dos novos simuladores de voo, a FAB demonstra estar investindo corretamente para desenvolver as competências técnicas necessárias aos pilotos militares, dentre eles os da aviação de caça.

Atendendo ao objetivo específico A deste trabalho, pode-se afirmar que a adoção de meios de instrução simulada pela Academia da Força Aérea segue a tendência de esquadrões da Força Aérea Brasileira, especialmente dos que empregam aeronaves de ataque e caça, como A-29 Super Tucano, F-5M Tiger II e o mais novo vetor aéreo, F-39 Gripen. Portanto, o investimento em simuladores permite ao Piloto Militar a inserção mais célere em um ambiente virtual alinhado com as capacidades militares do século XXI.

Por fim, destaca-se que a análise da implementação dos novos Simuladores de Voo no âmbito da Academia da Força Aérea pode continuar sendo desenvolvida na medida que mais dados poderão ser levantados com o passar dos anos, gerando potencial de aprimoramento deste estudo.

REFERÊNCIAS

ALLERTON, D. **Principles of flight simulation**. West Sussex: John Wiley & Sons, Ltd. 2009.

BAE SYSTEMS. Tactical Data Operacional Systems. **Bae Systems**, 2023. Disponível em: <https://www.baesystems.com/en/product/tactical-data-link-operational-systems#:~:text=Our%20Tactical%20Data%20Link%20operational,the%20sea%20and%20on%20land.&text=When%20time%20is%20critical%20and,need%20in%20front%20of%20you>. Acesso em: 20 mar. 2023.

BORGES, Raul Carlos Camara. **Aeronave Gripen NG equipada com míssil BVR Meteor: Eficiência no cumprimento da missão**. 2018. 44 p. Monografia (Trabalho de Conclusão de Curso) – Curso de Altos Estudos de Política e Estratégia (CAEPE), Escola Superior de Guerra (ESG), Rio de Janeiro, 2018. Raul Carlos Camara Borges - VF - Versa_o Final.pdf (esg.br). Acesso em: 5 abr. 2023.

BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. **Diário Oficial da União**, Brasília, 05 out. 1988, p. 1. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 20 mar. 2023.

COSTA, M. P. **Estudo de normatização e validação do teste de aptidão para a pilotagem militar**. 2010. Dissertação (Mestrado) – Instituto de Psicologia, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2010. Disponível em: <https://repositorio.usp.br/item/001829387>. Acesso em: 20 mar. 2023.

DAMÁSIO, B. F. JASP: um software gratuito para fazer análise de dados. **Psicometria online**, 2022. Disponível em: <https://psicometriaonline.com.br/blog/jasp-um-softwaregratuito-para-fazer-analise-de-dados/>. Acesso em: 23 abr. 2023.

FÁVERO, L. P. *et al.* **Análise de dados: modelagem multivariada para tomada de decisões**. São Paulo: Elsevier, 2009.

GALANTE, A. A preparação da FAB para receber os primeiros caças F-39 Gripen no segundo semestre de 2021. **Poder Aéreo**, 2021. Disponível em: <https://www.aereo.jor.br/2021/05/20/a->

preparacao-da-fab-para-receber-os-primeiros-cacas-f39-gripen-no-segundo-semester-de-2021/. Acesso em: 23 abr. 2023.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

GONÇALVES, H. A. R. **Uso de simuladores de voo para a instrução de voo na AFA**. Monografia (Bacharelato em Ciências Aeronáuticas e Administração) - Curso Formação de Oficiais Aviadores, Academia da Força Aérea. 2018. Disponível em: https://redebia.direns.aer.mil.br/index.asp?codigo_sophia=61772. Acesso em: 23 mar. 2023. [Disponível mediante *login* e senha institucionais].

HERCULIAN, G. G. **A influência da diferença de parâmetros entre o simulador e a aeronave T-27 Tucano, no processo de aprendizagem do cadete do 4º ano da AFA**. 2017. 24 p. Trabalho de Conclusão de Curso (Pós-graduação em Gestão e Emprego da Força Aérea) – Curso de Aperfeiçoamento de Oficiais, Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais da Aeronáutica, Rio de Janeiro, 2017. Disponível em: https://redebia.direns.aer.mil.br/index.asp?codigo_sophia=60121. Acesso em: 23 mar. 2023. [Disponível mediante *login* e senha institucionais].

KOLB, David. **Experiential Learning**. Englewood Cliffs: Prentice Hall, INC, 1984.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. de A. **Fundamentos de metodologia científica**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2003.

LOCKHEED MARTIN. F-22 Raptor: Digital, Dominant, Ready. LOCKHEED MARTIN, 2023. Disponível em: F-22 Raptor | Lockheed Martin

MEIRA MATTOS, C. de A. O Brasil e sua Estratégia. **Revista da Escola Superior de Guerra**, Rio de Janeiro, n. 40, p. 48-55, 2001.

MINISTÉRIO DA DEFESA. Comando da Aeronáutica. Ensino. **Programa de Instrução e Manutenção Operacional da Academia da Força Aérea**. Pirassununga, SP, Portaria AFA n. 15/AFA, 2020a.

MINISTÉRIO DA DEFESA. Comando da Aeronáutica. Ensino. **Programa de Instrução e Manutenção Operacional da Academia da Força Aérea**. Pirassununga, SP, Portaria AFA n. 184/AFA. 2021c.

MINISTÉRIO DA DEFESA. Comando da Aeronáutica. Planejamento. DCA 11-45 – Conceção Estratégica – Força Aérea 100. **Boletim do Comando da Aeronáutica**, n. 180, 15 out. 2018a. Disponível em: https://www.fab.mil.br/Download/arquivos/DCA%201145_Concepcao_Estrategica_Forca_Aerea_100.pdf. Acesso em: 24 abr. 2023.

MINISTÉRIO DA DEFESA. Comando da Aeronáutica. Planejamento. PCA 11-47 – Plano Estratégico Militar da Aeronáutica 2018 – 2027. **Boletim do Comando da Aeronáutica**, n. 222, 20 dez. 2018b. Disponível em: <https://www.fab.mil.br/Download/arquivos/pemaer.pdf>. Acesso em: 24 abr. 2023.

MINISTÉRIO DA DEFESA. Força Aérea Brasileira. Página Inicial. Notícias. Tecnologia.

FAB inaugura novo sistema de simulador de voo para instrução dos Cadetes Aviadores.

Agência Força Aérea, 10 jul. 2020b. Disponível em: <https://www.fab.mil.br/noticias/mostra/35997/ENSINO%20-%20FAB%20inaugura%20novo%20sistema%20de%20simulador%20de%20voo%20para%20instru%C3%A7%C3%A3o%20dos%20Cadetes%20Aviadores>. Acesso em: 21 mar. 2023.

MINISTÉRIO DA DEFESA. Comando da Aeronáutica. Pessoal - Oficial. **MCA 36-8 – Perfil Profissional dos Oficiais da Aeronáutica – PPOA – Volume I – QOAV, QOINT e QOINF**. Brasília, DF, Portaria COMGEP n. 179/3SC2, 2021a.

MINISTÉRIO DA DEFESA. Comando da Aeronáutica. Planejamento. **PCA 11-217 – Plano de Ciência, Tecnologia e Inovação da Aeronáutica**. Brasília, DF, Portaria n. 15/CEMAER. 2021b.

MINISTÉRIO DA DEFESA. Comando da Aeronáutica. Comando de Preparo. **Programa do Curso de Especialização Operacional da Aviação de Caça – PCEO-CA**. Brasília, DF, INPREP/PESOP/02B. 2021d.

MINISTÉRIO DA DEFESA. Comando da Aeronáutica. Comando de Preparo. **Programa de Elevação Operacional da Aeronave A-29**. Brasília, DF, INPREP/PEVOP/02B. 2021e.

MINISTÉRIO DA DEFESA. Comando da Aeronáutica. Organização Geral. **ROCA 21-88 – Regulamento da Academia da Força Aérea**. Brasília, DF, Portaria n. 399/GC3. 2022a.

MINISTÉRIO DA DEFESA. Comando da Aeronáutica. Comando de Preparo. **Programa de Elevação Operacional – PEVOP F-5M**. Brasília, DF, INPREP/PEVOP/13C, 2022b.

MINISTÉRIO DA DEFESA. Comando da Aeronáutica. Organização Geral. **Regimento Interno do Primeiro Grupo de Defesa Aérea**. Brasília, DF, Portaria n. 1.799/GC3. 2022c.

MINISTÉRIO DA DEFESA. Comando do Exército. Portaria – EME / C Ex n. 927, de 15 dez. 2022 Aprova o Manual de Fundamentos Doutrina Militar e Terrestre (EB20-MF-10.102). **Secretaria-Geral do Exército**, Brasília, DF, 2022d. Disponível em: http://www.sgex.eb.mil.br/sg8/003_manuais_carater_doutrinario/03_manuais_de_fundamentos/port_n_927_eme_15dez2022.html. Acesso em: 21 mar. 2023.

MINISTÉRIO DA DEFESA. Força Aérea Brasileira. Página Inicial. Notícias. Tecnologia. AFA inaugura novo simulador de voo para instrução de Cadetes Aviadores. **Agência Força Aérea**, 2022e. Disponível em: <https://www.fab.mil.br/noticias/mostra/39635/TECNOLOGIA%20-%20AFA%20inaugura%20novo%20Simulador%20de%20Voo%20para%20instru%C3%A7%C3%A3o%20de%20Cadetes%20Aviadores>. Acesso em: 27 mar. 2023.

MINISTÉRIO DA DEFESA. Comando da Aeronáutica. Comando de Preparo. **Instrução de Preparo/Programa de Elevação Operacional do F-39 (INPREP/PEVOP/F-39), em fase de Aprovação**. Brasília, DF, 2023a. [Disponível mediante solicitação ao Comando de Preparo do COMAER]

MINISTÉRIO DA DEFESA. Comando da Aeronáutica. Ensino. **Programa de Instrução e Manutenção Operacional da Academia da Força Aérea**. Pirassununga, SP, Portaria AFA n. 359/AFA. 2023b.

NOLETO, Caio. R Studio: o que é, como baixar, instalar e usar esse ambiente. **Blog.betrybe**. 2022. Disponível em: <https://blog.betrybe.com/ferramentas/r-studio/>. Acesso em: 23 abr. 2023.

REINO UNIDO. Department for Communities and Local Government. **Multi-critéria analysis: a manual**. Londres: Communities and local government publication, 2009.

ROMMEL, E. **The Rommel Papers**. Nova Iorque: De Capo Press, 1953, p. 285.

SOUSA, S. R. **A formação do piloto no simulador de voo**. 2016. 26 p. Artigo (Trabalho de Conclusão de Curso) – Curso de Comando e Estado-Maior, Escola de Comando e EstadoMaior da Aeronáutica (ECEMAR), Rio de Janeiro, 2016. Disponível em:

https://redebia.direns.aer.mil.br/index.php?codigo_sophia=57530. Acesso em: 23 mar. 2023. [Disponível mediante *login* e senha institucionais].

WARDEN III, J. A. **The Air Campaign**: Planning for combat. Nova Iorque: toExcel, 1998, p. 180.

WEBER, M. **Ciência e Política**: Duas vocações. Tradução de Leonidas Hegenberg e Octane Silveira da Mota. 14. ed. Berlim: Dunker e Hunblot, 1967, p. 129.

WISE, J. A.; HOPKIN, V. D.; GARLAND, D. J. **Handbook of Aviation Human Facts**. 2. ed. Boca Raton: CRC Press, 2010.

A REGIÃO DO ENTORNO ESTRATÉGICO BRASILEIRO: A IDENTIDADE SUL-ATLÂNTICA NA ZOPACAS

Murilo Mesquita⁸³Kézia Almeida⁸⁴Maria Eduarda Oliveira B. H. Costa⁸⁵Iasmin Moreira⁸⁶Maria Liandra N da Silva⁸⁷Rafael Camelo⁸⁸

RESUMO

A pesquisa se desenvolve dentro de um contexto identificado como uma janela de oportunidade para um novo *aggiornamento* da ZOPACAS. Diante disso, busca responder à questão: como a relação Brasil-Cabo Verde afeta a construção identitária na ZOPACAS? Assim, argumenta-se que a relação bilateral Brasil-Cabo Verde contribui para a revitalização identitária sul-atlântica da ZOPACAS. Para testar o argumento, a pesquisa tem como objetivo geral analisar a construção da identidade regional para a ZOPACAS na relação Brasil-Cabo Verde. Para tanto, são delimitados os seguintes objetivos específicos: (i) apresentar a noção de região como um fator ideacional na produção de política externa; (ii) avaliar a construção identitária no âmbito da ZOPACAS; (iii) verificar a relevância da relação Brasil-Cabo Verde na construção de uma identidade sul-atlântica. A partir desses objetivos, a pesquisa é desenhada desde uma revisão de narrativa com características exploratórias. Ao mesmo tempo, faz uso de análise quantitativa, por meio de técnicas de Análise de Conteúdo Automatizada com uso do software

⁸³ Professor Doutor da Universidade Potiguar

⁸⁴ Graduanda na Universidade Potiguar

⁸⁵ Graduanda na Universidade Potiguar

⁸⁶ Graduanda na Universidade Potiguar

⁸⁷ Graduanda na Universidade Potiguar

⁸⁸ Graduando na Universidade Potiguar

<https://doi.org/10.5281/zenodo.10008097>

IRAMUTEQ em documentos oficiais cabo-verdianos; e uma análise qualitativa dos documentos oficiais de Defesa brasileiros que permitam a análise da percepção desses atores em torno do papel da ZOPACAS na projeção internacional Brasil na região.

Palavras-chave: política externa; ZOPACAS; região; Atlântico Sul; identidade.

1. INTRODUÇÃO

A pesquisa se desenvolve dentro de um contexto identificado como uma janela de oportunidade para um novo *aggiornamento* da Zona de Paz e Cooperação do Atlântico Sul (ZOPACAS). Dentro dessa conjuntura, observa-se uma nova ocasião para o Brasil se fazer presente e atuante em uma região que fecha o entorno estratégico brasileiro e promove uma identidade sul-atlântica que proporciona um ambiente de cooperação recíproca. Com esse prisma, a pesquisa se desenvolve para responder o seguinte problema: Como a relação BrasilCabo Verde afeta a construção identitária na ZOPACAS?

Destarte, diante da percepção dessa janela de oportunidade para retomada da posição brasileira na arena internacional, argumenta-se: a relação bilateral Brasil-Cabo Verde contribui para a revitalização identitária sul-atlântica da ZOPACAS. Em face de testar esse argumento, a pesquisa tem como objetivo geral analisar a construção da identidade regional para a ZOPACAS na relação Brasil-Cabo Verde. Para tanto, a pesquisa almeja especificamente: (i) apresentar a noção de região como um fator ideacional na produção de política externa; (ii) avaliar a construção institucional e identitária no âmbito da ZOPACAS; (iii) verificar a relevância da relação Brasil-Cabo Verde na construção de uma identidade sul-atlântica. Diante de tais objetivos, a pesquisa além de realizar uma revisão de narrativa com características exploratórias, faz uso de uma Análise de Conteúdo Automatizada a partir do *software* IRAMUTEQ em documentos cabo-verdianos que permitam análise da percepção de uma identidade sul-atlântica e da projeção internacional do Brasil na região.

A pesquisa é desenvolvida em três seções. A primeira apresenta o argumento teórico baseado no campo de Análise de Política Externa (APE) e na noção de Região como um constructo social. A segunda se detém a uma análise institucional sobre a ZOPACAS, em que pese a atuação brasileira para sua constituição. Na terceira, a pesquisa, ao identificar a posição geoestratégica de Cabo Verde, emprega a análise de conteúdo para verificar a percepção caboverdiana sobre o Atlântico Sul, além de explorar a importância da relação entre Brasil e Cabo Verde na construção identitária dessa região.

2. REGIÃO É O QUE OS ATORES FAZEM DELA

A potencialidade da ZOPACAS acompanha um fundamento teórico pautado na noção de que *Região* deve ser entendida conforme a tese de Benedict Anderson – uma comunidade imaginada. Por isso, para além das delimitações fronteiriças, uma região está atrelada às dinâmicas de construção de uma identidade que são mobilizadas por líderes políticos com o fito de naturalizá-las à percepção das suas respectivas populações (NOVELLI; PEREIRA, 2019; 2020).

Sob essa perspectiva, a existência de uma região pressupõe a instrumentalização de um projeto político mobilizado por um ator que passa a defender uma identidade cronológica e espacial atrelada a um território específico para, com isso, transbordar a ideia de região para atores circunvizinhos (NOVELLI; PEREIRA, 2019; 2020). Isso denota que “todas as regiões são socialmente construídas e, portanto, politicamente passíveis de serem contestadas” (HURRELL, 1995, p. 25).

Dessa forma, a região, quando observada a partir dos Estudos de Segurança Internacional (ESI), tem a ver com “um grupo de Estados cujas preocupações primárias de segurança se ligam de forma suficientemente estreita, que suas seguranças nacionais não podem ser realisticamente consideradas separadas uma do outra” (BUZAN; WAEVER, 1983, p. 106). Ao mesmo tempo, constitui uma concepção de comunidade que reforça a ideia de que os *policymakers* podem se alinhar em função de interesses em comum e pela busca conjunta por uma paz estável (ADLER, 1992; ADLER; BARNETT, 1998).

Com esse fito, a ZOPACAS é mobilizada como um *case* de análise atrelado historicamente a um processo decisório cuja leitura do contexto observa uma *conjuntura crítica*

– “momentos em que a incerteza quanto ao futuro de um arranjo institucional permite que a ação política e a escolha desempenhem um papel causal decisivo na colocação de uma instituição em um determinado caminho de desenvolvimento” (CAPOCCIA, 2015, p. 2-3) – para a retomada da projeção e inserção internacional brasileira.

Esse entendimento e demarcação histórico-política em torno da atuação brasileira para emergência da ZOPACAS está atrelado à concepção de que “regiões são essencialmente um produto de atores políticos e são criados pelos discursos desses atores sobre a região” (TASSINARI, 2004, p. 56 *apud* NOVELLI; PEREIRA, 2020, p. 237, tradução dos autores). De tal modo, estudos que exploram o processo de formação de regiões devem se debruçar acerca da análise genealógica do espaço, bem como os atos de fala que versam e operam

chaves discursivas e dispositivos psicológicos atreladas ao aspecto constitutivo da região (LEVY, 2003; LEVY; THOMPSON, 2010; HUDSON, 2002; 2005; 2016; HERMANN; HERMANN, 1989; HERMANN, 2003).

Com a interpretação de que região assume uma concepção que ultrapassa as limitações territoriais, os seus aspectos geopolítico e geoestratégico são reforçados a uma forma de encarar a geopolítica a partir da produção de discursos. Dado que, discursos políticos “nos ajudam a entender a construção social dos mundos e o papel do conhecimento geográfico nessa construção social⁸⁹” (TUATHAIL; AGNEW, 2003, p. 78).

Com esse sentido, o discurso *per se* é entendido como um conjunto de capacidades socioculturais que os atores possuem e que são usados para a construção de significados constitutivos de sua visão de mundo e agência social. Por isso, discurso não é simplesmente uma fala, declaração, pronunciamento ou uma escrita aleatória, mas atos de fala ou dados empíricos que possuem e produzem significados (TUATHAIL; AGNEW, 1992; BUZAN; WAEVER; WILDE, 1998).

Assim, para potencializar o *output* discursivo, importa um organismo para ressoar os discursos. Esse ressoar, além de decorrente da autoridade dos atores que produzem os discursos, advém da influência que possuem no processo cooperativo, subjacente à existência e à *expertise* de uma organização a qual estão vinculados e que permite modelar o comportamento dos atores envolvidos (FINNEMORE; SIKKINK, 1998).

Por isso, discursos são constituídos por um conjunto de capacidades, regras e normas por meio das quais os atores constroem significados. Assim, não são construções generalizadas de algo, eles existem em função de algo ou alguém, são realizações em atividades. Nesse sentido, discursos nunca são estáticos, sofrem constantemente mutação e modificam as práticas humanas (TUATHAIL; AGNEW, 1992; BUZAN; WAEVER; WILDE, 1998).

Com esse entendimento, a noção de segurança pode ser utilizada como uma ferramenta discursiva para a constituição de uma região. No período pós-Guerra Fria, essa ferramenta é utilizada em agendas multissetoriais (BUZAN, 1997), de modo a construir ou identificar ameaças que facilitam a construção de uma região constituída por um fator identitário. Consoante essa leitura de região e diante da evolução dos estudos no campo de

⁸⁹ Political speeches and the like afford us a means of recovering the selfunderstandings of influential actors in world politics. They help us understand the social construction of worlds and the role of geographical knowledge in that social construction.

Análise de Política Externa (APE), fortalece-se uma abordagem multicausal que resgata o papel do indivíduo e suas subjetividades como fatores constitutivos de uma região, visto que o processo de tomada de decisão está sujeito às percepções dos decisores (HUDSON, 2005).

Assim, à medida que a subárea de APE aprofunda estudos sobre esses atores, surgem diferentes noções sobre quem são os *decisionmakers* e como chegam à decisão. Segundo Hermann e Hermann (1989, p. 362), esses tomadores de decisão são as Unidades de Decisão Final (UDF): “um conjunto de autoridades com capacidade de comprometer os recursos da sociedade e, com relação a um determinado problema, autoridade para tomar uma decisão que não pode ser prontamente revertida⁹⁰”.

Destarte, entende-se na pesquisa, que os líderes assumem papel necessário no processo decisório, visto que, conforme a abordagem *Foreign Policy Decision-Making*, a construção da decisão envolve um processo no qual atores subnacionais interagem a partir de suas percepções, ideias e valores que são projetados para além das fronteiras nacionais. Dentro dessa abordagem, o argumento central é que o nível sistêmico e a estrutura não conseguem mais explicar a política externa e as decisões. Sendo assim, é necessário adentrar no nível de análise, visto que, conforme escolhas efetuadas por tais indivíduos, grupos e atores organizacionais-chave desempenham um papel de grande impacto nas políticas externas do Estado, não sendo totalmente determinadas por pressões sistêmicas subjacentes, forças sociais e restrições institucionais (LEVY; THOMPSON, 2010, p. 129).

Desde essa perspectiva, o primeiro nível de análise é constituído por um elemento-chave – o indivíduo cujo sistemas de crenças e vieses cognitivos constroem sua percepção de mundo. E é a partir dessas concepções que a formulação e a escolha política são tomadas. Além disso, importa registrar que o *decisionmaker* não é um ator isolado, está sempre cercado de informações e saberes que moldam sua compreensão (HERZ, 1994). Quando esses indivíduos são líderes ou autoridades políticas, esses mesmos sistemas e vieses constroem suas percepções sobre a política externa dos países.

Com esse substrato teórico e diante de um contexto de acirramento do multilateralismo, a leitura sobre um novo *aggiornamento* da ZOPACAS é reforçada, especialmente quando se está em questão a (i) retomada do pragmatismo da política externa brasileira, (ii) a reafirmação de uma identidade afro-latino-americana e (iii) o cercamento do

⁹⁰ A set of authorities with the ability to commit the resources of the society and, with respect to a particular problem, the authority to make a decision that cannot be readily reversed.

entorno estratégico brasileiro formado pelas regiões da Bacia do Prata, Amazônia e Atlântico Sul, conforme estabelecido nos principais documentos de Defesa do país, disposto no Quadro 1, e observado na Figura 1:

Quadro 1 – Documentos de Defesa e suas Diretrizes para o Entorno Estratégico Brasileiro (continua)

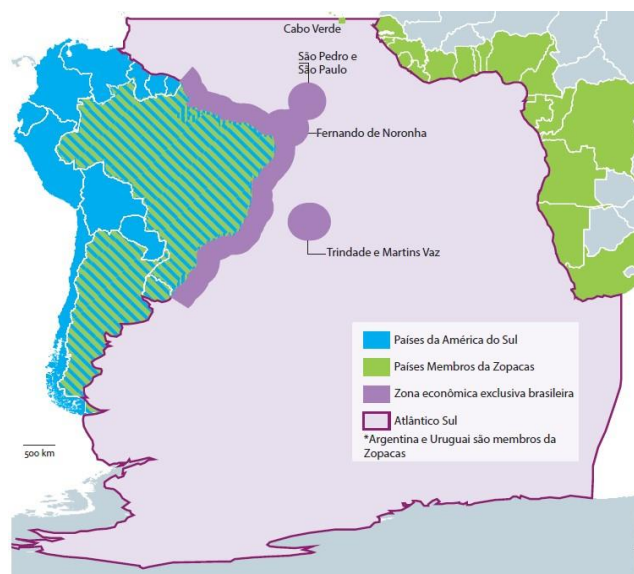
Ano	Documento	Diretriz
2008	Plano Nacional de Defesa (PND)	IV. buscar a manutenção do Atlântico Sul como zona de paz e cooperação; e VI. promover a proteção da Amazônia brasileira e sua maior integração com as demais regiões do País;

Quadro 1 – Documentos de Defesa e suas Diretrizes para o Entorno Estratégico Brasileiro (conclusão)

Ano	Documento	Diretriz
2013 ²	Estratégia Nacional de Defesa (END)	O fortalecimento da ZOPACAS contribuirá para a consolidação do Brasil como ator regional relevante, aumentando sua influência no entorno estratégico e minimizando a possibilidade de interferência militar de potências extra regionais no Atlântico Sul (BRASIL, 2013, p. 33). “O Atlântico Sul é uma área de interesse geoestratégico para o Brasil” e que “A Amazônia, assim como o Atlântico Sul, também é uma área de interesse geoestratégico para o Brasil” (BRASIL, 2013, p. 33)
2020	Livro Branco de Defesa (LBD)	“Especial atenção à construção de um ambiente cooperativo no Atlântico Sul, sob a égide da Zona de Paz e Cooperação do Atlântico Sul (ZOPACAS)” (BRASIL, 2020, p. 17)

Fonte: elaboração própria (2023)

Figura 1 – Entorno Geopolítico Estratégico



Fonte: BRASIL, 2013; SOARES, 2017.

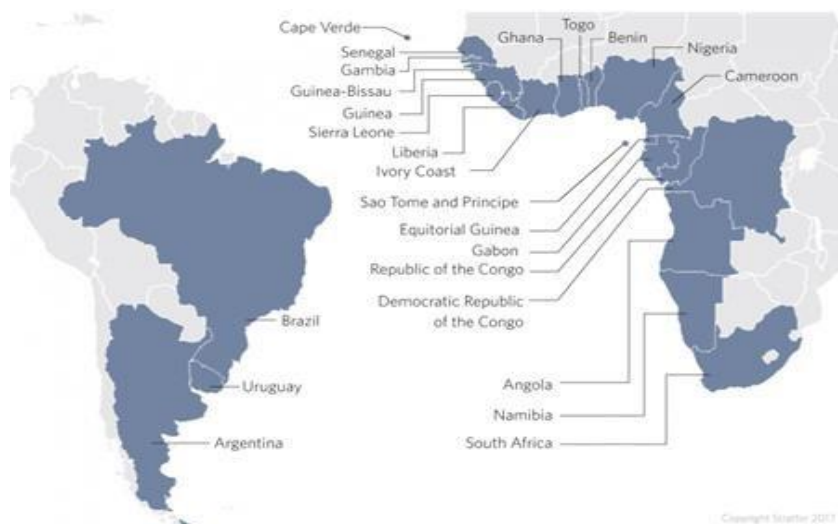
Com esse entendimento, a próxima seção apresenta um breve recorte histórico e institucional da ZOPACAS, de modo a tornar cristalino o atual contexto para sua revitalização a partir de um reforço identitário regional.

3. A ZOPACAS: UMA FERRAMENTA PARA A IDENTIDADE SUL-ATLÂNTICA

Em 19 de maio de 1986, o Brasil, através do chanceler Abreu Sodré, solicita a inclusão da ZOPACAS na agenda de debates na 41ª reunião da Assembleia Geral das Nações Unidas (AGNU) (MIYAMOTO, 1987; COSTA, M. 2023). Em 27 de outubro de 1986, a partir da iniciativa brasileira, a ZOPACAS surge com o intento de, conforme o Ministério da Defesa brasileiro, “promover a cooperação regional e a manutenção da paz e da segurança no entorno dos 24 países sul-americanos e da costa ocidental da África que aderiram a tal projeto⁹¹”.

⁹¹ Para mais, vide: <https://www.gov.br/defesa/pt-br/assuntos/relacoes-internacionais/foruns-internacionais1/zopacas>

Figura 2 – Países constituintes da ZOPACAS



Fonte: Defesa em Foco⁹²(2023)

A iniciativa brasileira, ao fomentar a criação da ZOPACAS por meio da AGNU, com a Resolução 41/11⁹³ de “Declaração de zona de paz e cooperação do Atlântico Sul” (ONU, 1986), ocorre em um período no qual as relações internacionais são marcadas pela bipolaridade da Guerra Fria (GONZALEZ, 2014; PIMENTEL, 2016; CARVALHO; NUNES, 2016; OLIVEIRA et al., 2020; NOVELLI; PEREIRA, 2019; 2020). Nesse contexto, a proposta brasileira tem três objetivos geopolíticos: 1) contrapor o projeto de construção da Organização do Tratado do Atlântico Sul, defendido pelos governos dos EUA, África do Sul e governos militares argentino e uruguaio (NOVELLI; PEREIRA, 2020); 2) promover o engajamento de atores regionais latino-americanos e africanos para a construção de uma organização de segurança que se coloque independente das superpotências e das suas respectivas zonas de influência; e 3) viabilizar uma região pautada conforme a lógica de segurança dos países lindeiros do Atlântico Sul (GONZALEZ, 2014; PIMENTEL, 2016; CARVALHO; NUNES, 2016 OLIVEIRA et al., 2020).

No estudo sobre a posição geoestratégica do Brasil, o Gen. Carlos de Meira Mattos (1975) concebe a garantia da segurança atlântica como um dos suportes da ponte estratégica brasileira que liga a América ao saliente afro-euro-asiático. Essa ponte incide sobre a localização geoestratégica de Cabo Verde, de modo que a proteção das fronteiras oceânicas

⁹² Para mais, vide: <https://www.defesaemfoco.com.br/conheca-a-zona-de-paz-e-cooperacao-do-atlantico-sulzopacas/>

⁹³ Para mais, vide: <https://digitallibrary.un.org/record/123188#record-files-collapse-header>

dessa região permite a defesa das principais linhas de tráfego marítimo, como o da Rota do Cabo, além da salvaguarda de riquezas energéticas e minerais.

Com perspectiva semelhante, registra-se que em 1982, o conselheiro do Ministério das Relações Exteriores (MRE) do Brasil, José Viegas Filho, advoga um arranjo regional em torno do Atlântico Sul e acionado pelos Estados lindeiros: “O Atlântico Sul deve ser percebido através de uma ótica centrada no relacionamento inter-regional, de natureza horizontal e de sentido Sul-Sul, e não vinculada essencialmente à confrontação entre as superpotências” (2016, p. 100 *apud* NOVELLI; PEREIRA, 2020, p. 243).

Essa leitura tem como evidência histórica a Guerra das Malvinas (1982), um conflito entre a Argentina e o Reino Unido, que representa um ponto de virada na perspectiva dos países sul-americanos e africanos quanto à lógica de segurança regional, uma vez que ocorre em águas atlânticas e demonstra a vulnerabilidade da região frente a uma potência extrarregional ocidental nuclearizada (PIMENTEL, 2016, p. 120). Diante disso, a crise entre argentinos e britânicos, por possuir um caráter de confronto Norte-Sul, rompe a concepção de solidariedade continental da comunidade centrada na liderança estadunidense, de modo a reorientar o prisma da ameaça à segurança do espaço atlântico para as potências extrarregionais (PIMENTEL, 2016, p. 121).

Dentro desse contexto, Therezinha de Castro (1984) ressalta que a solidariedade marítimo-terrestre fortalece as linhas de defesa, dado que o Atlântico Sul está inserido no entrosamento terra-mar, além de estar conectado ao Glacial Antártico e aos Oceanos Índico e Pacífico, o que eleva a importância de concebê-lo dentro de um complexo de maritimidade e continentalidade no âmbito da geopolítica brasileira. Nesse aspecto, o Brasil desempenha o papel de potência regional com vocação hegemônica no entorno da América do Sul, o que envolve a região sul do Oceano Atlântico (PIMENTEL, 2016, p. 118).

Em torno dessa lógica e dado as características geoestratégicas, observa-se que as preocupações atreladas ao Atlântico Sul, embora eminentemente de caráter de segurança e defesa, podem ultrapassar essas searas para abarcar temáticas atreladas à questão ambiental, ao desenvolvimento econômico e social, à formação da integridade territorial e à identidade estratégica da região (PIMENTEL, 2016). Por isso, é possível ler a emergência da ZOPACAS a partir de um fundamento que, mesmo não declarado, se configura pela capacidade de projeção política, econômica, militar e cultural através da exploração do mar pelos países lindeiros.

Destarte, a leitura sobre a importância identitária para a iniciativa brasileira é observada na pedra de torque da organização, lançada ainda em 1977 durante a visita do Ministro da Educação de Cabo Verde, quando os governos brasileiro e cabo-verdiano lançam

a seguinte nota conjunta: “a identidade de ponto de vista (...) sobre os interesses dos países ribeirinhos de oceanos comuns em promoverem, na zona oceânica que compartilham, esforços no sentido do desenvolvimento autônomo” (BRASIL 1986 b, para. 4 *apud* NOVELLI; PEREIRA, 2020, p. 243). Sob tal nota, ganha-se adeptos como Guiné, Guiné-Bissau e a República Popular do Congo.

Em que pese essa nota, registra-se a preocupação dos *decisionmakers* quanto à necessidade de comunhão regional para a promoção de um ambiente cooperativo. De tal modo, a materialização dessa iniciativa em atos de fala denota a operação de dispositivos psicológicos que permitem a construção de uma identidade regional, bem como a compreensão da importância militar, econômica e comercial do Atlântico Sul às abordagens da geopolítica brasileira que posicionam a região como área pivô para defesa nacional.

Outrossim, apesar do entusiasmo inicial, poucos avanços materiais foram alcançados em torno da ZOPACAS, mesmo quando a iniciativa brasileira concebeu

(a) a definição do Atlântico Sul como região com identidade específica; (b) a afirmação do caráter afro-latino-americano dessa região; (c) o reconhecimento da responsabilidade especial dos países da área sobre o oceano; (d) a ênfase na ideia de cooperação regional — preservação do meio ambiente, aproveitamento dos recursos oceânicos, entre outros campos; (e) o interesse em neutralizar as ameaças à paz e à segurança dessa região (Brasil 1989, p. 7 *apud* NOVELLI; PEREIRA, 2020, p. 245).

De tal modo, é possível identificar cinco períodos pertinentes ao desenvolvimento institucional da organização e à tentativa de construção identitária em seu entorno:

Quadro 2 – Fases de desenvolvimento da ZOPACAS

Período	Característica
1986-1988	Surgimento até a I Reunião Ministerial;
1989-1990	Fortalecimento da iniciativa brasileira;
1993-1994	Relativa crise identitária, devido atualização das pautas e objetivos da organização; <i>Aggiornamento</i> iniciado pelo então Secretário-Geral, Luiz Felipe Lampreia;
1995-1998	Declínio do projeto de atualização das pautas e objetivos e progressivo abandono da Organização;
2007-2022	Retomada da iniciativa;

2023 -	Novo <i>Aggiornamento</i> ?

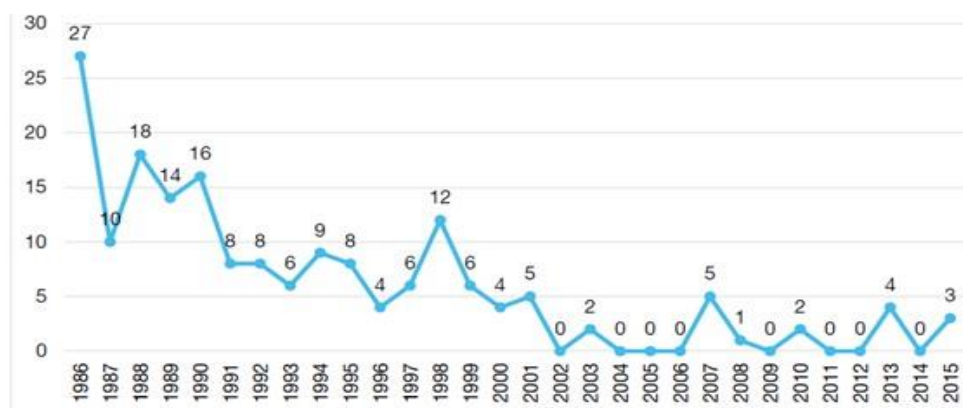
Fonte: Elaboração própria a partir de: Gonzalez, 2014; Pimentel, 2016; Novelli; Pereira, 2020; Oliveira et al., 2020

A identificação dessas fases é correlacionada à intensidade dos discursos alusivos à região do Atlântico Sul, proferidos pelas delegações dos países-membros presentes na AGNU entre 1986 e 2015. A correlação se fundamenta na utilização da *proxy* – South Atlantic – para avaliar o fator identitário como constitutivo da organização. Elaborada por Novelli e Pereira (2019), a análise é desenvolvida a partir de técnicas de análise de conteúdo dos discursos produzidos pelas delegações. Esses discursos (*statements*) são dados empíricos por meio dos quais é possível verificar e interpretar a percepção dos atores, conforme Gráfico 1:

Conforme análise do Gráfico 1, observa-se que a maior incidência do termo *South Atlantic* está atrelada à fase inicial de construção da ZOPACAS. Todavia, devido aos poucos avanços materiais em consolidar a importância da organização, o termo passa a ter uma queda em seu uso. Da análise contextualizada, registra-se que, em 2007, com aprovação do Plano de Ação de Luanda⁹⁴, a agenda regional da ZOPACAS passa por uma tentativa de revitalização. Neste contexto, o Atlântico Sul ganha relevância com a descoberta de reservas petrolíferas de tipo *offshore* (COSTA, W. 2012; PIMENTEL, 2016; CARVALHO; NUNES, 2016), que aumenta a percepção de potenciais ameaças na região, especialmente quando é evidente a presença de forças extrarregionais na plataforma do Atlântico Sul (COSTA, W. 2012), conforme observado na Figura 3.

⁹⁴ O documento apresenta as áreas prioritárias para intensificar esforços de cooperação, bem como constitui a formação de grupos de trabalho voltados à cooperação econômica, elaboração de missões de paz, análise de questões ambientais e ao combate às atividades ilegais transnacionais. Ressalta-se que, na ocasião de sua elaboração, foi defendido o direito inalienável dos Estados membros de empregar a energia nuclear para fins pacíficos, uma questão vital aos interesses energéticos e à Política de Defesa do Brasil (CARVALHO; NUNES, 2016, p. 88).

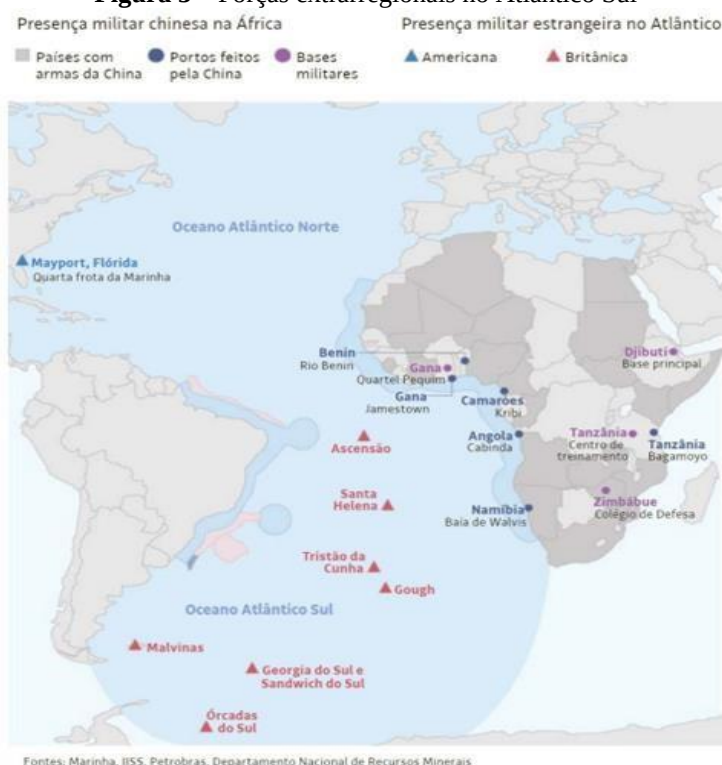
Gráfico 1 – Evolução Anual do Volume Total de Discursos localizados junto à ONU entre os anos de 1986 e 2015



Fonte: NOVELLI; PEREIRA (2019, p. 174)

No âmbito brasileiro, a exploração de reservas da plataforma do pré-sal e as novas estratégias de defesa ressignificam as fronteiras marítimas, posicionando inclusive a dimensão do Atlântico Sul no ideário nacional e militar, alcunhado pelo termo “Amazônia Azul”, que implica um símbolo de grandeza continental para a potencialidade oceanográfica do país (COSTA, W. 2012; PIMENTEL, 2016; CARVALHO; NUNES, 2016). Por conseguinte, a região marítima está contida no entorno estratégico brasileiro, onde o país detém direito de soberania para aproveitamento econômico dos recursos naturais, conforme consta no Plano Estratégico da Marinha – PEM 2040 (2020), de modo que “Amazônia Azul” é também um conceito político-estratégico que reforça a importância do espaço oceanográfico e fluvial sob a jurisdição nacional.

Figura 3 – Forças extrarregionais no Atlântico Sul



Fonte: GIELOW (2019)

Nesse sentido, a estratégia de inserção brasileira no Atlântico Sul é materializada pela construção de boas relações e arranjos de cooperação com os países africanos, notadamente os membros da ZOPACAS e os da Comunidade dos Países de Língua Portuguesa (CPLP) (PIMENTEL, 2016, p. 133). Sob essa perspectiva, a consolidação da ZOPACAS espelha a estrutura da Cooperação Sul-Sul (CSS) para o âmbito da segurança, defesa e da integração regional entre os países sul-americanos e africanos que almejam a plena soberania energética, comercial e militar, bem como fazer frente à incidência de potências extrarregionais, ao passo que compartilham uma identidade regional.

Essa concepção é reforçada em 2013, na VII Reunião Ministerial da ZOPACAS, quando o então ministro da Defesa, Celso Amorim, destaca a importância de iniciativas em torno da área de defesa para proteger a região diante de forças extrarregionais (COSTA, M. 2023).

Segundo Amorim⁹⁵ (2013, p. 2): “se nós não nos ocuparmos da paz e segurança no Atlântico Sul, outros vão se ocupar. E não da maneira que nós desejamos: com a visão de países em desenvolvimento que repudiam qualquer atitude colonial”

⁹⁵ Para mais vide: https://www.gov.br/defesa/pt-r/arquivos/2013/pronunciamentos/discurso_ministro/zopacas.pdf

Assim, para avaliar a magnitude do compartilhamento identitário em torno da ZOPACAS, Novelli e Pereira (2019, p. 185) constata sua precedência à tentativa de *aggiornamento* dos anos 1993-1995, uma vez que, desde 1986, os países-membros o consideram um desafio à comunhão. Contudo, devido à sua natureza institucional, essa dimensão pode ser resgatada mais uma vez para impulsionar a organização. Nesse impulso de resgate, a pesquisa sustenta a relação com Cabo Verde como elemento central para um novo processo de *aggiornamento*, visto que, historicamente, a ideia de uma organização regional no Atlântico Sul surgiu da iniciativa brasileira, em conjunto com o governo cabo-verdiano, e agora pode se tornar novamente o fundamento para o fortalecimento de uma identidade sul-atlântica, com o propósito de aprofundar as relações entre os países-membros.

Essa leitura é sustentada também por Murilo Costa (2023, p. 5), ao observar que “a retomada definitiva das reuniões ministeriais da ZOPACAS, após o intervalo de uma década, ocorreu em 18 de abril de 2023. A ocasião marca também a mudança da coordenação Zopacas, que será assumida por Cabo Verde pelos próximos dois anos”. Dessa forma, a próxima seção aborda a relação bilateral Brasil-Cabo Verde como meio de fortalecimento da identidade regional na organização.

4. CABO VERDE: A PONTE INSULAR PARA O BRASIL?

Essa seção tem como objetivo verificar a relevância da relação Brasil-Cabo Verde na construção de uma identidade sul-atlântica. Para tanto, importa observar que Cabo Verde é um Estado insular africano com uma população de 484.628 habitantes e uma extensão territorial de, aproximadamente, 4033 km², disposta por 10 ilhas. Seu território é caracterizado por uma topografia que combina áreas montanhosas e planas, o que faz com que cerca de 10% dele seja considerado arável, o que o leva a enfrentar escassez de recursos minerais (WORLD BANK, 2022).

Não obstante sua condição geográfica, possui uma Zona Econômica Exclusiva (ZEE) que abrange cerca de 730 mil km², o que lhe dá acesso a grandes reservas de petróleo em alto mar, bem como sua exploração. Em 2011, por exemplo, os combustíveis representaram 35,02% das exportações do país. A condição insular de Cabo Verde também o expõe a diversas vulnerabilidades, tais como o tráfico de drogas, pessoas e armas, o crime organizado e a pirataria marítima (MATOS, 2012).

No entanto, devido também sua localização geoestratégica no Oceano Atlântico, Cabo Verde pode se inserir em diversos espaços políticos e de cooperação, como a ZOPACAS, a

CPLP, a Comunidade Econômica dos Estados da África Ocidental (CEDEAO) e se relacionar com a OTAN e União Europeia (UE), por exemplo (OLIVEIRA *et al.*, p. 5; LOPES, 2016). Tal posição pode ser observada na Figura 5.

Figura 4 – Ancoragens de Cabo Verde



Fonte: PEREIRA (2019)

A insularidade é estratégica porque faz com que Cabo Verde detenha localização privilegiada não só para defesa de seu espaço marítimo e interesses econômicos, mas, também, para defesa do Atlântico Sul e dos Estados limítrofes contra ameaças extrarregionais. No entanto, 90% dos gastos relativos à área da Defesa são destinados aos integrantes que compõem as Forças Armadas, ao passo que o investimento em equipamentos é escasso (LOPES, 2016). Conforme os dados do SIPRI (2018), o montante dos gastos militares de Cabo Verde, a partir dos anos 2000, representa menos de 1% do PIB.

Assim, devido ao baixo investimento na área de Defesa, Cabo Verde estabelece diálogos estratégicos de cooperação com outros Estados e organizações para garantir sua sobrevivência, bem como para atuar e projetar-se regional e internacionalmente. Ademais, a fiscalização da grande área oceânica se torna uma atividade complexa sem ajuda de outros atores (LOPES, 2016). À luz dessas condições, Cabo Verde emprega uma política externa para mitigar suas vulnerabilidades (COSTA, 2011 *apud* CARVALHO, 2013).

Nesse sentido, sua condição insular e dependência de recursos externos são consideradas como fatores-chave que moldam sua abordagem pragmática na busca por relevância no cenário internacional e sua projeção na encruzilhada atlântica (COSTA, S. 2011).

Por isso, sua posição geográfica é percebida como uma ponte estratégica no Atlântico Sul, com potencial para influenciar as dinâmicas regionais e globais (MADEIRA, 2015).

Com esse entendimento, a relação entre Cabo Verde-Brasil é apresentada aqui como um *case* para a construção identitária em uma organização de segurança. Desde esse intento, considera-se que o Brasil ocupa um papel importante quando se tem em tela a estratégia de CSS com Cabo Verde, dado que essa estratégia ocorre quando Estados em situação semelhante participam de arranjos coletivos e cooperativos com o intuito de alcançar bens comuns ao mesmo tempo em que buscam seus próprios interesses (LIMA, 1990; COSTA, M., 2023).

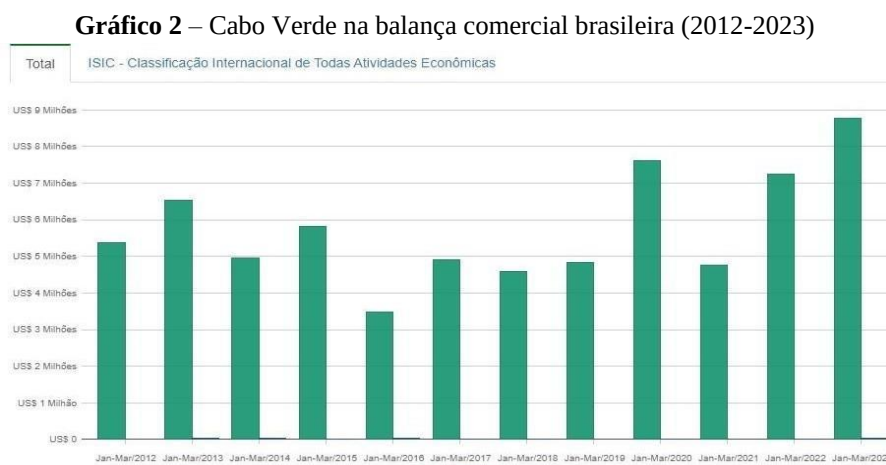
Nesse sentido, a CSS pode ser compreendida como uma ação conjunta entre países em processo de desenvolvimento que cooperam entre si com o objetivo de sanar seus problemas, sejam eles econômicos ou sociais, mediante uso de um espaço identitário (MILANI, 2012). A CSS, por isso, engloba várias formas de arranjos cooperativos como processos de integração regional, coalizões políticas, transações comerciais e a cooperação bilateral em áreas da saúde, educação, tecnologia, militar além da troca de conhecimento técnico, científico e de gestão pública (MILANI, 2012; CARVALHO; MILANI, 2013).

A partir dessa perspectiva, a parceria Cabo Verde-Brasil é fundamentada em uma abordagem que busca promover intercâmbios técnicos, transferência de conhecimentos, relações comerciais e capacitação de recursos humanos (COSTA, S. 2011). Dada a importância dos chefes de Estado como *decisionmakers* principais na formulação de política externa, essa relação pode ser identificada nas discussões entre os representantes dos dois países durante o período da gestão de Lula da Silva como presidente do Brasil (2003-2010), o que pode ser observado como evidência da construção de uma identidade econômica e cultural.

Desde 2004, com a visita do presidente cabo-verdiano Pedro Pires ao Brasil, é ressaltada a importância da cooperação bilateral e multilateral, notadamente, em organizações internacionais. Nesse ínterim, é válido mencionar a aprovação de Cabo Verde à candidatura do Brasil para a Organização das Nações Unidas para a Alimentação e Agricultura (FAO), e para um assento permanente no Conselho de Segurança das Nações Unidas (CSNU) (MARRONI; PEDONE; VIOLANTE, 2021). Por seu turno, o Brasil apoia a entrada de um representante africano como membro permanente do CSNU (MARRONI; PEDONE; VIOLANTE, 2021). Em 2007, o Brasil assinou um protocolo de cooperação com Cabo Verde que demonstra apoio para a entrada do arquipélago na Organização Mundial do Comércio (OMC), tendo sua aprovação em 2008 (RIZZI, 2012).

Nesse contexto, Cabo Verde demonstra a relevância de Brasília ao, reiteradamente afirmar, conforme documentação diplomática, que a questão comercial entre os dois países é

de fundamental importância para relação bilateral (RIZZI, 2012, p. 222). A relevância dessa parceria é observada no Gráfico 2 em que se observa um relativo crescimento na parceria comercial entre os dois Estados, a exemplo de transações contínuas demonstradas com a participação cabo-verdiana na balança comercial brasileira.



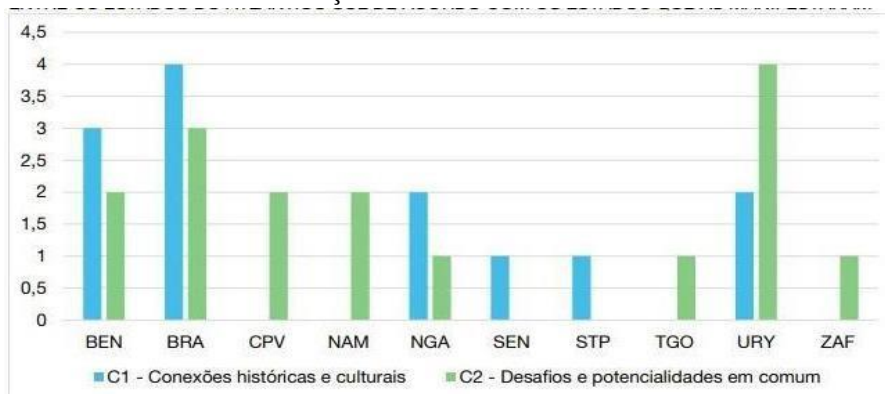
Fonte: Comex Stat (2023).

Para o Brasil, o território de Cabo Verde representa, portanto, uma plataforma para se projetar comercialmente na África Ocidental. Porém, não se limita a isso, somado ao aporte econômico, a relação Cabo Verde-Brasil está circunscrita à esfera identitária, na qual a dimensão linguística desempenha papel fundamental ao impulsionar a cooperação bilateral em organizações internacionais como a ZOPACAS e a CPLP. Essas organizações são objeto de atenção prioritária na política externa cabo-verdiana, assim como no fortalecimento das relações estratégicas com o Brasil, em virtude de sua representatividade como plataforma de construção de uma identidade sul-atlântica compartilhada, que visa promover a relevância e segurança da região (NASSER; MORAES, 2014).

A manifestação dessa identidade pode ser observada e exemplificada nos discursos dos representantes dos países-membros, conforme demonstrado no Gráfico 3.

Os discursos, como uma construção social, podem ser uma ferramenta política ao se tornarem ações com capacidades socioculturais que, além de potencializar o compartilhamento de uma ideia/percepção acerca de um problema, produzem a comunhão de interesses. Neste sentido, no gráfico acima, é possível identificar que os discursos e a percepção de Cabo Verde sobre os fatores identitários na ZOPACAS estão mais atrelados aos desafios e potencialidades em comum, do que propriamente em conexões históricas e culturais (NOVELLI; PEREIRA; 2019).

Gráfico 3 – Manifestações sobre Fatores identitários na ZOPACAS

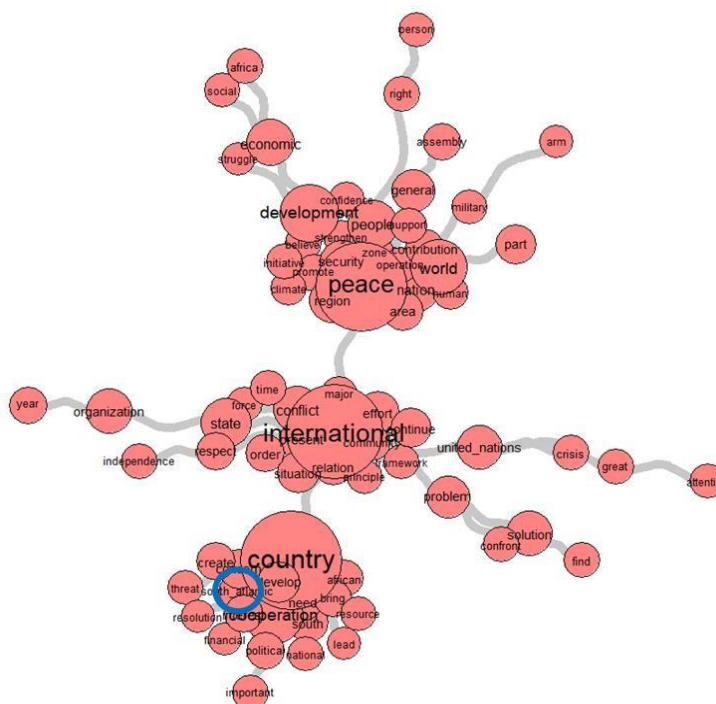


Fonte: NOVELLI; PEREIRA (2019, p. 185).

Essa leitura do gráfico é corroborada de duas formas: (i) com a análise quantitativa dos discursos proferidos por Cabo Verde⁹⁶, quando faz referência ao Atlântico Sul na AGNU. A Figura 5 apresenta uma Árvore de Similitude, em que é possível observar três *clusters* de palavras: *Peace*; *International* e *Country*. No *cluster* referente a *Country*, a ideia subjacente é pertinente à concepção de cooperação e ao que Cabo Verde entende de *South Atlantic*, destacado em azul; (ii) Com análise qualitativa da minuta de um Livro Branco de Defesa de Cabo Verde, “As Grandes Opções do Conceito Estratégico de Defesa e Segurança Nacional (2009)”. Nele, as ações estratégicas de Cabo Verde concentram-se na participação em organizações de segurança coletiva que objetivam promover a paz nas suas relações bilaterais. Por isso, a ZOPACAS é encarada como uma organização estratégica para a manutenção da paz e da cooperação entre os países limítrofes do Atlântico-Sul.

⁹⁶ A/41/PV.15. 29 de setembro de 1986. Disponível em: <https://digitallibrary.un.org/record/121550?ln=en>; A/41/PV.50-EN. 27 de outubro de 1986. Disponível em: <https://digitallibrary.un.org/record/123534?ln=en>; A/46/PV.53 5. Dezembro 1991. Disponível em: <https://digitallibrary.un.org/record/135222?ln=en>;

Figura 5 – Análise de Similitude dos Discursos de Cabo Verde na AGNU (1986-1991)



Fonte: Elaboração própria (2023)

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pesquisa parte da seguinte questão: Como a relação Brasil-Cabo Verde afeta a construção identitária na ZOPACAS? Para respondê-la, o texto propõe a existência de mais um *aggiornamento* da ZOPACAS e que as relações diplomáticas com Cabo Verde podem aumentar a projeção do Brasil no Atlântico Sul. De início, é introduzida a discussão sobre o conceito de região e sua importância como instrumento identitário para o fortalecimento de laços cooperativos na construção de uma comunidade. Em face disso, aborda a questão da influência de fatores ideacionais e cognitivos produzidos pelos tomadores de decisão durante o processo de formulação da política externa.

Por conseguinte, observa que a ZOPACAS surge como uma iniciativa identitária para promoção da segurança regional e da cooperação entre países lindeiros do Atlântico Sul. No entanto, a análise observou que, historicamente, faltou à Organização uma maior coesão e materialidade institucional para produzir um maior engajamento dos membros. Tal situação é evidenciada pelo retraimento dos discursos pertinentes à região do Atlântico Sul realizados no âmbito da AGNU. Ainda assim, a ZOPACAS permaneceu como um espaço de diálogo afrolatino-americano, de modo que é possível mencionar um projeto de revitalização, em 2007, por meio do Plano de Ação de Luanda.

Em relação a Cabo Verde, devido sua particularidade geográfica, é verificado a necessidade de parcerias para garantir sua sobrevivência e segurança. Dada essa realidade, o presente trabalho destaca a relação bilateral com Cabo Verde como uma parceria estratégica brasileira. Inobstante a pretensão do Brasil em operacionalizar a localização de Cabo Verde como uma ponte insular, é necessário que haja uma parceria mais robusta entre ambos para que ocorra a maximização dos interesses, de modo que a ZOPACAS é um espaço cooperativo que os aproxima. Nesse ínterim, em “As Grandes Opções do Conceito Estratégico de Defesa e Segurança Nacional (2009)”, Cabo Verde ressalta seu interesse em aproveitar o espaço da ZOPACAS para garantir paz e cooperação não só para si, mas para todos os Estados lindeiros do Atlântico Sul em razão aos desafios e potencialidades que possuem em comum.

O *aggiornamento* da ZOPACAS, nesse sentido, é constatado com a realização da VIII Reunião Ministerial ocorrida em Mindelo, Cabo Verde, em abril de 2023. Tal evento confirma o interesse cabo-verdiano de promover a retomada da agenda regional, bem como de firmar a parceria estratégica com o Brasil. O discurso do chanceler brasileiro Mauro Vieira⁹⁷ reforça o revigoramento dessa ferramenta sul-atlântica por meio de uma institucionalização mais forte com maior engajamento político-cooperativo. Outrossim, o Brasil expressa seu entusiasmo ao se dispor a sediar, em 2026, a IX Reunião Ministerial da ZOPACAS, que retrata o potencial de continuidade e celebra os 40 anos da iniciativa de cooperação.

REFERÊNCIAS

ADLER, Emanuel. The Emergence of Cooperation: national epistemic communities and the international evolution of the idea of nuclear control. *International Organization*, vol 46, nº1, 1992. Disponível em: <https://www.jstor.org/stable/2706953> Acesso em: 31 mar. 2023.

ADLER, Emanuel; BARNETT, Michael. **Security Communities**. Cambridge: Cambridge University Press. 1998.

BRASIL. **Plano Nacional de Defesa**, 2008. Disponível em: <https://shre.ink/11YZ>

BRASIL. **Estratégia Nacional de Defesa**, 2013. Disponível em: <https://shre.ink/11YZ>

⁹⁷ Para mais, vide: <https://shre.ink/Qr6X>

BRASIL. **Livro Branco de Defesa Nacional**, 2020. Disponível em: <https://shre.ink/l1Mf>

BUZAN, B.; WAEVER, O. **Regions and Powers**. Nova York: Cambridge University Press. 2003.

BUZAN, Barry. Rethinking Security after the Cold War. **Cooperation and Conflict**, vol. 32, nº 5, 1997.

CABO VERDE. As Grandes Opções do Conceito Estratégico de Defesa e Segurança Nacional, 2009. Disponível em: <https://shre.ink/kWxj>

CARVALHO, Rik Apolo. Os “Novos” Paradigmas da Política Externa Cabo-Verdiana: a Afirmação de uma Nação Global? In: Cabo Verde: o papel da política externa na projeção internacional e desenvolvimento de um Pequeno Estado arquipélago. Coimbra, Tese, 2013.

CARVALHO, Josiane Rocha; NUNES, Raul Cavedon. A ZOPACAS no contexto da geopolítica do Atlântico Sul: história e desafios atuais. *Revista Perspectiva*, Porto Alegre, v. 7, n. 13, p. 83-102, 23 maio 2016. Disponível em: <https://shre.ink/Qr6v>

CASTRO, Therezinha de. O Atlântico Sul: Contexto Regional. *Revista Defesa Nacional*, Rio de Janeiro, v. 71, n. 714, p. 91-108, 1984. Disponível em: <https://shre.ink/l1Ms>. Acesso em: 31 mar. 2023.

COSTA, Suzano. A Política Externa Cabo-Verdiana na Encruzilhada Atlântica: entre a África, a Europa e as Américas In: **Estudos em Comemoração do Quinto Aniversário do ISCJS**, 2011.

COSTA, Wanderley M. Projeção do Brasil no Atlântico Sul: geopolítica e estratégia. *Revista USP*, nº 95, p. 9-22, 2012. Disponível em: <https://shre.ink/Qr6G> Acesso em 16 abr. 2023

COSTA, Murilo G. da. Desafios da Revitalização da Zona de Paz e Cooperação do Atlântico Sul no Contexto da Década Oceânica (2021-2030). *Atlantic Centre: policy brief*, 2023. Disponível em: <https://shre.ink/lhja>

COMEXSTAT. **Dados estatísticos do comércio exterior brasileiro**. Disponível em: <http://comexstat.mdic.gov.br/pt/home>. Acesso em: 12 Abr 2023.

CAPPOCIA, Giovanni. Critical Junctures and Institutional Change. In: MAHONEY, James; THELEN, (org.) **Advances in Comparative Historical Analysis in the Social Sciences**. Cambridge: Cambridge University Press, 2015.

FINNEMORE, Martha; SIKKINK, Kathryn. Dinâmicas de Norma Internacional e Mudança Política. *Monções*, vol. 3, nº 6, 2014. Disponível em: <https://shre.ink/Qr6q> Acesso em: 12 Abr 2023.

FUCCILLE, Alexandre; REZENDE, Lucas. Complexo Regional de Segurança da América do Sul: uma nova perspectiva. *Contexto Internacional*, vol. 35, nº1, 2013.

GIELOW, Igor. Brasil volta a mirar o Atlântico Sul, mas enfrenta limitações militares. *Folha de São Paulo*, 2019. Disponível em: <https://shre.ink/kWxg> Acesso em 05 de abril de 23

GONZALEZ, Rodrigo M.. Brasil e a Zopacas: Projeção de Poder ou Cooperação Estratégica? *Relações Internacionais no Mundo Atual*, v. 1, n. 17, p. 64-74, abr. 2014. ISSN 2316-2880. Disponível em: <https://shre.ink/11YY> Acesso em: 31 mar. 2023.

HERMANN, Margaret; HERMANN, Charles. Who Makes Foreign Policy Decisions and How: An Empirical Inquiry. *International Studies Quarterly*, Vol. 33, nº. 4. 1989, pp. 361-387. Disponível em: <https://www.jstor.org/stable/2600518> Acesso em: 12 Abr 2023

HERMANN, Margaret. Assessing Leadership Style: a trait analysis. In: POST, Jerrold M. **The Psychological Assessment of Political Leaders**: with profiles of Saddam Hussein and Bill Clinton, 2003.

HUDSON, Valerie. Foreign Policy Decision-Making: a touchstone for IR in the 21 century.

In: SYDER, Richard; BRUCK, H.W.; SAPIN, Burton. **Policy Decision-Making** (Revisited). Nova York: Palgrave Macmillian, 2002.

HUDSON, Valerie M. Foreign Policy Analysis: Actor-Specific Theory and the Ground of International Relations. *Foreign Policy Analysis*, v.1, n.1, 2005. Disponível em: <https://shre.ink/l1Y0> Acesso em: 12 Abr 2023

HUDSON, Valerie. Foreign Policy Analysis: theoretical and historical perspectives. IN: SMITH, Steve; HADFIELD, Amelia; DUNNE, Tim. **Foreign Policy**: theories, actors, cases. Oxford: Oxford University Presse, 2016.

HURREL, Andrew. O Ressurgimento do Regionalismo na Política Mundial. *Contexto Internacional*, nº 17, vol. 1, 1995. Disponível em: <https://shre.ink/l1Yw>. Acesso em: 12 Abr 2023

LEVY, Jack. Political Psychology and Foreign Policy. IN: **Oxford Handbook of Political Psychology**, Oxfor: Oxford University Press, 2003.

LEVY, Jack; THOMPSON, William. Decision-Making: the individual level. IN: **Causes of War**. Oxford: Blackwell Publishing, 2010.

LIMA, Maria Regina Soares de. A economia política da política externa brasileira: uma proposta de análise. *Contexto Internacional*, vol 6, nº 12, 1990. Disponível em: <https://shre.ink/l1Mr> Acesso em 09 de abril de 23

LIMA, Maria Regina Soares de *et al.* **Atlas da Política Brasileira de Defesa**. Rio de Janeiro: Latitude Sul, 2017.

LOPES, Adilson Fernandes. “Enquadramento Teórico/Revisão da Literatura” e “Forças Armadas de Cabo Verde” In: **As Forças Armadas de Cabo Verde**: Missões de Interesse Público e a Colaboração com Entidades Civas. Lisboa. Tese, 2016. Disponível em: <https://shre.ink/l1YF>

MADEIRA, João Paulo. Cabo Verde: Geopolítica e Projeção de um Pequeno Estado Insular na África Ocidental In: *Austral*, 2015. Disponível em: <https://shre.ink/lhjs>

MARINHA DO BRASIL. **Plano Estratégico da Marinha (PEM 2040)**. Brasília, DF:Estado-Maior da Armada, 2020. 88 p. Disponível em: <https://shre.ink/l1My>

MARRONI; PEDONE; VIOLANTE. “Cooperação Sul-Sul: Brasil e Cabo Verde” In: **Diálogos na cooperação Sul-Sul (1995-2016):** Brasil, Cabo Verde e São Tomé e Príncipe. Pelotas: Ed. UFPel, 2021. Disponível em: <https://shre.ink/l1Me>

MATOS, Antero. Os Desafios da Segurança Marítima na África Ocidental: uma Perspectiva de Cabo Verde. Nação e Defesa, 2012. Disponível em: <https://shre.ink/l1Ym>

MATTOS, Carlos de Meira. **Brasil, geopolítica e destino**. Rio de Janeiro: Biblioteca do Exército Editora, 1975.

MIYAMOTO, Shiguenoli. Atlântico Sul: zona de paz e de cooperação? *Lua Nova*, vol. 3, nº 3, 1987. Disponível em: <https://shre.ink/l1MC> Acesso em 05 de abril de 23

MILANI, Carlos R. S. Aprendendo com a História: críticas à experiência da Cooperação

Norte-Sul e atuais desafios à Cooperação Sul-Sul, *Caderno CRH*, vol, 25, nº 65, p. 211-231, 2012. Disponível em: <https://shre.ink/Qr6Q> Acesso em 09 de abril de 23

MILANI, Carlos R. S.; CARVALHO, Tassia C. O. Cooperação Sul-Sul e Política Externa: Brasil e China no continente africano. *Estudos Internacionais*, vol. 1, nº 1, 2013. Disponível em: <https://shre.ink/Qr6t> Acesso em 09 de abril de 23

NASSER, Reginaldo; MORAES, Rodrigo. **O Brasil e a Segurança no seu Entorno Estratégico:** América do Sul e Atlântico Sul. Brasília: Ipea, 2014.

NOVELLI, Douglas; PEREIRA, Alexsandro Eugenio. O Atlântico Sul nos Discursos na ONU: Uma análise de conteúdo sobre o caráter regional do espaço oceânico (1986-2015).

Revista Conjuntura Global, Curitiba, v. 8, n. 2, p. 167-195, 2019. Disponível em: <https://shre.ink/11Mc> Acesso em: 5 abr. 2023.

NOVELLI, Douglas; PEREIRA, Alexsandro. ZOPACAS como Manifestação de um Projeto de Construção Regional brasileiro para o Atlântico Sul (1986-2013). *Carta Internacional*, Belo Horizonte, v. 15, n. 1, 2020, p. 234-257. Disponível em: <https://shre.ink/11M1>

OLIVEIRA, Sérgio et al. Cabo Verde: Potencialidades e Fragilidades no Entorno Estratégico Marítimo Brasileiro. São Paulo, 2020. Disponível em: <https://shre.ink/kWxW> Acesso em: 19 abr. 2023.

PEREIRA, José Antônio R. A Marinha da Grande Guerra. A Defesa Marítima das Ilhas de Cabo Verde (1914-1918). In: FRETIAS, Judite; CARDOSO, João Casqueira; REIS, Pedro (org). *A Primeira Guerra Mundial. Na Batalha de La Lys*. Porto: Universidade Fernando Pessoa, 2019.

PIMENTEL, Cauê Rodrigues. O ressurgimento da ZOPACAS e a agenda de segurança no Atlântico Sul. *Tensões Mundiais*, Fortaleza, v. 12, n. 22, p. 113-143, 2016. Disponível em: <https://shre.ink/Qr6M> Acesso em: 5 abr. 2023.

RIZZI, Kamila. O Grande Brasil e os Pequenos Palop: A Política Externa Brasileira para Cabo Verde, Guiné-Bissau e São Tomé e Príncipe (1974/2010). Porto Alegre, Tese, 2012. Disponível: <https://shre.ink/11Mt>

TUATHAIL, Gearóid Ó; AGNEW, John. Geopolitics and Discourse: practical geopolitical reasoning in american foreign policy, 1992. In: TUATHAIL, Gearóid; DALBY, Simon; ROUTLEDGE, Paul. **The Geopolitics Reader**. Nova York: Routledge, 2003.



A TENTAÇÃO DA GEOPOLÍTICA CHINESA PARA O BRASIL: BANDWAGONING CHINÊS OU CAMINHAR COM OS PRÓPRIOS PÉS?

Murilo Mesquita⁹⁸

Karollyne Pereira de Sousa⁹⁹

Yan Souza Brasil¹⁰⁰

Mayra Gonçalves Salgado¹⁰¹

RESUMO

A pesquisa se desenvolve em um contexto de mudança da ordem internacional diante de uma postura mais assertiva da diplomacia chinesa. Diante dessa conjuntura, o trabalho busca responder a seguinte questão: Como a inserção chinesa na América do Sul afeta a política externa brasileira? Para responder a pergunta tem-se como objetivo geral analisar a política externa chinesa no período de governo de Xi Jinping (2013-2022). De tal modo, almeja-se especificamente: (i) identificar as principais características da política externa chinesa; (ii) verificar os investimentos chineses na América do Sul; (iii) caracterizar o comportamento brasileiro diante da inserção chinesa na região. Dado o caráter exploratório da pesquisa, a metodologia envolve uma revisão bibliográfica em torno de uma pesquisa documental pertinente aos discursos chineses pronunciados na abertura da Assembleia Geral da Nações Unidas (AGNU). Com a constituição do corpus são utilizadas três técnicas de Análise de Conteúdo Automatizada (ACA) para analisar os dados textuais coletados. Como resultado observa-se a construção de um discurso e de comportamentos que demarcam uma estratégia de bandwagoning pela diplomacia chinesa e de institutional binding pelo lado brasileiro.

Palavras-chave: política externa chinesa; política externa brasileira; geopolítica.

⁹⁸ Professor Doutor no curso de Relações Internacionais da Universidade Potiguar (UnP)

⁹⁹ Graduanda na Universidade Federal do Tocantins

¹⁰⁰ Graduando na Universidade Federal do Tocantins

¹⁰¹ Graduanda na Universidade Federal do Tocantins

<https://doi.org/10.5281/zenodo.10018490>

1. INTRODUÇÃO

Momentos de crise fazem com que a complexidade dos fenômenos políticos e do comportamento dos atores sejam analisados a partir da identificação de conjunturas críticas que permitam prospecções decisórias mais acertadas. Com essa premissa, a pesquisa se desenvolve em um contexto de mudança da ordem internacional marcada por uma postura mais assertiva da política externa chinesa, quando é possível visualizar um ditado chinês que denota a importância de uma política externa multifacetada e incisiva para um ambiente geopolítico desafiador: “ruoguo we waijiaoa ¹⁰²”. Porquanto, permite a essa pesquisa traçar a seguinte questão: Como a inserção chinesa na América do Sul afeta a política externa brasileira?

Para responder essa pergunta, a pesquisa tem como objetivo geral analisar a política externa chinesa no período de governo de Xi Jinping (2013-2022). Para tanto, são objetivos específicos (i) identificar as principais características da política externa chinesa; (ii) verificar os investimentos chineses na América do Sul; (iii) caracterizar o comportamento brasileiro diante da inserção chinesa na região. Outrossim, dado o caráter exploratório da pesquisa, a metodologia envolve uma revisão bibliográfica em torno de uma pesquisa documental pertinente aos discursos chineses pronunciados na abertura da Assembleia Geral da Nações Unidas (AGNU). Com a constituição do corpus são utilizadas técnicas de Análise de Conteúdo Automatizada (ACA) para analisar os dados textuais coletados.

Dessa maneira, o trabalho divide-se em três seções. A primeira trata do referencial teórico de Análise de Política Externa (APE) e Geopolítica com foco na discussão sobre as estratégias para gerenciamento de assimetrias de poder. A segunda seção adentra no objeto de análise para identificar suas características centrais, de modo a atentar sobre a importância do líder no papel mais incisivo da China nas relações internacionais. A terceira seção versa sobre a reação da política externa brasileira à inserção chinesa na região, com foco no jogo estratégico que envolve a construção do Corredor Bioceânico.

Por fim, nas considerações finais, a pesquisa apresenta uma leitura que não é conclusiva, dado o caráter exploratório e a complexidade multifatorial do problema, mas permite o leitor observar a importância de se contribuir para o debate sobre os impactos geopolíticos da inserção chinesa na região sul-americana e prospectar sobre a reação brasileira diante do acirramento do multilateralismo e de uma postura diplomática chinesa mais incisiva por mudanças na ordem internacional. Por isso, como resultado observa-se a construção de um

¹⁰² Um Estado fraco não possui política externa.

discurso e comportamento que demarcam uma estratégia de bandwagoning da política externa chinesa e institutional binding pelo lado brasileiro.

2 A IMPORTÂNCIA DA ANÁLISE GEOPOLÍTICA

A ordem mundial é um conjunto de entendimentos e arranjos rotinizados que permitem configurar um sistema de governança sem que seja necessário a existência de um poder superior às unidades estatais. Dentro dessa concepção, a ordem internacional entra em crise quando não existem mais condições materiais e interesses intersubjetivos para sua sustentação (ROSENAU, 2000, p. 38). Nesse sentido, para uma melhor compreensão das características do atual contexto, esclarecer o que é geopolítica permite identificar variáveis que podem auxiliar a análise do cenário de mudanças.

Sendo assim, a análise a geopolítica implica necessariamente um processo associativo entre a dimensão espacial e a disputa por poder. Sob tal associação considera-se as especificidades do tempo e do espaço para compreender onde e quando a lógica de poder é operacional, dado que delimitada pelos objetivos estatais de política externa. Disto, importa reiterar que a geopolítica continua relevante para pensar a dinâmica das relações internacionais, porque ainda é marcada por disputas territoriais. Por isso, sob um prisma tradicional, a Geopolítica é uma “a prática do Estado em controlar e competir por território” (FLINT, 2006, p. 13).

Consoante essa perspectiva, Martins (1996), Flint (2006) e Cohen (2014) entendem que a análise geopolítica se fundamenta na interação entre as características e perspectivas geográficas e os processos políticos, entendidos como forças que operam no nível doméstico e que influenciam o comportamento do ator no sistema internacional. Por isso, compreende-se o Estado como fenômeno do espaço, porém com a diferença que objeto de estudo não é o aspecto propriamente geográfico, referente exclusivamente aos aspectos de sua geografia física, mas à concepção de uma organização política delimitada espacialmente a um território. Porquanto, a geopolítica não trata apenas de uma ligação entre geografia e política, mas de um olhar sobre a política que a percebe como decorrente das condições geográficas (COUTO E SILVA, 1967, p. 161 apud AMUSQUIVAR; PASSOS, 2019, p. 21).

Destarte, o espaço territorial pode ser mobilizado como meio e teatro, ambos objetos de disputa na política internacional. A noção de meio está atrelada à concepção física do espaço, suas características topográficas, climáticas e de recursos naturais. Como teatro, o espaço é modelado conforme os interesses políticos que disputam a política internacional. Dessa forma,

a geopolítica termina por esquematizar geograficamente as relações diplomático-estratégicas com uma análise geográfico-econômica dos recursos, e interpretar politicamente a atividade entre os Estados (MARTINS, 1996; TEIXEIRA JR, 2017).

Com esse aporte, a noção de geopolítica dialoga com a de Estratégia, compreendida como uma ferramenta para a execução da política como exercício de poder. Com esse sentido, Política tem a ver com o que fazer, enquanto Estratégia tem a ver com o como fazer (MATTOS, 1986, p. 102). Em outros termos, “a política escolhe objetivos para atender aos interesses do Estado (ou da aliança de Estados) e a Estratégia seleciona meios e estabelece prioridades para alcançar esses objetivos” (MATTOS, 1986, p. 103). Na concepção de Liddell Hart (apud MATTOS, 1986, p. 103), “a melhor estratégia é aquela que atende ao objetivo político por meio de hábeis demonstrações de força, pela mobilidade e, eventualmente, sem travar a batalha”.

Outrossim, é desse estreitamento com a estratégia que a geopolítica auxilia a formulação de políticas públicas, sobretudo nas searas de Defesa e Segurança nacionais, cujo objetivo é maximizar as capacidades estatais em relação aos demais atores, sejam aliados ou inimigos (MIYAMOTO, 2014; TEIXEIRA JR, 2017). Dentro dessa concepção, para uma análise geopolítica importa tratar das estratégias de gerenciamento das assimetrias de poder. Essas estratégias significam políticas por meio das quais os Estados se engajam para criar ou sustentar instituições, sejam elas organizações, negociações ou acordos que afetam o comportamento uns dos outros e, diante disso, prescrever, vetar ou incentivar comportamentos (LEVICK, SCHULZ, 2020).

Essas estratégias podem ser distribuídas em um espectro que vai da confrontação até a acomodação, dado que, ao fim e ao cabo, os Estados aspiram poder em função de manter ou alterar o status quo, tendo em vista sua segurança (MORGENTHAU, 2001). Essa concepção, não obstante, entende que em cenários de concentração de poder, o dilema de segurança (HERZ, 1950) é acirrado. De tal modo, para evitar o escalonamento da percepção de ameaças, o equilíbrio deve ser gerido por uma combinação de fatores que envolve a lógica de autoajuda e a constituição de alianças (WALT, 1985).

Por meio das alianças, o equilíbrio de poder entre os Estados não ocorre em função da assimetria das capacidades, mas pela percepção que possuem sobre possíveis ameaças. Isso porque, essa percepção depende das capacidades materiais e da proximidade geográfica entre os atores. Em face dessa leitura, uma dedução lógica é que o fato de existir um Estado com capacidade acima dos demais faz com que os outros Estados caminhem, naturalmente, para contrabalancear, dado o cenário de incerteza e o efeito estrutural da anarquia. É dentro desse

cenário que incide o processo decisório pertinente às estratégias de gerenciamento de assimetrias de poder (LEVICK, SCHULZ, 2020).

No caso em estudo, avalia-se as estratégias *bandwagoning*, *soft balancing*, *institutional binding* e *disengagement* caracterizadas conforme disposto na Tabela 1:

Tabela 1: Diferenças entre *bandwagoning*, *soft balancing* ou *institutional binding*

		Inclusiveness (vis-à-vis the hegemon)	
		Exclusive	Inclusive
Perceived threat (posed by the hegemon)	High Low	Soft balancing Disengagement	Bandwagoning Institutional binding

Fonte: LEVICK, SCHULZ, 2020, p. 526

Conforme a Tabela 1, a diferença entre as estratégias gira em torno das noções de inclusividade e percepção de ameaça, que se referem, respectivamente, à participação do Estado hegemônico em um arranjo cooperativo e como os atores secundários percebem e reagem a ele. Nesse sentido, tanto o *soft balancing*, quanto o *bandwagoning* são estratégias que enxergam o Estado hegemônico como uma ameaça, mas diferem quanto à lógica de inclusividade. Ou seja, enquanto o *bandwagoning* é uma estratégia inclusiva, que opera uma lógica *win-win*, *soft balancing* é exclusivo, e opera uma lógica *win-lose* (LEVICK, SCHULZ, 2020).

Por seu turno, a diferença entre *bandwagoning* e *institucional binding* se dá pela percepção de ameaça, visto que ambas são inclusivas, ou seja, operam uma lógica de ganhos mútuos, mas diferem do *input* que leva ao arranjo cooperativo. Pelo *bandwagoning*, o Estado hegemônico é uma ameaça, pelo *institucional binding*, não. Por outro lado, quando a estratégia opera com uma lógica exclusiva, mesmo sem perceber o Estado hegemônico como uma ameaça, tem-se o *disengagement* (LEVICK, SCHULZ, 2020, p. 526).

Com esse aporte conceitual é possível mobilizar essas estratégias em função da problemática de pesquisa: a inversão chinesa na América Latina e a reação brasileira, em que pese identificar as características da política externa chinesa e examinar o comportamento brasileiro. A próxima seção se prontifica, por isso, a examinar os traços da política externa chinesa de modo a esclarecer suas principais características.

3. UM PONTO FORA DA CURVA? A DIPLOMACIA DE XI JINPING

A reflexão sobre a China é um exercício intelectual complexo devido a magnitude econômica que possui nas relações internacionais, mas também devido sua ascensão política e diplomática que, uma vez pacífica, agora se mostra mais incisiva ao perseguir seus objetivos (FENG; HE, 2017; TOMÉ, 2021). Por isso, importa observar que qualquer compreensão que se faça do comportamento chinês na arena internacional há de se pressupor que “a China é um verdadeiro país de superlativos e, simultaneamente, um Estado-Civilização e um Estado-Nação” (TOMÉ, 2021, p. 71).

Sendo assim, é relevante atentar que a reversão do relativo isolamento da China não é algo novo, mas atrelado a uma estratégia de longo prazo que nasce ainda em meados do século XX com a política das Quatro Modernizações, de Deng Xiaoping (1978–1982). Por meio dessa política, o país passa a adotar regras capitalistas de mercado, com a manutenção de um sistema político socialista. O sucesso dessas medidas, no entanto, só é observado enfaticamente em três momentos no período pós-Guerra Fria: (i) em 1992, quando retoma o *processo* de inserção internacional pelo comércio; (ii) em 1993, quando começa utilizar o termo *parceria estratégica*, sendo o Brasil o primeiro Estado a configura-se dentro desse tipo de relação comercial; e (iii) em 2001, com a aderência à Organização Mundial do Comércio (OMC) (ALTEMANI, 2016, p. 145).

Esses eventos pavimentam o caminho que a própria China reivindica para si como uma estratégia de inserção internacional, sem confrontar o Estado hegemônico ou contestar o *status quo*, o que configura, *a priori*, como uma estratégia de *institutional binding*. Denominada *Going Global*, é anunciada oficialmente pelo Partido Comunista Chinês em seu 10º Plano Quinquenal (2001-2005). Seu objetivo de médio e longo prazo é a integração chinesa na economia internacional e na cadeia global de produção de valor por meio de investimento direto no exterior (IED). Essa estratégia, no entanto, depende de objetivos de curto prazo, como matériaprima e energia para facilitar a construção de uma cadeia global de suprimentos e assegurar o crescimento chinês (CINTRA, 2011; MEDEIROS, 2008; VENDRYES, 2012).

Porquanto, observa-se a formulação da lógica de uma Grande Estratégia, “um tipo de mapa conceitual que descreve como identificar, priorizar e combinar recursos nacionais e interesses contra potenciais ameaças¹⁰³” (DUECK, 2015, p. 15), que combina fins e meios para

¹⁰³ A kind of conceptual road map, describing how to identify, prioritize, and match national resources to national interests against potential threats

não exceder os recursos nacionais. A implementação dessa lógica pode ser identificada nos slogans dos líderes chineses no final do século XX e início do XXI.

Segundo Zeng (2020, p. 2), “slogans referem-se a frases políticas curtas e marcantes¹⁰⁴” cuja finalidade é “chamar a atenção e exortar à ação¹⁰⁵” (URDANG; ROBBINS, 1984 *apud* ZENG, 2020, p. 2) e compõe parte da história chinesa. Com essa concepção, slogans políticos assumem algumas funções: “(1) declarações de intenção, (2) afirmação de poder e um teste de apoio doméstico e internacional, (3) propaganda do estado como meio de persuasão em massa e (4) um pedido de apoio intelectual¹⁰⁶”.

Exemplos desses slogans podem ser vistos nos governos de Deng Xiaoping e sua “Diretiva dos 16 Caracteres: *Observe calmly, Stand firmly, Respond carefully*”; de Jiang Zemin (1993-2003) e sua “Parceria Estratégica Construtiva”; de Hu Jintao (2003–2013) e sua “Sociedade Harmoniosa” e “Ascensão Pacífica”; e de Xi Jinping (2013–presente), e seu “Sonho Chinês” e o *Striving for Achievement* (*fenfa youwei*) (NAKAI, 2003; PECEQUILO *et al*, 2014; SORENSEN, 2015). Ao fim e ao cabo, esses lemas não são meras palavras. Seu encadeamento demonstra unidade, “forte senso de pragmatismo e de continuidade de estratégias” (PECEQUILO *et al*, 2014, p. 37).

Nesse sentido, e conforme o recorte da pesquisa, os slogans “Sonho Chinês” e o “*Striving for Achievement*” de Xi Jinping, não obstante, representam *relativo distanciamento* do “*taoguang yang hui*” – a diplomacia de *low profile* de Deng Xiaoping – à medida que expressa a ambição do país de reconstruir sua colocação no mundo (WANG, 2014; FENG; HE, 2017). O aspecto relativo decorre do fato de existir uma continuidade do compromisso com a estabilidade do sistema internacional para a concretização dos objetivos contidos no slogan em questão.

Para testar esse *relativo distanciamento* são operadas três técnicas de ACA sobre os discursos chineses ao longo de quase uma década (2013- 2021)¹⁰⁷ no âmbito do Debate Geral

¹⁰⁴ slogans refer to short and striking political phrases.

¹⁰⁵ as a means of focusing attention and exhorting to action.

¹⁰⁶ (1) declarations of intent, (2) power assertion and a test of domestic and international support, (3) state propaganda as a means of mass persuasion, and (4) a call for intellectual support.

¹⁰⁷ Para acessar os discursos da representação chinesa na abertura dos Debates da AGNU vide: <https://ask.un.org/faq/73691>

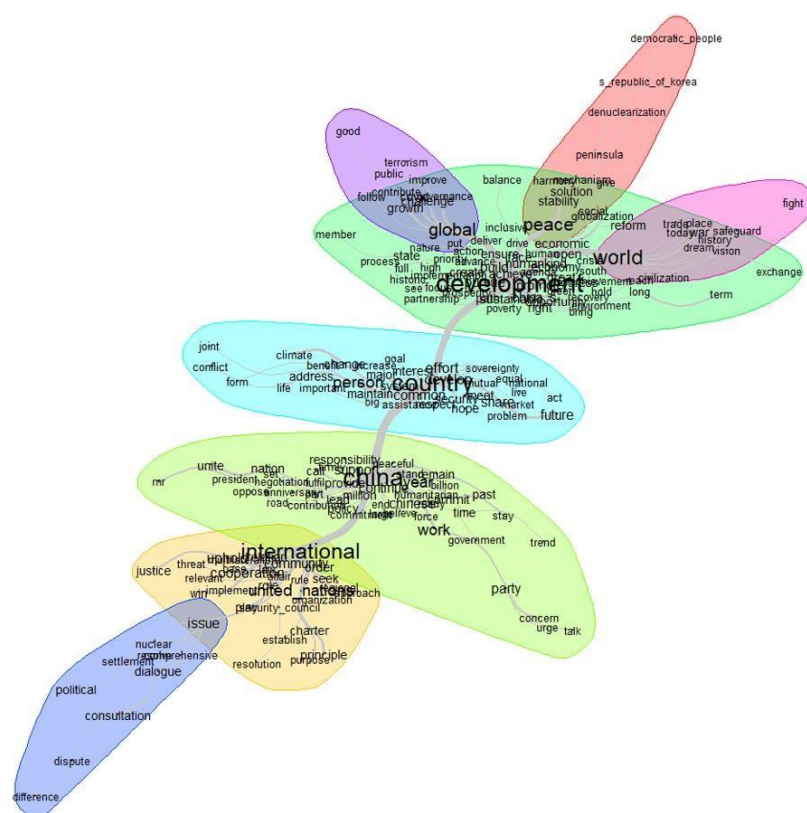
na AGNU: (i) nuvem de palavras (Figura 1); (ii) Árvore de similitude (Figura 2); e (iii) exame de coocorrência sobre o termo “Dream” (Gráfico 1).

Figura 1 - Nuvem de Palavras do Discurso Chinês na AGNU (2013-2021)



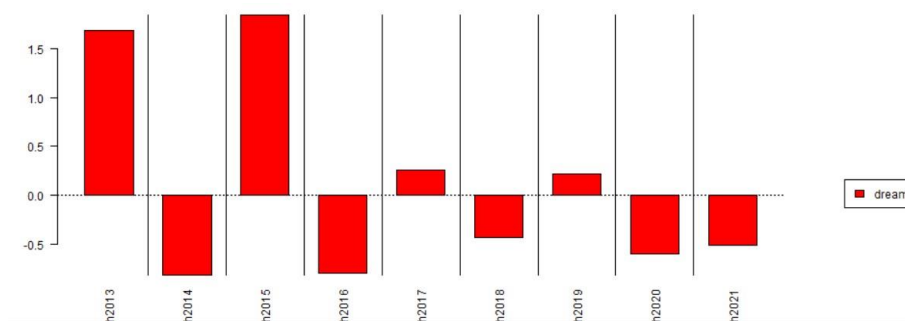
Fonte: Elaboração própria (2023)

Figura 2 - Árvore de Similitude do Discurso Chinês na AGNU (2013-2021)



Fonte: Elaboração própria (2023)

Gráfico 1 - Coocorrência do termo “Dream” no Discurso Chinês na AGNU (2013-2021)



Da análise dos dados é identificado a mobilização de palavras que conferem à China a preocupação de afirmar à sua audiência que sua inserção internacional é pautada pela busca do desenvolvimento econômico. Isso é observado na Figura 2, que representa a palavra com maior frequência nos discursos ao longo do tempo. Por seu turno, a Figura 3 apresenta a existência de 4 *clusters* de palavras proeminentes que estão correlacionados: *International*, *China*, *Country* e *Development*. No último Cluster incide galhos referentes à *Global*, *Peace* e *Word*.

Da análise dos dados textuais e em sintonia com o contexto, infere-se que, ao longo de quase uma década, a China se apresenta como um país cujo foco é o desenvolvimento, todavia conforme a conjuntura atual, a ideia e percepção sobre desenvolvimento ultrapassa a questão econômica e adentra a uma lógica que Xi Jinping concebe em 2013, a do “Sonho Chinês”, conforme Gráfico 1. Esse “Sonho” é marcado por um ambiente cooperativo centrado na China, que tende a promover a governança global, mediante sua assertividade para um mundo cuja ordem pacífica passa necessariamente pelos interesses chineses.

Ademais, a promoção do “Sonho Chinês”, como parte da estratégia de Desenvolvimento Pacífico, se integra ao objetivo de construir uma imagem positiva do país para contrapor o discurso de “ameaça chinesa” (SORENSEN, 2015, p. 59). Esse aspecto é visualizado através do reforço às demandas domésticas, ao consumo e à inovação. Outrossim, a política externa de Xi Jinping é focada em fortalecer as cadeias de suprimentos e do consumo doméstico, dado que tem como objetivo aprofundar a integração chinesa com a economia global (IEDI, 2021).

Um marco desse comportamento é a *Belt and Road Initiative* (BRI). Com ela, a política externa chinesa passa a ser mais incisiva quanto a sua projeção global e para moldar um sistema cujo epicentro é deslocado do Ocidente, notadamente EUA e Europa, para a Ásia,

sobretudo, a China (FENG; HE, 2017). A BRI é apresentada em 2013, sob o governo e liderança de Xi

Jinping, e impulsionada em 2017. A Nova Rota da Seda representa a continuidade de rotas comerciais existentes há séculos com a Eurásia, mas agora com a expansão para a África e com o projeto de expansão para a América Latina (PAUTASSO *et al*, 2020).

A BRI, por meio de seis corredores econômicos, conecta a infraestrutura de todos os Estados envolvidos para facilitar rotas marítimas e terrestres entre as partes integrantes. Esses corredores, conforme Figura 3, são: 1) Nova Ponte Terrestre Eurasiática; 2) eixo China-Mongólia-Rússia; 3) eixo Central China-Ásia Ocidental (percorrendo o Oriente Médio); 4) eixo da Península China-Indochina; 5) Corredor Econômico China-Paquistão; 6) Corredor Econômico Bangladesh-China-Índia e Mianmar (CARLETI; KOTZ; CORREIA, 2019).

Figura 3 - Mapa da Belt and Road Initiative



Fonte: CARLETI; KOTZ; CORREIA, 2019, p. 223

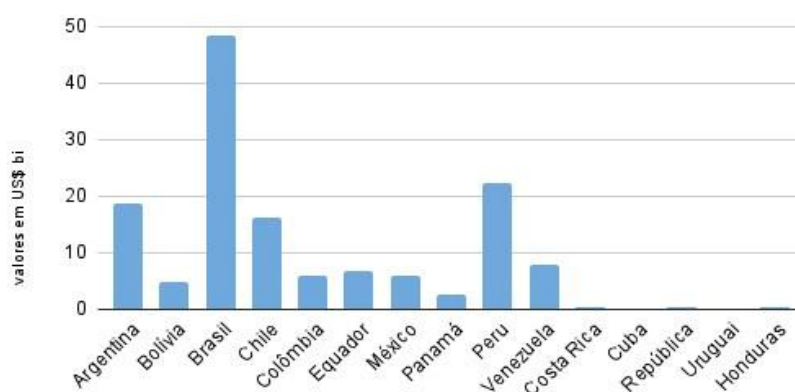
Dessa forma, a iniciativa tem como empreendimento os portos, rodovias, centros de distribuição, gasodutos e oleodutos com a principal finalidade de favorecer as exportações chinesas. Segundo Silva (2021), o projeto vai muito além de consolidar uma integração entre todos os Estados envolvidos com a BRI, Xi Jinping visa impulsionar interesses comerciais, econômicos e geopolíticos.

Nesse contexto, os IED funcionam como mais um instrumento da estratégia geopolítica da política externa chinesa para o Sudeste Asiático, África e América Latina, especialmente América do Sul. Questões de transparência, porém, dificultam um levantamento

preciso desse tipo de investimento devido a utilização de instituições sediadas em paraísos fiscais para as remessas de investimentos (YUE, 2013).

Apesar disso, ferramentas como o *China Global Investment Tracker* fornecem dados para investimentos e projetos acima de US\$100 milhões. De acordo com esses dados, foram 167 projetos e cerca de US\$141,28 bilhões investidos na América Latina no período analisado, sendo que quase 35% destes investimentos foram destinados ao Brasil. Dentro desse aporte financeiro, há o predomínio dos setores de energia (46,7%), transportes (18%) e mineração (12%) e semelhante primazia do setor energético em solo nacional (53,9%), conforme disposto no Gráfico 2.

Gráfico 2 – Investimentos chineses na América Latina 2013–2022



Fonte: Elaboração própria a partir do Global China Investment Tracker, American Enterprise Institute (2023)

Diante desses dados (RODRIGUES, HENDLER; 2018) é possível identificar três categorias principais de investimento: (i) acesso a recursos naturais (*natural resources seeking*), como aço, cobre, petróleo e soja; (ii) acesso a mercados consumidores (*market seeking*); e (iii) ganho de eficiência (*efficiency seeking*).

De acordo com Slipak (2014, p. 111), os investimentos chineses possuem as seguintes características: i) partem, em sua maioria, de empresas estatais; ii) não visam lucros no curto prazo, pois priorizam a segurança do fornecimento de matérias primas e recursos; iii) predominam fusões e aquisições em detrimento da entrada de novas empresas no país; iv) não implicam constrangimentos para uma adequação jurídica ou de política econômica, embora recomenda o suporte à política de “Uma só China”; v) nos casos de obras de infraestrutura, contam com uma política de conteúdo mínimo para a participação chinesa no fornecimento dos insumos em etapas de maior valor agregado.

Com essas características, é possível interpretar que a assertividade da política externa chinesa se enquadra como uma estratégia de *bandwagoning*, que enxerga os mais variados atores como uma relativa ameaça. A resposta chinesa, por sua vez, parte de uma lógica de *winwin*, em que pese a inclusividade em arranjos cooperativos. Por isso, todo e qualquer cálculo decisório que envolve a relação com a China há de se levar em consideração seus interesses e percepções. A próxima seção avalia como a política externa brasileira reage à inserção chinesa em uma região de interesse vital ao Estado brasileiro.

4. A REAÇÃO BRASILEIRA À INSERÇÃO CHINESA

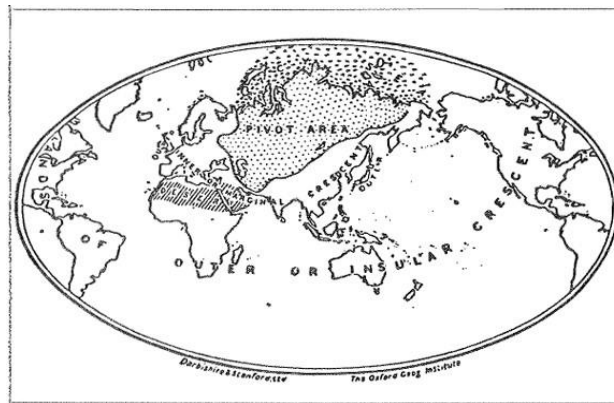
A avaliação da reação brasileira à inserção chinesa na região da América do Sul tem como fundamento uma lógica mackinderiana que permite argumentar acerca da estratégia que poderia ser utilizada pelo Brasil na sua relação com o gigante asiático. Dentro dessa lógica, o poder terrestre é o alicerce da geopolítica e entende a história do mundo como sendo definida pela disputa pela conquista do *Heartland*, uma área *pivot* no centro da Eurásia, atrelada à dinâmica em torno de recursos naturais e de uma posição estratégica que permite a construção de um poder anfíbio.

Essa tese, inovadora à época, concebe a disposição dos oceanos e dos continentes ao formar um único oceano – *Great Ocean*, que circunda uma grande ilha, a *World Island*, e três ilhas periféricas menores (FLINT, 2006; MELLO, 2015, p. 40-41). A importância dessa região, além da sua capacidade em recursos naturais, decorre de sua constituição geográfica, conforme Figura 4.

Em termos geoestratégicos, as regiões anfíbias do *heartland* formam um grande arco interior – o Crescente Interno – que amortiza os pontos de fricção entre os poderes marítimo e terrestre, porque se configura como uma barreira física de contenção do poder marítimo na sua busca em conter a expansão do poder terrestre (FLINT, 2006; MELLO, 2015). Porquanto, é “o espaço natural de expansão do poder terrestre que, de posse do núcleo basilar eurasiático, [procura] conquistar as regiões periféricas e obter saídas para o oceano, tendo em vista a construção de um poder marítimo” (MELLO, 2015, p. 47).

Com essa configuração, tem-se a máxima basilar do pensamento geopolítico clássico: “Quem domina a Europa Oriental controla o Heartland; Quem domina o Heartland controla a World Island; quem domina a World Island controla o mundo” (MELLO, 2015, p. 55).

Figura 4 - Heartland mackinderiano



Fonte: Mackinder (2004, p. 332)

No contexto regional da América Latina, as ideias mackinderianas são interpretadas pelo Gen. Mário Travassos, que identifica um *heartland* latino-americano conforme Figura 5.

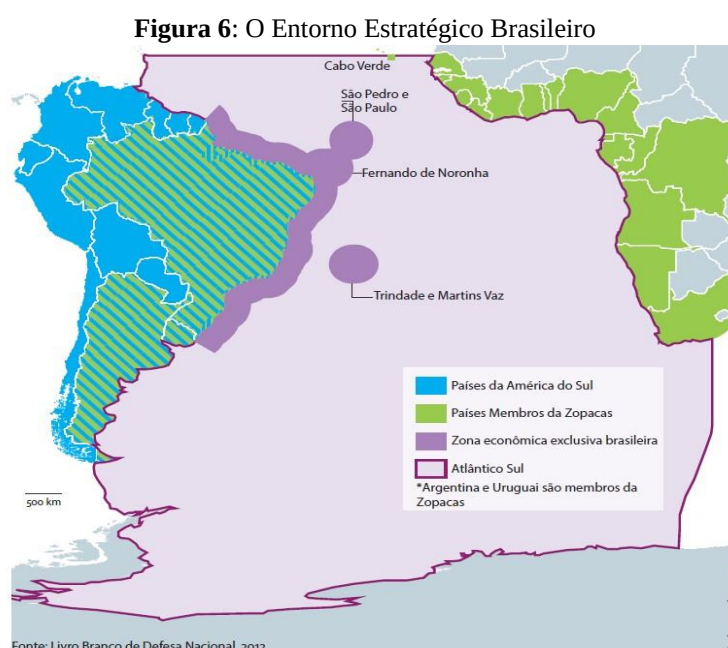
Figura 5 - Heartland latino-americano



Fonte: OLIVEIRA; GARCIA, 2010; RODRIGUES, 2014

Conforme essa lógica, estabelece-se que quem exerce hegemonia sobre a região onde se localiza a Bolívia tem o domínio sobre o continente sul-americano. Em face de tamanha importância geoestratégica, deduz-se parte do conceito de “entorno estratégico” utilizado nos

documentos oficiais brasileiros sobre defesa nacional: a Política Nacional de Defesa (PND), Estratégia Nacional de Defesa (END) e o Livro Branco de Defesa Nacional (LBDN). Esse conceito, conforme disposto na Figura 6, define como área de prioridade geopolítica brasileira a América do Sul, as regiões amazônicas; da Bacia do Prata, em que figura o *heartland* sulamericano; e o Atlântico Sul, dentro do qual estão os países limítrofes da costa ocidental africana e a Antártica.



Fonte: BRASIL, 2012; LIMA, 2017;

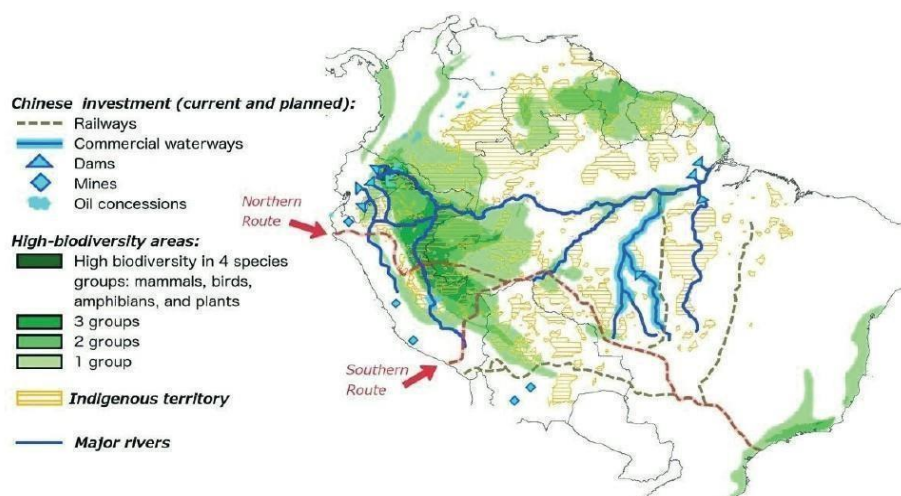
Com esse entorno a fazer parte da zona de interesse e influência do Estado brasileiro para garantia de sua segurança e defesa, os documentos oficiais o concebem como preceito básico para uma política externa que assegure uma relação cooperativa com atores regionais, mas também medidas dissuasórias, na medida em que não descarta a possibilidade de tensão com atores extrarregionais (Brasil, 2020a).

Desde esse olhar, a América do Sul é documentada como uma região rica em recursos naturais já escassos no restante do mundo, o que confere interesses para potências extrarregionais e reivindica do Brasil, conforme PND, uma posição mais assertiva para defesa da região e de seus interesses (Brasil, 2020b). No END, por sua vez, a região é listada como ponto nodal para a estabilidade regional, bem como para promoção de integração regional por meio da construção e afirmação de uma mentalidade e identidade própria de defesa, que envolve a cooperação e intercâmbio militar com outros países da região (Brasil, 2020c)

É dentro desse contexto que importa sopesar a relação sino-brasileira a partir da importância de uma análise geopolítica que permita avaliar a estratégia mais adequada ao Estado brasileiro na sua relação com a China, se *bandwagoning*, *soft balancing* e *institutional binding* e *disengagement*. Diante de tal tarefa, a infraestrutura se configura como uma variável analítica com papel fundamental para a análise, dado que consolida o poder geopolítico, devido sua eficácia em integrar territórios e potencializar as capacidades econômicas e produtivas de um país.

Devido a isso, é destaque o corredor Bioceânico entre Brasil, Bolívia e Peru, na Figura 7. O Corredor busca reduzir custos logísticos do transporte de *commodities* por meio de ferrovias que ligam os Oceanos Pacífico e Atlântico (CARLETTI; CORREIA; KOTZ, 2019; SILVA; FERES, 2021). Ele é interpretado como fazendo parte da expansão BRI, em que pese o projeto de expansão e inserção chinesa para e na América do Sul.

Figura 7: Projeção do Corredor Bioceânico

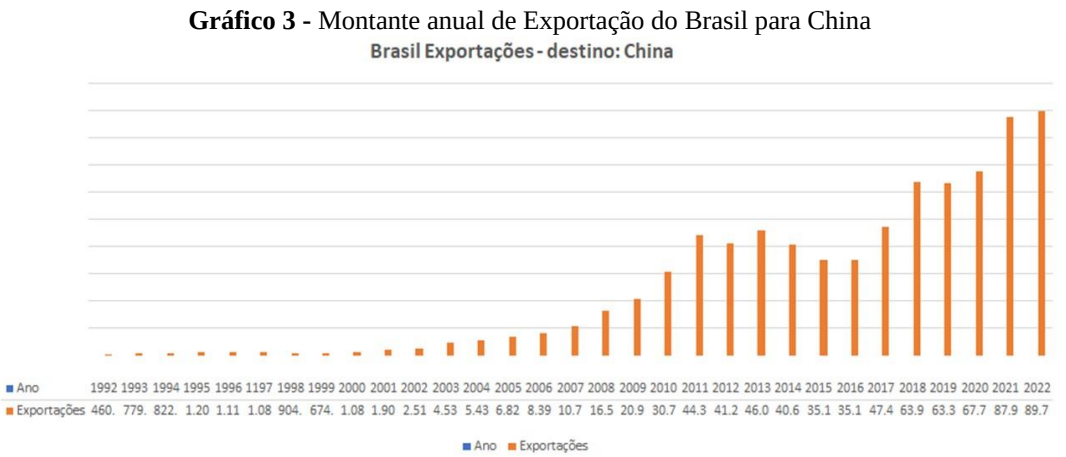


Fonte: RAY; GALLAGHER; LÓPEZ; SANBORN (2015).

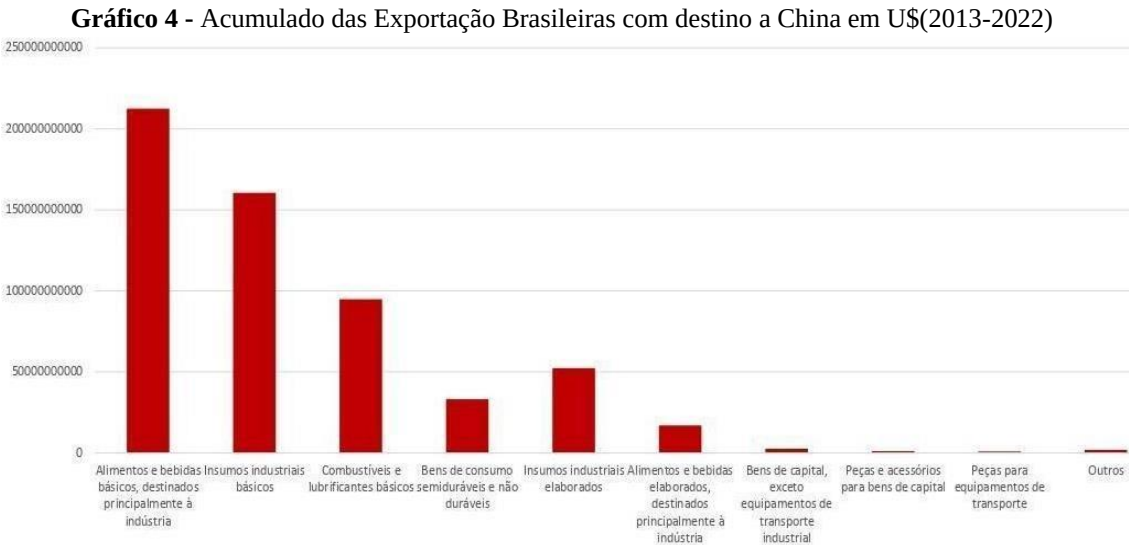
Nesses termos e diante do *modus operandi* chinês na região, é formado o Grupo de Trabalho (GT) do Corredor Rodoviário Bioceânico entre os governos da Argentina, Brasil, Chile e Paraguai. Esse GT tem como objetivos avaliar e promover a integração e desenvolvimento das regiões do Centro-Oeste brasileiro, do Chaco paraguaio, do Noroeste argentino e do Norte chileno, notadamente áreas do *heartland* latino-americano. De tal modo, as projeções apontam que, em função do Corredor, há possibilidade de redução pela metade do

tempo de viagem até Xangai, além da redução em gastos logísticos (Silva; Feres, 2021 *apud* CASTRO, 2020, p. 35; BARROS et al, 2020, p. 7).

Com intuito de aprimorar o escoamento dos produtos da região para Ásia, o projeto é proposto diante de uma dependência cada vez mais substancial com a economia chinesa. Esse ponto merece destaque, porque, diante dos efeitos da estratégia chinesa *Going Global*, a China, em 2009, ultrapassou a posição que os EUA mantinham por 80 anos (ALTEMANI, 2016), de principal parceiro comercial brasileiro. Desde então, as exportações para China saltaram, com um relativo declínio entre 2014-2016, mas retomando crescimento logo em seguida, conforme observado no Gráfico 3.

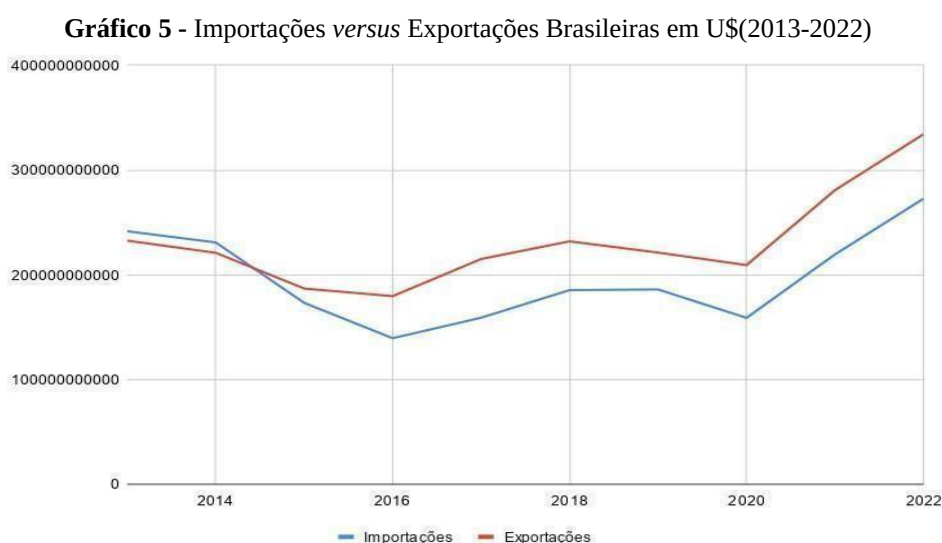


Fonte: Elaboração própria a partir dos dados do IPEADATA



Fonte: elaboração própria a partir dos dados do ComexStat/MDIC

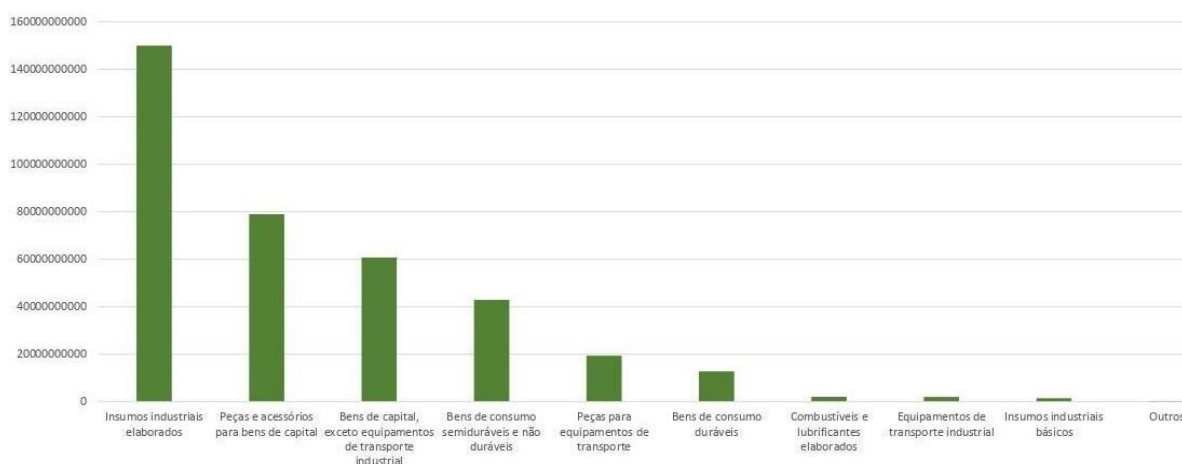
Outrossim, a relação comercial sino-brasileira provoca efeitos complexos no Brasil. Conforme Gráfico 4, o acumulado das exportações brasileiras para China é puxado pelo setor básico, cujos produtos são oriundos do setor primário. Por outro lado, o acúmulo de reservas internacionais resultante desse *boom* das exportações viabiliza um cenário com políticas econômicas favoráveis ao desenvolvimento econômico e *superávit* comercial, como demonstrado no Gráfico 5 (HIRATUKA; SARTI, 2016).



Fonte: Elaboração própria a partir dos dados do ComexStat/MDIC

Ademais, ao analisar o acumulado das importações brasileiras, conforme o Gráfico 6, é notória a participação de produtos dos setores de insumos industriais elaborados. Entretanto, esse processo não pode ser atrelado diretamente como fator de desindustrialização, uma vez que esses insumos sustentam a retomada do desenvolvimento brasileiro em investimentos em plantas industriais e em setores agrícolas (BARROS, 2012; ALTEMANI, 2016).

Gráfico 6 - Acumulado de Importações Brasileiras de origem chinesa em US\$ (2013-2022)



Fonte: elaboração própria a partir dos dados do ComexStat/MDIC

Dessa maneira, a parceria sino-brasileira é categorizada por Sennes e Barbosa (2011, p. 127) como uma relação de interdependência assimétrica, interpretado pela política externa brasileira como um palco para o exercício estratégico de *institucional binding*. O que implica a necessidade de superar a visão da China como fator da primarização da economia brasileira, uma vez que o país apresenta um papel multifacetado. Ou seja, ao mesmo tempo se configura, de um lado, como i) fornecedor de insumos baratos; ii) competidor eficiente e atrelado às regras do comércio internacional; iii) grande importador de algumas commodities; iv) investidor crescente no Brasil; por outro lado, também age como v) competidor agressivo que abre mãos dos regimes comerciais para atingir seus objetivos (SENNESES; BARBOSA, 2011, p. 133).

Por fim, a condição de exportador de *commodities* ou produtos de baixo valor agregado para a China pode ser interpretado como uma escolha estratégica que dirime negociar contrapartidas, o que implicaria um engajamento mais assertivo conforme lógica estratégica do *bandwagoning* e então encarar a China como uma ameaça. Outrossim, embora o país não careça de investimento estrangeiro direto, não pode haver uma terceirização da responsabilidade em construir um complexo industrial de alto valor agregado. Solucionar esse empecilho é fundamental para superar o condicionamento de modelo agroexportador, fato que a relação com a China produz, mesmo que paradoxalmente (SCHUTTE; REIS, 2020).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pesquisa partiu da identificação de um momento de mudança na dinâmica de poder das relações internacionais diante da inserção internacional chinesa com a chegada de Xi Jinping ao governo, em 2013. Em face dessa identificação, a pesquisa buscou responder a seguinte questão: Como a inserção chinesa na América do Sul afeta a política externa brasileira?

Para responder à pergunta buscou-se as características principais da política externa chinesa no período de governo de Xi Jinping (2013-2022), para então verificar os investimentos chineses na América do Sul e examinar o comportamento brasileiro diante da inserção chinesa na região. Diante da análise dos dados qualitativos, pertinentes aos discursos chineses na AGNU, e econômicos na relação com América do Sul e, especialmente, o Brasil, afirma-se que a estratégia que caracteriza a política externa chinesa é a de *bandwagoning*, enquanto a estratégia da política externa brasileira é a de *institutional binding*.

Do desenvolvimento da pesquisa e com a análise qualitativa dos dados, observou-se na política externa chinesa uma postura mais assertiva de inserção internacional que confronta o Estado hegemônico por percebê-lo como uma ameaça aos seus interesses. Essa leitura é corroborada pelo investimento estrangeiro direto que a China aloca para a região que foi historicamente considerada uma zona de interesse da política externa e de segurança dos EUA – a América do Sul – e pela forte relação comercial com o Brasil.

Por seu turno, ao avaliar o comportamento brasileiro diante da inserção chinesa, a interpretação dos dados atrelados à relação comercial com a China permitiu levantar duas considerações gerais: i) dado o forte peso comercial da relação sino-brasileira, não há como identificar uma estratégia de *bandwagoning* por parte da política externa e comercial brasileira, mas de *institutional binding*;; (ii) não é possível afirmar categoricamente que a relação comercial com a China incide sobre a primarização da economia brasileira.

Destarte, no campo comercial, considera-se que: (i) apesar da acentuada assimetria, a relação com um parceiro do tamanho da economia chinesa é e continuará sendo importante, especialmente em momentos de crise das economias centrais e de mudança na geopolítica mundial; (ii) o Brasil não se distingue apenas pela sua capacidade de recursos naturais, mas também por possuir um complexo manufatureiro forte e relativamente dinâmico, o que confere singularidade na relação com a China; (iii) a parceria sino-brasileira é fortemente marcada pela importação de produtos eletrônicos e maquinaria advindas da China para retomada do desenvolvimento industrial brasileiro.

No campo da Geopolítica e Geoestratégia importa considerar que a relação Brasil-China é marcada pelo forte investimento chinês em infraestrutura, a exemplo do Corredor

Bioceânico, que, por um lado, soluciona um problema doméstico brasileiro de gargalo logístico, bem como facilita o escoamento produtivo para o outro lado do continente, com acesso ao Oceano Pacífico. Pelo lado chinês, esse incremento logístico aumenta o nível de parceria com o Brasil, bem como fornece, de forma mais rápida, os recursos primários necessários ao desenvolvimento chinês.

REFERÊNCIAS

ALTEMANI, Henrique. Brasil-China: uma parceria predatória ou cooperativa? **Revista Tempo do Mundo**, vol. 2, nº1, 2016.

AMUSQUIVAR, Érika; PASSOS, Rodrigo. A Gênese da Geopolítica e sua Difusão na História Mundial. **Rev. Bras. Est. Def.** v. 5, nº 1, p. 19-40, jan./jun. 2018.

BARROS, J. R. M. **Crescer não é fácil**: a crise, a economia mundial e o crescimento brasileiro. Rio de Janeiro: Campus, 2012.

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

BRASIL. Ministério da Defesa Nacional. Política Nacional de defesa. Brasília: Ministério da Defesa Nacional, 2020b.

BRASIL. Ministério da Defesa Nacional. Estratégia nacional de defesa. Brasília: Ministério da Defesa Nacional, 2020c.

CARLETTI, Anna; KOTZ, Ricardo Lopes; CORREIA, Gabrielly Jacques. As Novas Rotas da Seda: implicações geopolíticas dos investimentos da China na América Latina. **Revista Carta Internacional**, Belo Horizonte, v. 14, n. 3, p. 216-242, 2019.

CINTRA, Maria Rita V. P. **China na América Latina**: suas estratégias, interesses e as implicações dessa aproximação Sino-Latino-Americana no relacionamento triangular China-América Latina-EUA. In: 3º ENCONTRO NACIONAL ABRI 2011, 3, 2011. Disponível em: <https://shre.ink/QHsU>

COHEN, Saul. Survey of Geopolitics. In: **Geopolitics**: the geography of international relations. Nova York: Rowman & Littlefield, 2015

COSTA, Wanderley Messias da. Introdução. In: Geografia Política e Geopolítica. São Paulo: EDUSP, 2008.

DUECK, Colin. Barack Obama and American Grand Strategy; International Accommodation and Retrenchment. In: The Obama Doctrine: American grand strategy today. Nova York, Oxford University Press, 2015.

FLINT, Colin. A Framework for Understanding Geopolitics. In: Introduction to Geopolitics. Nova York: Routledge, 2006.

HERZ, John. Idealist Internationalism and the Security Dilemma. World Politics, vol. 2, nº 2 1950, pp. 157-180. Disponível em: <http://www.jstor.org/stab>

HIRATUKA, C.; SARTI, F. Relações Econômicas entre Brasil e China: análise dos fluxos de comércio e investimento direto estrangeiro. **Tempo do Mundo**, v.2, n.1, p. 83-98, 2016.

IEDI. O décimo quarto plano quinquenal Chinês: transformando a China em potência industrial e tecnológica. **Carta IEDI**, ed. 1094, 2021.

Latin America: lessons for South-South Cooperation and Sustainable Development. Boston: Boston University Global Economic Governance Initiative, 2015.

LEVICK, L.; SCHULZ, C.. Soft Balancing, Binding or Bandwagoning? understanding institutional responses to power disparities in the Americas. **Canadian Journal of Political Science** vol. 53, p. 521–539, 2020.

MARTINS, Raul François. Geopolítica e Geoestratégia: o que são e para que servem. In: **Nação e Defesa**, 1996.

MATTOS, Carlos Meira. Política e Estratégia. In: **Estratégias militares dominantes:** sugestões para uma estratégia militar. Rio de Janeiro: Bibliex, 1986. p. 07-20.

MEDEIROS, Carlos. China: Desenvolvimento econômico e ascensão nacional. Funag, 2008.

MIYAMOTO, Shiguenoli. Geopolítica, Ciência Política e Relações Internacionais. **ACTA Geográfica**, Boa Vista, Ed. Esp. Geografia Política e Geopolítica, 2014. p.11-32.

NAKAI, Yoshifumi. Foreign Policy of the Post-Jiang Zemin Era. **China's New Leadership. Institute of Developing Economies (IDE-JETRO)**, p. 25-38, 2003.

OLIVEIRA, Lucas; GARCIA, Tariana. O Conceito de Heartland na Geopolítica Clássica - funcionalidade e limites para análise da região central da América do Sul. V Encontro Nacional da ANPPAS, Florianópolis, 2010

PAUTASSO, Diego; DORIA, Gaio; NOGARA, Tiago Soares. A Nova Rota da Seda e o projeto chinês de globalização. Insight Inteligência, ed. 90, 2020.

RAY, Rebecca; GALLAGHER, Kevin; LÓPEZ, Andrés and SANBORN, Cynthia. China in

RODRIGUES, Bernardo. O heartland sul-americano: a importância geopolítica da Bolívia para a América do Sul. OIKOS, V. 13, n. 1, pp. 40- 56, 2014.

RODRIGUES, Bernardo; HENDLER, B. Investimento externo chinês na América Latina e no Sudeste Asiático: uma análise de escopo, valores e setores-alvo. Estudos Internacionais. Belo Horizonte, v.6, n.3, 2018, p. 05-25.

SENNES, R. U.; BARBOSA, A. F. China-Brasil: uma relação multifacetada e dinâmica. In: **Brasil e China no reordenamento das relações internacionais: desafios e oportunidades**. Brasília: Funag, 2011.

SILVA, Vinicius Luis da. **O retorno da geopolítica clássica no século XXI**: a iniciativa chinesa da Nova Rota da Seda: One Belt, One Road. Ministério da Defesa: Marinha do Brasil, Rio de Janeiro, 2021.

SILVA, A. K. M.; FERES, C. P. Integração de infraestrutura na América do Sul: o papel geopolítico do projeto corredor rodoviário bioceânico. **Revista de Geopolítica**, v. 12, nº 1, p. 33-47, jan./mar. 2021

SLIPAK, A. M. América Latina y China: ¿cooperación Sur-Sur o «Consenso de Beijing»? **Nueva Sociedad**. no. 250, mar/abr. 2014.

SORENSEN, C. T. N. The Significance of Xi Jinping's "Chinese Dream" for Chinese Foreign Policy: From "Tao Guang Yang Hui" to "Fen Fa You Wei". **Journal of China and International Relations**, vol. 3, no. 1, 2015.

TEIXEIRA, JR. Augusto. Conceitos e Fundamentos da Geopolítica. IN: **Geopolítica: do pensamento clássico aos conflitos contemporâneos**. Curitiba: Intersaberes, 2017.

TOMÉ, Luís. A Grande Estratégia da China de Xi Jinping: objetivos, poder nacional abrangente e políticas. **Relações Internacionais**, 2021.

VENDRYES, T. Facing the Risks of the "Going Out Strategy". Report. **European Council on Foreign Relations**. 2012.

CONTINENTE ANTÁRTICO: AS PERSPECTIVAS INTERNACIONAIS E O POSICIONAMENTO BRASILEIRO NA REVISÃO DO TRATADO ANTÁRTICO EM 2048

Renato Santiago Quintal¹⁰⁸Lucas Whately¹⁰⁹Leonardo Santos¹¹⁰Luiz Miranda¹¹¹Pedro Macedo¹¹²Pedro dos Santos¹¹³

RESUMO

O presente artigo tem como proposta discutir a posição brasileira para a próxima revisão do Tratado Antártico, prevista para 2048, analisando as movimentações de outros países que buscam reivindicações na região e que a tratam com grande relevância na política externa. Para isso, o trabalho adotará como metodologia a análise bibliográfica, utilizando o tratado original, suas atualizações e as considerações feitas pelos dois principais agentes que mantêm os interesses brasileiros na região: a Marinha do Brasil e os cientistas. Após isso, será confrontado o posicionamento estratégico interno e externo brasileiro, no que diz respeito aos assuntos antárticos, com o que os países vizinhos como Chile e Argentina vêm desenvolvendo nos últimos anos. Além disso, o texto apresenta os interesses e projetos de grandes potências, como Estados Unidos, Reino Unido e China, que também desempenham pesquisas na Antártica. O objetivo é, por fim, fazer uma comparação interestatal dos benefícios da pesquisa no continente até os dias atuais e, assim, refletir sobre a efetividade e importância do projeto antártico para a sociedade, propondo um posicionamento ainda mais participativo do Brasil na próxima

¹⁰⁸ Professor do Magistério Superior e Encarregado da Célula de Inovação Tecnológica da Escola Naval (CIT-EN)

¹⁰⁹ Aluno da Escola Naval

¹¹⁰ Aluno da Escola Naval

¹¹¹ Aluno da Escola Naval

¹¹² Aluno da Escola Naval

¹¹³ Aluno da Escola Naval

<https://doi.org/10.5281/zenodo.10120493>

conferência, assinalando as principais ferramentas geopolíticas que podem ser utilizadas, de forma que o país possa fortalecer os pleitos e discursos que propuser.

Palavras-chave: Tratado Antártico; Geopolítica; ciência; Marinha do Brasil; posicionamento estratégico.

1. INTRODUÇÃO

O continente Antártico é uma das maiores expressões dos dilemas teóricos das Relações Internacionais e da geopolítica. Por um lado, os adeptos da corrente idealista podem observar um raro caso de pleno sucesso da cooperação internacional por meio da ciência na região - que não conta com embates sobre soberania e nem com militarização espacial (MATTOS; CÂMARA, 2020, p. 16); por outro lado, aqueles cuja tendência é a perspectiva realista podem analisar a questão pela ótica da constante insegurança, ou seja, questionando se os interesses por trás dos programas científicos na região não podem escalar para uma disputa mais incisiva pelos recursos descobertos.

Entretanto, independente das incertezas, o fato é que o desenvolvimento da ciência na região vem ganhando mais notoriedade e se firmando como alavanca de descobertas importantes para a biologia, química e tecnologias emergentes, além de ser uma ferramenta de voz geopolítica indispensável, já que esse é o principal critério estabelecido pelo Tratado Antártico para assegurar a participação mais efetiva dos Estados nas reuniões (MATTOS; CÂMARA, 2020, p. 19). De acordo com o Art. IX, inciso 2 do Tratado Antártico (1959, grifo nosso, tradução nossa):

Cada Parte Contratante que se tiver tornando membro deste Tratado por adesão, de acordo com o Artigo XIII, estará habilitada a designar representantes para comparecerem às reuniões referidas no Parágrafo 1 do presente artigo, durante todo o tempo em que a referida Parte Contratante demonstrar seu interesse pela Antártida, **pela promoção ali de substancial atividade de pesquisa científica**, tal como o estabelecimento de estação científica ou o envio de expedição científica.

Dessa forma, fica evidente que o fator condicionante para que um país tenha maior relevância nos encontros internacionais está diretamente associado à capacidade de se manter, continuamente, contribuindo com pesquisas na região. Essa “voz”, voto e veto assegurados, por sua vez, podem permitir benefícios em âmbito nacional que vão desde a proteção da propriedade intelectual, em caso de resultados de pesquisa com grande valor agregado para a humanidade, até a possibilidade de inibir reivindicações territoriais de soberania que alguns países, como o Chile, fazem na Antártica.

É nesse cenário, portanto, que se insere a necessidade do Brasil de incorporar a questão do continente como uma política estratégica de interesse estatal permanente, instigando a criação do Programa Antártico (PROANTAR), apoiado pela Marinha do Brasil, por meio da instalação e direção de uma Base: a Estação Antártica Comandante Ferraz (EACF).

Embora não seja objeto principal de análise deste trabalho, cabe mencionar que o PROANTAR foi lançado em 1982, mantendo, há mais de quatro décadas, essa rotatividade de cientistas e distintas pesquisas captadas nas universidades do país. Essa postura demonstra o interesse do Brasil em arbitrar nas decisões envolvendo o continente, o que foi reafirmado, em especial, com a inclusão da Antártica no entorno estratégico brasileiro, após a revisão da Política

Nacional de Defesa (PND), em 2013, fazendo dela uma “região do planeta onde o Brasil quer irradiar sua influência e liderança diplomática, econômica e militar” (CÂMARA; GIANNATTASIO & QUAGLIO, 2022 *apud* FIORI, 2013).

O Tratado Antártico (TA), por sua vez, é revisado sempre que oportuno, reunindo os membros signatários em um fórum no qual as representações diplomáticas são subsidiadas e assessoradas pelos cientistas, na busca de uma percepção mais técnica e próxima da realidade, que é vivida mais intimamente por eles e pelos militares que prestam o suporte logístico ao programa.

Diante disso, o objeto principal de análise desse texto é a próxima revisão do TA, programada para o ano de 2048. No entanto, diferente das perspectivas mais comumente abordadas para situar o posicionamento brasileiro nesse assunto, a ideia é mudar o *locus* de enunciação do tema e, ao invés de buscar no país a resposta para quais devem ser as prioridades do Brasil na reunião, tentar discutir como o cenário internacional deve nortear e influenciar o posicionamento, ou reposicionamento, nacional sobre o continente Antártico.

O propósito, pois, é examinar como as principais políticas lançadas por países vizinhos, que compartilham alguns interesses em comum, como Chile e Argentina, devem instigar uma representação diplomática do Brasil profundamente preparada e envolvida para defender os nossos interesses, levando em conta o desejo de manter o protagonismo regional na América do Sul, bem como promover sua integração, elementos cunhados na Política Externa brasileira. Além disso, será indispensável tratar sobre as formas que as superpotências, como China e EUA, se dispõem na Antártica, já que os interesses de ambas no hemisfério sul reverberam muito na política e na postura dos países latinos. Segundo Câmara, Giannattasio e Quaglio (2022, grifo nosso):

O mundo observa o crescimento de outros países na Antártica [...]. Até mesmo alguns países com menor expressão geopolítica que o Brasil parecem possuir maior participação e influência nas reuniões do Tratado. Dentre os de maior presença no continente, China, EUA, Rússia, Reino Unido, Chile e Argentina possuem navios quebra gelos (e seguem investindo na construção de mais embarcações desse tipo, o que possibilita a exploração de áreas fora do alcance do PROANTAR, além de permitir operações logísticas e científicas por um período maior de tempo na Antártica. **Outro ponto importante é a existência de aeródromos por parte de países como Chile e Argentina, dos quais somos dependentes, uma vez que não possuímos um próprio na região.**

Para atingir esse objetivo de estruturar um posicionamento para Brasil, este artigo fará correlações entre diferentes políticas para a Antártica, dos países mencionados, correlacionando os interesses internacionais e brasileiros, evidenciando os principais pontos de conflito da comunidade internacional com as convicções defendidas pelo Brasil nos documentos estratégicos nacionais. Além, evidentemente, de utilizar a principal referência de análise do assunto: o Tratado Antártico.

2. OS DOCUMENTOS ESTRATÉGICOS DE DEFESA E A ANTÁRTICA

2.1. VISÃO MACRO: A INSERÇÃO DA ANTÁRTICA NA PND E NA END

Para realizar uma melhor abordagem de como deverá ser o posicionamento brasileiro na futura atualização do Tratado da Antártica, deve-se entender como o Brasil se posiciona atualmente no cenário internacional de acordo com suas políticas, estratégias e programas. Para isso, será realizada uma abordagem sobre a Política Nacional de Defesa (PND), Estratégia Nacional de Defesa (END) e o Programa estratégico da Marinha para 2040 (PEM 2040).

A Política Nacional de Defesa fixa os objetivos da Defesa Nacional e orienta o Estado sobre o que fazer para alcançá-lo, enquanto a Estratégia Nacional de Defesa estabelece como fazer o que foi estabelecido pela Política. Em sua vasta abordagem, a PND e a END utilizam o termo “Antártica” poucas, mas precisas vezes, demonstrando como o continente é importante para a nossa inserção internacional, definindo a região como parte de nosso entorno estratégico, desde 2013, e como forma de incremento da atuação brasileira no cenário internacional (BRASIL, 2020a). Com isso, nota-se que um posicionamento com mais afinco e de maior projeção no continente branco é uma preocupação de Estado, não cabendo flutuações ideológicas da alternância de governo.

Além disso, por mais que o termo não seja frequente nesses documentos, é de extrema valia notar a atenção e o foco que são investidos no setor de Ciência, Tecnologia e Informação. Esse setor é visto como um grande propulsor para o desenvolvimento nacional, inclusive com diversos incentivos propostos com a interoperabilidade entre sistemas civis e militares, fato esse que ocorre no Continente Antártico através do PROANTAR. A “arma” política da Antártica é justamente a ciência e a pesquisa, e é através desse viés que novas oportunidades surgem no contexto internacional e que a nossa nação deve se basear. Unindo o foco que é dado internacionalmente nesse setor, juntamente com a prescrição de nossa PND e END, encontre-se a solução perfeita e o alinhamento primário que devemos ter nas reuniões internacionais.

Ampliando a abordagem sobre os documentos estratégicos, destacam-se alguns objetivos nacionais de Defesa, dentre eles a defesa dos interesses nacionais e das pessoas, dos bens e dos recursos brasileiros no exterior, a contribuição para a estabilidade regional e a intensificação da projeção do Brasil no concerto das nações e sua maior inserção em processos decisórios internacionais (BRASIL, 2020a).

A forte ideia de defesa de interesses nacionais e intensificação da projeção brasileira dentro de um entorno estratégico bem definido demonstram como a Antártica pode ser uma grande oportunidade para transbordar a esfera de influência do país, por meio de uma via pacífica, cooperativa e multilateral.

Outro importante documento para endossar a análise é o Livro Branco de Defesa Nacional, que tem o objetivo de ser o documento esclarecedor sobre as atividades de Defesa do Brasil. Assim como nos documentos mencionados anteriormente, o Livro Branco:

Preza pelo caráter estritamente científico como fonte de projeção brasileira no cenário internacional, priorizando o diálogo e a cooperação internacional como instrumentos essenciais para a superação de obstáculos e para a aproximação e o fortalecimento da confiança entre os Estados (BRASIL, 2020b).

Logo, conclui-se que, em um primeiro momento, diante das repetitivas indicações dos documentos estratégicos, o primeiro esboço da perspectiva brasileira no continente Antártico deve partir da pesquisa e da ciência como prioridades para a comunidade internacional. Dessa forma, o país norteará suas falas buscando garantir e comprovar os ganhos que a sociedade, em escala global, pode obter com a manutenção da paz e da ciência na região.

2.2. O PEM 2040 E A IMPORTÂNCIA DA MARINHA NA CONDUÇÃO DO PROJETO

Segundo o Comandante da Marinha o Plano Estratégico da Marinha (PEM 2040) é um documento de alto nível, com o propósito de orientar o planejamento de médio e longo prazo, por meio de Objetivos Navais (OBNAV) organizados em uma cadeia de valores,

orientados pela Visão de Futuro da Marinha do Brasil (MB). A partir da análise desses objetivos, são elaboradas as Ações Estratégicas Navais (AEN), que contribuirão para o alcance da Missão da Força, *ipsis litteris*.

Seguindo a PND, o PEM 2040 demonstra a importância do nosso Entorno Estratégico, sob a visão da Marinha do Brasil, utilizando um termo único, a oceanopolítica, para tratar a imersão brasileira no cenário Internacional através dos oceanos, demonstrando diversas vertentes que abrem portas à essa interação (BRASIL, 2020c).

Dentro dessas vertentes, são citados os eixos científicos e ambientais, reforçando o papel de pesquisa e desenvolvimento tecnológico, além da importância do meio ambiente no cenário internacional. Essas duas vertentes podem ser exemplificadas e reiteradas por todos os programas brasileiros existentes na Antártica, entre eles, o considerado como principal pela Marinha, o PROANTAR, que visa ampliar o conhecimento científico no continente gelado para compreender os fenômenos que ali ocorrem e a influência deles sobre o território brasileiro.

Figura 1 - Entorno Estratégico Brasileiro



Fonte: PEM 2040 (2020, p.18)

O Objetivo Naval relacionado à cooperação com o desenvolvimento nacional, que vai ao encontro da proposta deste artigo, é primeiramente aquele que define o apoio à presença brasileira na região, através de estruturas logísticas para o desenvolvimento da ciência, divulgando as atividades para os públicos internos e externos e cooperando para uma implementação da mentalidade marítima (BRASIL, 2020c). Esse OBNAV ilustra bem como a

Marinha já está desenvolvendo projetos relacionados à Ciência, tecnologia e inovação, buscando, ainda, uma ampla divulgação para a mentalidade marítima brasileira.

Complementarmente, percebe-se a relevância dada a outro objetivo naval referente ao apoio à política externa: o incremento da participação das Marinhas “amigas” na Zona de Paz e Cooperação do Atlântico Sul (ZOPACAS), sendo uma forma da expansão da geopolítica brasileira no cenário internacional (BRASIL, 2020c). Essa, por sua vez, demonstra que a Marinha possui meios, através da oceanopolítica, de tratar de pautas internacionais e assuntos geopolíticos em cooperação com outras marinhas.

Uma clara correlação com esse objetivo naval é a assinatura da CIRM (Comissão Interministerial para os Recursos do Mar) ratificando a adesão brasileira ao Tratado de Svalbard, referente às pesquisas que serão realizadas no Ártico que, embora muito diferente da Antártica nas questões de soberania e militarização, compartilha algumas características geopolíticas importantes para a ciência.

Com isso, nota-se que ao unirmos os objetivos desses OBNAV e encaixarmos na proposta desse trabalho, tem-se a pauta de que a Marinha do Brasil é um dos principais agentes para a garantia dos pleitos sobre a região polar. Sendo assim, é o primeiro dos entes de maior relevância ao posicionamento brasileiro na conferência, dos que serão abordados neste trabalho, já que ela possui e apoia projetos científicos no continente há décadas, contando com uma grande expertise científica e geopolítica sobre a região.

3. AS RELAÇÕES DOS PAÍSES LATINOAMERICANOS COM A ANTÁRTICA

Dentre as nações latino-americanas que se fazem presentes no processo de reivindicação territorial no continente antártico, além do Brasil, destacam-se o Chile e a Argentina, países os quais detém, inclusive, interesses conflitantes entre si. O Chile utiliza principalmente de seu processo histórico de formação para defender sua perspectiva a respeito do assunto, enquanto a Argentina aborda, além de sua formação, o seu processo de expansão territorial em direção ao Sul do planeta agregando ao seu argumento a definição de Plataforma Continental e de Zonas Econômicas Exclusivas (ZEE) da Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar (CNUDM), de 1982.

O Chile, por razões históricas, reconhece uma parte do continente Antártico como seu próprio território e utiliza de várias vertentes diferentes para justificar a sua soberania perante essa delimitação do continente gelado. Desde jovens, as crianças são ensinadas nas escolas que a extensão do país se estende para além do continente americano e vai até a região de

Magalhães, província mais meridional do Chile. O poema épico nacional de Alonso de Ercilla chamado “La Araucana” é um exemplo disso. Na canção, que é entoada nas salas de aula, é dito: “Chile, província fértil e reconhecida na famosa região Antártica...” (ERCILLA, 1569), poema que faz referência ao período de conquista espanhola sobre o território chileno (MANZANO; JIMÉNEZ, 2022, p. 22).

Essa reivindicação chilena passou a ter mais apelo especialmente na década de 1940 com o decreto 1747 em que foi estabelecido o “Território Antártico Chileno” (MANZANO;

JIMÉNEZ, 2022, p. 23). Vale ressaltar que durante esse período a Segunda Guerra Mundial ainda estava em andamento, o que pode ter feito com que as outras nações, principalmente as europeias e os Estados Unidos, tenham deixado de dar foco prioritário a essa situação.

Com o estabelecimento do Território Antártico Chileno, o país passou a estabelecer bases em 1947 e realizar contribuições científicas em 1957 (MANZANO; JIMÉNEZ, 2022, p. 23). É importante mencionar, ainda, que, próximo a esse período, em 1959, o Chile aderiu ao Tratado Antártico, o qual congelaria as reivindicações no continente durante os próximos anos. Entretanto, o país nunca abdicou de seu posicionamento de soberania na região.

O Chile enxerga a Argentina e Grã-Bretanha como principais rivais nessa disputa territorial, isso ocorre principalmente em função da sobreposição de reivindicações destes países e das situações conflituosas que já ocorreram. Durante as argumentações é possível observar que muitos dos ideais defendidos por um país, também podem ser utilizados pelo outro.

Um dos primeiros argumentos chilenos é o da “teoria da descoberta” da autora Maria Cristina Lima Ribeiro Silva (1987) no qual alega que o país que descobriu o território detém o direito de autonomia sobre a região. Por terem sido colônias espanholas, Argentina e Chile fizeram parte da divisão do Tratado de Tordesilhas de 1494 e da bula papal de Alexandre VI, de 1493, esses seriam os acordos que dariam direito a ambos na posse da Antártica (VIEIRA, 2014, p.56).

Para o Chile, desde sua independência, a extensão ao sul já fazia parte do território, o seu posicionamento perante as ilhas Shetlands do Sul no continente antártico é um importante ponto nessa proposição. No século XX, os chilenos já possuíam regulamentos sobre o continente e ditavam as regras da exploração desses recursos, além de definir concessões de uso e exploração nas ilhas Shetlands do Sul para a indústria baleeira e de pesca de lobos marinhos por meio da posse de Punta Arenas.

Outro fator a se considerar sobre o arquipélago é que ele se encontra a 770 quilômetros de Diego Ramirez, o que também se enquadra na teoria de Contiguidade da autora Maria Cristina Lima Ribeiro Silva (VIEIRA, 2014, p.57).

A Argentina também se enquadra nessa teoria pela proximidade da cidade de Ushuaia, que está a 980 quilômetros das Ilhas Shetlands. Além disso, ambos alegam a continuação da cordilheira dos andes que passa e se estende através da Cordilheira Transantártica.

Figura 2 - Mapa Continental do Chile



Fonte: WIKIPÉDIA¹¹⁴

Enquanto isso, a Argentina buscou a exploração de uma região mais ao Sul começando por Patagônia e as Malvinas, no entanto ainda em continente americano, que

¹¹⁴ Imagem disponível em:

https://es.wikipedia.org/wiki/Territorio_Chileno_Ant%C3%A1rtico#/media/Archivo:Cl-triconti.png

posteriormente se encaminhou para o continente gelado (MANZANO; JIMÉNEZ, 2022, p. 24).

A ação de maior relevância que aconteceu recentemente no Chile, em termos de posicionamento a respeito do assunto, foi no ano de 2020 com a promulgação de uma nova lei que engloba aspectos que não foram abordados com o decreto 1747, em 1940:

Artigo 2º - Território Chileno Antártico. Formam a Antártica Chilena ou Território Chileno Antártico todas as terras, ilhas, ilhéus, recifes, geleiras (pack-ice) e outras, conhecidos e por conhecer, existentes dentro dos limites do casquete constituído pelos meridianos 53º longitude Oeste de Greenwich e 90º longitude Oeste de Greenwich, conforme o disposto no decreto supremo nº 1.747, de 1940, do Ministério das Relações Exteriores. Além disso, formam a Antártica Chilena ou Território Chileno Antártico as barreiras de gelo, o mar territorial, a zona contígua, a zona econômica exclusiva, a plataforma continental, a plataforma continental estendida e todos os espaços marítimos que lhe correspondam de acordo com o Direito Internacional. O Território Chileno Antártico corresponde a uma zona fronteira para todos os efeitos legais, sem prejuízo da aplicação dos princípios e normas do Sistema do Tratado Antártico.” (MANZANO; JIMÉNEZ, 2022, p. 33, tradução nossa).

Tratando-se da Argentina, o país também exerceu maior pressão com seu processo de reivindicações durante o período da Segunda Guerra Mundial, em 1939. Entretanto, é na década de 70 em que tudo se torna mais ostensivo: com seu avanço em direção ao Sul, a Argentina entrou em desavenças inicialmente com o Chile e em seguida com a Grã-Bretanha. A primeira situação ocorreu em 1977, após o Chile ter conseguido judicialmente na Corte Internacional de Justiça a posse das ilhas do Canal de Beagle. A Argentina não aceitou a decisão e levou o processo para a arbitragem do Vaticano. Durante esse período, ambos os países passaram a realizar exercícios militares na região, gerando uma instabilidade no Atlântico Sul, até uma nova decisão que só ocorreu em 1984 (MANZANO; JIMÉNEZ, 2022, p. 24). A outra disputa ocorreu com o Reino Unido em função dos arquipélagos das Ilhas Malvinas, ocasionando uma guerra que veio a ocorrer efetivamente em 1982. As ilhas Geórgias do Sul e Sandwich também fizeram parte da disputa. Inicialmente, a Argentina ocupou militarmente as ilhas, mas a GrãBretanha conseguiu recuperá-las em um curto período (VIEIRA, 2014, p.54).

Em 2014, a Argentina lançou a Iniciativa Pampa Azul (IPA), em referência às pampas verdes, região de grande importância econômica para o país, que é também muito similar à Amazônia Azul brasileira, a fim de valorizar seu território marítimo. Nesse sentido, muito mais que essa proposta inicial, o projeto configurou uma forma de se posicionar em relação ao conflito de soberania que já havia ocorrido com o Reino Unido pelos territórios referentes às Ilhas Malvinas, além da crescente presença de atores, possíveis ameaças, no Atlântico Sul (BILMES ; SALA, 2022, p.2).

O processo mais adotado atualmente para defender seu posicionamento, tanto por parte da Argentina quando do Chile se enquadra no caso da “Teoria da Ocupação Efetiva”, da autora Silva (1987 *apud* VIEIRA, 2014, p.58), em que os países tentam se manter presentes no território por meio da ocupação, utilizando do processo de colonização, instalando bases e mantendo sempre indivíduos presentes nas mesmas, realizando pesquisas, para se fazerem presentes nesse território e poderem usar dessa ferramenta em suas reivindicações internacionais.

Figura 3 - Mapa Político da República Argentina



Fonte: CATÉDRA UNO115

4. A INFLUÊNCIA DAS GRANDES POTÊNCIAS NO TRATADO

¹¹⁵ Imagem disponível em: <https://catedrauno.com/mapas-bicontinental-de-argentina-3185/>

O continente antártico é abordado e reivindicado de múltiplas formas por países que requerem partes do território e, atualmente, as principais potências econômicas buscam estabelecer uma livre exploração e acesso à pesquisa, já que pela via territorialista os motivos exploratórios não seriam suficientes, sendo interessante manter a região como um patrimônio sem soberania e livre para as pesquisas.

Dessa forma, ainda que de uma premissa pacífica, a região ainda acaba sendo um espaço para uma disputa possível, mas que, por conta do tratado antártico, vai se postergando e as potenciais figuras envolvidas na disputa vão mudando com o passar do tempo.

Em 2017, Brady cria o conceito de “potência polar”, que seria o país com poder estrutural global, ou seja, com capacidades científicas, presença física larga, capacidade militar e diplomática de controle e o interesse na região, ainda segundo esta análise, os únicos países que se enquadram seriam EUA e China, entretanto, outros países se enquadram em alguns destes aspectos (CÂMARA, 2022).

A política chinesa voltada à Antártica é um excelente modelo da utilização da região como ferramenta política, e de como utilizar a ciência para realizar uma reestruturação do poder na região.

Após aderir ao tratado, apenas em 1983, o país adotou uma postura voltada para o aumento dos mecanismos de cooperação interestatais, procurando incentivar países em desenvolvimento a aderirem ao tratado e a realizarem pesquisas na região, além de buscar se estabelecer como referência na região, participar ativamente de todas as discussões do tema antártico e aumentar sua influência através da política (SOUZA *et. al*, 2022).

Em tempo relativamente curto, os investimentos na região foram aumentados drasticamente, em menos de 2 anos foi construída a primeira base. No início dos anos 2000, o país já figurava entre os 5 com maiores investimentos na região, com diversas bases, pista de pouso e larga quantidade de pesquisadores, e a influência chinesa na região foi deixando de ser meramente política, migrando para uma participação científica ativa (SOUZA *et. al*, 2022).

Essa nova influência que a China exerce pode ser vista como uma forma de redistribuição do poder. Poucos anos atrás, um posicionamento mais ostensivo em relação à região não seria possível, principalmente perante os países que já exploravam há mais tempo e tem reclamações de posse de parcelas do território. Porém, hoje, com o tamanho da presença chinesa, tanto fisicamente, quanto em capital investido, o país se tornou uma das principais vozes na região (SOUZA *et. al.*, 2022).

Dessa forma, o governo chinês utiliza a pesquisa científica como forma de legitimar sua presença e sua relevância na região, e como a produção científica é uma estrutura de poder

difícil de ser quantificada, ela acaba sendo muito baseada nos valores investidos e no tamanho da estrutura que o país construiu para seus pesquisadores. Atualmente, é o país com maior influência dentre os que se juntaram tardiamente ao tratado (SOUZA *et. al.*, 2022).

Apesar do exemplo da China, os demais países influentes na região utilizam bastante, além de seus investimentos científicos, a narrativa histórica para obter sua relevância. Sete países possuem reivindicações territoriais, sendo Argentina, Chile, Austrália, Nova Zelândia e Grã-Bretanha por razões geográficas, e França e Noruega por razões históricas.

Por outro lado, os Estados Unidos da América (EUA), são o outro país que busca liderar as decisões no continente gelado, se posiciona contra todo tipo de contenda territorial, estando esse tópico inclusive listado entre as 4 prioridades da política antártica estadunidense, juntamente com o livre acesso à pesquisa, a permanência da participação norte americana e a exploração da região com propósitos pacíficos. O poder estadunidense na região é, então, pautado em duas vias: a liderança diplomática e a tecnológica-científica (SILVA, 2019).

O programa antártico americano foi alterado diversas vezes durante os anos, e, desde 1991, após a assinatura do protocolo de Madrid, se alinha muito com a questão ambiental e de preservação da região, porém é notável que a parte extrativista é bastante superficial, não impedindo que seja realizada uma nova investida em busca, principalmente, de hidrocarbonetos seja realizada ao término do tratado antártico (SILVA, 2019).

Atualmente o programa estadunidense é gerido por duas agências que são subordinadas ao departamento de Estado tendo maior liberdade de ação se comparado, por exemplo, com a estrutura do programa antártico brasileiro (SILVA, 2019). Enquanto, na contramão do que o norte americano faz, a Rússia tem militarizado sua presença polar, deixando cada vez mais a cargo das forças armadas essa função (BOULÈGUE, 2022).

Com objetivo de impedir uma disputa territorial, a Rússia busca o fortalecimento do tratado diplomaticamente, enquanto fisicamente espalha bases e sua frota de pesqueiros, de forma a diminuir a legitimidade das reclamações de outros países, apesar da dificuldade logística pela distância (BOULÈGUE, 2022).

A Rússia ainda utiliza o continente austral como local para bases terrestres do GLONASS (Sistema Global de Navegação por Satélite), pelo qual já foram inclusive acusados de usarem com propósitos militares, o que seria uma violação do tratado antártico, enquanto suas bases de pesquisa, quase todas derivadas da época de URSS, estão velhas e sucateadas e sua reforma que era prevista para 2021 acabou sendo postergada em virtude do conflito com a Ucrânia (BOULÈGUE, 2022).

A Grã-Bretanha, diferente das demais potências citadas, defende a separação territorial e ainda possui seu pleito que permanece desde 1908, baseado em uma análise geográfica de proximidade com seu território (as ilhas britânicas no atlântico sul), esse pleito leva ao direto embate com a Argentina, uma vez que a área reclamada pelos ingleses engloba completamente a área argentina (DODDS; HEMMINGS, 2013).

O país acredita que a efetividade e legitimidade do tratado antártico é frágil e tem de se preparar para defender seu território, principalmente estando na complicada situação por coincidir seu pleito com outras reclamações territoriais, podendo, ainda, ter a soberania em seus territórios ultramarinos ameaçada por desenvolturas futuras no continente gelado. (DODDS; HEMMINGS, 2013).

Os ingleses entendem que a presença de sua pesquisa científica é extremamente relevante estrategicamente, porém acreditam que em um futuro próximo não será suficiente perante as ameaças das novas potências polares, cujo objetivo é a exploração dos recursos presentes na região, além da disputa política com o ganho de força dos países que são contrários à divisão territorial (DODDS; HEMMINGS, 2013).

Observa-se, portanto, que mesmo saindo do eixo de proximidade geográfica, existe ainda uma gama de países, econômica e militarmente fortes que, de alguma forma, possuem incisivas preocupações e políticas muito específicas sobre a Antártica e isso pode e deve auxiliar o Brasil quanto ao posicionamento que deve adotar na conferência, mensurando e mediando os conflitos e discursos de posse territorial, buscando evitá-los, para fortalecer o multilateralismo em prol da ciência.

5. O (RE)POSICIONAMENTO BRASILEIRO NO TRATADO PARA 2048

Em um cenário político-estratégico e econômico dinâmico que contém ameaças, assumem elevada relevância para o preparo e o emprego do Poder Naval o ‘Conhecimento’ e a ‘Ciência, Tecnologia, Inovação e Engenharia’ [grifo nosso]. A partir dessas bases, devemos estar sempre prontos a atuar, como previsto no ordenamento jurídico nacional, em defesa dos interesses da nossa Pátria, nos espaços oceânicos, pantaneiro, amazônico, antártico ou, ainda, sob a égide de organismos internacionais. (PEM 2040, p. 24)

O trecho acima, retirado do Plano Estratégico da Marinha (PEM 2040), explicita de forma clara e objetiva o contexto de atuação do Brasil e das diversas nações que se fazem presente na Antártica, bem como a importância do conhecimento e da ciência como uma ferramenta política e diplomática em meio ao cenário internacional no qual o continente gelado está inserido.

Uma vez que o Tratado da Antártica prevê uma atuação pacífica e desmilitarizada na região e garante àqueles países, que promovem comprovada, contínua e substancial atividade científica na região, a participação como membros consultivos nas Reuniões sobre o Tratado (ATCM - Antarctic Treaty Consultative Meetings), a ciência destaca-se no contexto geopolítico do continente antártico, diferentemente do ártico, denotando ser um importante vertente de atuação dos países adeptos do acordo, de modo a reforçar a constante presença dessas nações no território (MATTOS; CÂMARA, 2020, p. 18).

Para Câmara, Giannattasio e Quaglio (2022):

O atual cenário da presença brasileira na Antártica revela a **necessidade de um plano estratégico de longo prazo** (*road map*) para nossa participação, no qual é mister estudar nossa posição geopolítica para 2048. Como queremos chegar lá? Qual nossa intenção? Ou seja, o que estamos realmente fazendo na Antártica?

Nesse contexto, se faz necessário, primordialmente, a compreensão da importância da Antártica para o entorno estratégico do Brasil, fato este que está intimamente correlato ao desenvolvimento de uma mentalidade marítima no país, que pode ser construída a partir da inserção de tal concepção na educação básica, por exemplo (CÂMARA; GIANNATTASIO & QUAGLIO, 2022, p.10).

A compreensão e propagação dessas concepções geopolíticas, a exemplo da Amazônia Azul, são fundamentais para o pleito de recursos financeiros no PPA - Plano Plurianual - (no médio prazo) e na LOA - Lei Orçamentária Anual - (no curto prazo), de modo a justificar os gastos públicos a partir do destaque da importância da região antártica para o Brasil, além de estimular a comunidade científica a intensificar estudos sobre a temática. No Chile, por exemplo, a inserção da ideia de que parte do continente antártico é uma extensão territorial da nação inicia-se nos bancos escolares, e resulta num sentimento nacionalista de incorporação da região ao território do país, que passa a agregar essa pauta no momento de escolher seus representantes no governo.

Visando ainda um planejamento de intensificação da atuação brasileira na região e cooperação científica entre as nações no longo prazo, é interessante prolongar a rotatividade dos membros que participam da ATCM, a exemplo de outros países que fazem parte do Tratado, de modo que os representantes brasileiros participem de forma contínua nas reuniões, a partir da construção de redes de compartilhamento de informações e serviços entre os demais grupos membros (*networking*), evitando assim uma possível descontinuidade nos assuntos tratados; possibilitando a construção e manutenção de um capital intelectual que facilite o

acompanhamento dos processos desenvolvidos pelo Brasil na região (CÂMARA, 2023, informação verbal)¹¹⁶.

Um ponto a se propor em discussão é a autonomia brasileira para realizar pesquisas na região, uma vez que, em se tratando de aspectos logísticos, o Brasil não possui ainda total independência, pois no período da pandemia, a necessidade de utilização do aeródromo chileno se mostrou um fator limitante da atuação do país na Antártica.

Além disso, apesar da robusta estrutura da Estação Antártica Comandante Ferraz, em comparação com outros países que foram adeptos ao Tratado após o Brasil, o país possui uma tímida projeção, em relação a quantidade de bases científicas.

Nesse sentido, portanto, é interessante a existência de mais módulos de pesquisas dispostos em regiões mais amplas, bem como a construção de um aeródromo nas proximidades da EACF, de modo a viabilizar as operações logísticas de manutenção da Base e das atividades científicas no continente gelado, bem como diminuir a dependência do país com os *players* interessados em se projetar na região (CÂMARA, 2023, informação verbal)¹¹⁷. A construção de um novo navio que prestará suporte às comissões do PROANTAR, já evidencia o compromisso do Ministério da Defesa para com o cumprimento do estabelecido na PND e END, bem como no PEM 2040 acerca do entorno estratégico brasileiro.

Sob outra perspectiva, a atuação do Brasil na Antártica condiciona-se aos recursos financeiros, que são divididos entre o Ministério da Defesa (MD) e o Ministério de Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI). Para que o PROANTAR, portanto, consiga os recursos necessários, é mister primeiramente um planejamento de longo prazo, possível a partir do desenvolvimento da mentalidade marítima e polar, do reconhecimento da importância do Brasil na tomada de decisão dos assuntos atinentes ao continente gelado, bem como da importância da contínua atividade científica na região, que legitima sua participação no STA.

Nota-se, portanto, que a reformulação do posicionamento geopolítico brasileiro sobre a Antártica deve emanar de uma construção melhor elaborada da política interna nos próximos anos, e por um plano externo que precisa se preocupar mais com a dependência que tem de outros países, desejando reduzi-la; com integração e manutenção da cooperação das nações

¹¹⁶ Palestra proferida pelo Professor Doutor Paulo Câmara no Simpósio de Cenários da Escola Naval em Março de 2023.

¹¹⁷ Palestra proferida pelo Professor Doutor Paulo Câmara no Simpósio de Cenários da Escola Naval em Março de 2023.

latino-americanas, que observa dois países em conflito no assunto (Argentina e Chile); e com a forma que as grandes potências priorizam, ou não, a região.

6. CONCLUSÃO

Diante de tudo o que foi proposto e apresentado no trabalho, posicionar o país com relação à Antártica na conferência deve ser, acima de tudo, um exercício de reflexão minuciosa dos líderes da representação com relação a forma que pode ser tomada pelas consequências das políticas dos outros países, observando quais são os anseios da nossa política externa.

Quando observa-se, por exemplo, que um dos interesses nacionais é a integração regional da América Latina, sob o protagonismo brasileiro, não pode ser ignorada a questão conflituosa na Antártica entre Chile e Argentina, que deve ser intermediada e debatida com afinco pelo Brasil, para que demonstre iniciativa e o efetivo protagonismo que deseja.

Outro ponto primordial é que o país pauta, na constituição federal, a multilateralidade como um princípio basilar das Relações Internacionais, ou seja, garantir que discursos territorialistas não ganhem força e contrapor-los é garantir o interesse nacional de manter a Antártica na condição de patrimônio da ciência, de sucesso da cooperação internacional e da ciência (MATTOS; CÂMARA, 2020).

Ainda retomando os pontos abordados, deve também chamar a atenção brasileira o comportamento das grandes nações, seja para com a Antártica, seja com relação aos outros países da América do Sul, como nos emblemáticos imbróglis entre Argentina e Reino Unido, que têm questões territoriais conflitantes, gerando um desgaste entre um importante parceiro regional e um parceiro econômico de enorme influência. Isso é, se contrapondo aos discursos territoriais o Brasil é capaz de, simultaneamente, não gerar desconforto com aliados estratégicos no cenário internacional e garantir o próprio interesse na região.

Além disso, o Brasil ser signatário do Tratado Antártico desde 1975 reforça um longo compromisso em cumprir os artigos nele dispostos e ter construído um programa - PROANTAR - também tão longo, para desenvolver a atividade científica e ter a garantia de voz nas reuniões aponta para a necessidade do país ser mais incisivo na defesa do que acreditava ao assinar o tratado. Em especial dois artigos merecem ser destacados:

O Tratado da Antártica foi assinado em Washington, em 1º de dezembro de 1959. A partir desse Acordo, os países que desenvolvem atividades na Antártica se comprometem a dialogar sobre o uso do continente, com o propósito de preservá-lo e de não permitir que se torne objeto de discórdia internacional. Em seus quatorze (14) artigos, o Tratado da Antártica:

a) estipula que a Antártica só pode ser utilizada para propósitos pacíficos, proibindo atividades militares, como o estabelecimento de bases militares ou testes de armamento; [...]

d) proíbe novas reivindicações territoriais (MARINHA DO BRASIL, 2016).

Por fim, ficou também evidente ao longo do texto que, embora essa atenção para as relações exteriores tenha que ganhar maior notoriedade, a nação precisa também de uma reformulação interna quanto aos assuntos Antárticos. O continente, fonte de recursos e riquezas descobertas cada vez mais relevantes, vai exigir do Brasil mais autonomia, mais estações de pesquisa e um investimento maior que vai se contrastar, com razão, com necessidades internas mais latentes, como saúde e educação.

Diante desses dilemas, é importante que a sociedade conte com transparência e tenha uma mentalidade melhor desenvolvida quanto à Antártica. Algumas ações que podem ser adotadas são a inclusão da temática antártica no ensino básico regular e nos livros didáticos, transformar a pauta do PROANTAR em um assunto de linguagem mais acessível para atingir mais camadas sociais e aumentar o estímulo dentro da comunidade de pesquisadores e cientistas quanto às oportunidades do estudo na região, multiplicando as experiências e conhecimentos que já foram desenvolvidos.

Dessa forma, o país será capaz de justificar a necessidade de permanecer no continente, de multiplicar suas bases em algum momento, modernizar as pesquisas e engrandecer a esfera de influência internacional, ainda que tenha questões mais emergenciais no orçamento público, além de viabilizar construções com o objetivo de reduzir a dependência logística de outros países, como existe do Brasil com o Chile atualmente.

REFERÊNCIAS

BILMES, J.; SALA, J.E. (2022). **A Iniciativa Pampa Azul e seu papel na projeção marítima e bicontinental argentina**. Estudos Socioterritoriais. Revista Geografia , (32), 136. <https://doi.org/10.37838/unicen/est.32-136>.

BOULÈGUE, M. **The militarization of Russian polar politics**. Disponível em: <https://www.chathamhouse.org/sites/default/files/2022-06/2022-06-06-militarization-russian-polar-politics-boulegue_0.pdf>. Acesso em: 26 abr. 2023.

BRASIL. Ministério da Defesa. **Política Nacional de Defesa. Estratégia Nacional de Defesa.** Brasília-DF, 2020a.

BRASIL. Ministério da Defesa. **Livro Branco de Defesa Nacional.** Brasília-DF, 2020b.

BRASIL. **Plano Estratégico da Marinha (PEM 2040).** Marinha do Brasil. Estado Maior da Armada, Brasília-DF: 2020c.

CÂMARA, P. E. A. S.; FLÁVIA BARROS-PLATIAU, A.; DIAS, L. M. **Potências Polares na Antártica e a Diplomacia Estratégica Brasileira.** 2022 Disponível em:https://www.gov.br/defesa/ptbr/arquivos/ensino_e_pesquisa/defesa_academia/cadn/artigos/xvi_cadn/potenciasa_polaresa_naa_antarticaa_ea_aa_diplomaciaa_estrategicaa_brasileira.pdf >. Acesso em: 26 abr. 2023.

CÂMARA, Paulo; GIANNATTASIO, Arthur R. C. & QUAGLIO, Fernanda. **Antártica: soberania, geopolítica e mudança climática.** in: *Diálogos Soberania e Clima*. V.1 Nº 6. 2022. Brasília. Centro Soberania e Clima.

DODDS, K.; HEMMINGS, A. D. **Britain and the British Antarctic Territory in the wider geopolitics of the Antarctic and the Southern Ocean.** International affairs, v. 89, n. 6, p. 1429–1444, 2013.

ERCIILA, Alonso de. **La Araucana.** [S.l.]: [s.n.], 1569.

MANZANO Iturra, Karen I.; JIMÉNEZ Cabrera, Diego I. **Antártica Chilena. Discusiones en torno a la plataforma continental y la geopolítica austral.** Revista Política y Estrategia, v. 139, p. 21-37, 2022. DOI: <https://doi.org/10.26797/rpye.vi139.992>

MARINHA DO BRASIL. **Tratado da Antártica e Protocolo de Madri** / Marinha do Brasil. Comissão Interministerial para os Recursos do Mar. Secretaria da Comissão. - 2ª edição. Brasília, DF: SECIRM, 2016.

MATTOS, Leonardo; CÂMARA, Paulo. **A ciência antártica como ferramenta geopolítica para o Brasil.** in: *Revista Marítima Brasileira*, v. 140, n. 01/03, pp. 15-23, 2020.

SILVA, S. S.. **O Programa Estadunidense Antártico: Uma análise alusiva aos interesses estadunidenses na Antártica.** [s.l: s.n.]. 2019

SOUZA, G. S; DA CRUZ, I. B. S; SILVA, L. H. O; GOMES, N. M. C. **A Ciência como Instrumento de Poder: a atuação chinesa na Antártica.** [s.d.]. 2022

TRATADO ANTÁRTICO (original). Conferência da Antártica, Washington D.C., 1959.

VIEIRA, Friederick Brum. **O Tratado da Antártica: Perspectivas Territorialista e Internacionalista.** Curitiba: Juruá Editora, 2014.

DESAFIOS CONSTITUCIONAIS À DEFESA DA PÁTRIA: O PAPEL DAS FORÇAS ARMADAS EM UM PROJETO SOBERANO DE BRASIL

Pedro Luiz Rodrigues Barreto¹¹⁸

Ana Vitória Batista Dumbá¹¹⁹

Arthur Bernardo Coelho Ribeiro Monteiro e Silva¹²⁰

Marco Antônio Jardim Schelk¹²¹

Nathalia Magalhães de Matos¹²²

Paulo José de Souza¹²³

RESUMO

O presente trabalho visa problematizar a efetividade e o desenvolvimento da missão institucional das Forças Armadas, tal qual formulada pela Constituição de 1988, à luz dos desafios políticosestratégicos que hodiernamente se colocam ao Estado Brasileiro. Para tanto, partindo dos marcos teóricos de um *constitucionalismo estratégico* e de um *geodireito*, busca-se evidenciar a inerente dimensão estratégica dos textos constitucionais, com a qual as tarefas primordiais do Poder Militar brasileiro devem estar articuladas, sobretudo aquelas relacionadas à defesa da pátria. Inscrito nos marcos da pesquisa qualitativa, o trabalho centra-se em um esforço investigativo que privilegia uma abordagem multidisciplinar dos estudos de defesa, albergando elementos históricos, geográficos, políticos e jurídicos, a partir dos quais se empreenderá uma revisão bibliográfica de textos teóricos, constitucionais e militares relevantes ao universo estratégico brasileiro. Por fim, intenta-se demonstrar a

¹¹⁸ Mestrando em Direito pela Universidade Federal de Minas Gerais

¹¹⁹ Graduanda em Ciências do Estado, pela Universidade Federal de Minas Gerais.

¹²⁰ Graduando em Ciências do Estado, pela Universidade Federal de Minas Gerais.

¹²¹ Graduando em Ciências do Estado, pela Universidade Federal de Minas Gerais.

¹²² Graduanda em Ciências do Estado, pela Universidade Federal de Minas Gerais.

¹²³ Graduando em Ciências do Estado, pela Universidade Federal de Minas Gerais.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.10040628>

necessidade de se conceber um projeto estratégico nacional em nível constitucional, como forma de orientar as Forças a uma atuação mais arrojada na perseguição dos objetivos permanentes pátrios.

Palavras-chaves: Forças Armadas; constituição; soberania; Brasil.

1. INTRODUÇÃO

Um texto constitucional consagra, no plano formal, o estatuto jurídico-político pelo qual comunidades políticas nacionais organizam-se e institucionalizam-se como Estado de Direito. Em sua composição está expressa uma espécie de autoconsciência dessas mesmas comunidades que, ao se assumirem como democráticas, estabelecem a diferenciação das funções do poder soberano -a fim de limitar seu exercício, em nome da liberdade - e atribui direitos e garantias fundamentais a seus cidadãos.

Desde seu advento, na Modernidade, o constitucionalismo tem-se revelado um fenômeno particularmente dinâmico, agregando novos elementos a partir tanto de experiências políticajurídicas já consagradas, quanto de novas aspirações para o futuro. Ele tem se desenvolvido, assim, desde uma mirada que é simultaneamente retrospectiva e prospectiva. Argumenta José Luiz Borges Horta que:

O Constitucionalismo é, desta forma, um fenômeno complexo, a um tempo alimentador das utopias constituintes, e a outro francamente inspirado pelas constituições já positivadas e em processo de concretização. O constitucionalismo é, no contexto da Modernidade, o movimento de *imaginação institucional* e de concretização constitucional; compromete-se com a ordem constituída, mas inspira o permanente devir do Estado de Direito (HORTA, 2012, p. 784).

Parece possível dizer que, em razão dessa dinamicidade, o constitucionalismo não se manteve alheio às grandes mudanças de ciclo histórico. Pelo contrário: ao advento de episódios disruptivos - tais como guerras, crises e revoluções - o paradigma constitucional foi sendo reformulado pelas comunidades políticas, que nele foram inserindo matérias e enfoques até então não contemplados.

Em sua primeira fase, denominada de clássica, o constitucionalismo consagrou um Estado de Direito nos marcos do liberalismo. Decorrente das revoluções liberais-burguesas, no século XVIII, especialmente da Independência dos Estados Unidos da América (1776) e da Revolução Francesa (1789), esse momento constitucionalista buscou institucionalizar meios de limitação do poder e de máxima formalização de liberdade individual. Assim,

consagrou as chamadas técnicas verticais e horizontais de divisão do poder (o federalismo e a repartição das funções executivas, legislativas e judiciárias do poder), com a proclamação de direitos fundamentais (HORTA, 2012, p. 785).

Posteriormente, um outro evento disruptivo, a I Guerra Mundial (1914-1919), seria responsável por marcar a transição paradigmática de produção constitucional no Ocidente. Oriunda das rivalidades geopolíticas e geoeconômicas do imperialismo europeu - da chamada *era dos impérios* (HOBSBAWN, 1989) - o conflito em questão marcou não só o (início) do declínio da hegemonia da Europa sobre o globo, mas também o colapso do pensamento liberal. Esse remodelar tanto do sistema internacional quanto do ideário ideológico ocidental caracterizou o contexto de desenvolvimento da segunda fase do constitucionalismo, chamado de *social*. A esse modelo de constituição, passa-se incorporar elementos da ordem econômica e social, estabelecendo direitos de natureza trabalhista, previdenciária, e econômica, e consagrando um Estado de Bem-Estar Social ou *Welfare State*. (HORTA, 2012, p. 787). Os primeiros textos constitucionais a incorporarem essa mudança foram a Constituição Mexicana, de 1917, e a Constituição (alemã) de Weimar, de 1919.

O Estado de Direito e o constitucionalismo sofreriam uma nova alteração conceitual com o fim da II Guerra Mundial (1939-1945). Para Horta, o término deste conflito marcaria a passagem para a terceira fase constitucionalismo, chamado de *democrático*. Este teria consagrado a uma espécie de Estado universalista de direitos, ou seja, no esforço de extensão dos direitos fundamentais, agora sob o signo de direitos humanos, a toda a humanidade. Marcada pelo horror ao totalitarismo, ao nazi-fascismo, ao genocídio, essa fase democrática buscou construir ordens jurídicas que estendessem a fraternidade (ou solidariedade) por todo o globo. O documento mais emblemático de tal momento não seria propriamente uma constituição nacional, mas a Declaração Universal de Direitos Humanos, elaborada pela Assembleia Geral da ONU, em 1948 (HORTA, 2012, 787). O mundo pós-1945, no qual o momento democrático emerge, seria desde então marcado pela luta de descolonização da África e Ásia (contra dominação europeia) e pela emergência da ordem internacional bipolar, a Guerra Fria, em que rivalizavam EUA e União Soviética.

2. DO CONSTITUCIONALISMO ESTRATÉGICO À CONSTITUIÇÃO ESTRATÉGICA

À luz desse itinerário histórico do constitucionalismo, pode-se afirmar que a dinamicidade do constitucionalismo lhe confere abertura a novos enfoques e abordagens

sensíveis à vida dos Estados. Dentre esses, parece imperativo destacar o enfoque estratégico e geopolítico. Parece ser necessário operar uma espécie de *giro estratégico* no fenômeno constitucional, caminhando rumo a um *constitucionalismo estratégico*, postulado por José Luiz Borges Horta, ou a um *Geodireito*, proposto por Guilherme Sandoval Góes.¹²⁴ Para Góes, em específico, o entrelaçamento entre Constitucionalismo, Estado de Direito, Democracia e Geopolítica seria um catalisador dos objetivos fundamentais da Constituição e da efetivação da garantia dos direitos fundamentais de cidadania (2021). Na sua visão, essa correlação se dá:

(...) dentro de uma simbiose multidisciplinar que faz avançar o direito e a própria geopolítica. Pode-se definir geodireito como o ramo do conhecimento científico que se destina a examinar as relações epistemológicas entre a geopolítica e o direito (sentido amplo), bem como as relações epistemológicas entre a interpretação constitucional e a grande estratégia nacional (sentido estrito). Nesse sentido, o geodireito é a base científica do estadista na sua tarefa de promover o desenvolvimento nacional, da mesma forma que é a base científica do juiz na sua tarefa de decidir sobre uma questão geopolítica fundamental do Estado brasileiro (GÓES e VISENTINI, 2019, p. 28-29 apud GÓES, 2020, p. 108).

Em sua visão, não teremos o que ele chama de *Grande Estratégia* de desenvolvimento nacional e autônomo se não garantirmos, por meio de dispositivos constitucionais, a efetividade dos direitos fundamentais sociais, em especial o da saúde, e a preservação da dignidade da pessoa humana para todos os nacionais, sem exceção. Neste sentido, continua o autor, os intérpretes da Constituição não podem ficar à margem da *Grande Estratégia* e essa também (por sua vez) não pode estar fora dos ditames constitucionais do Estado Democrático de Direito e da Ordem Jurídica Internacional.¹²⁵

¹²⁴ Para Horta: “É necessário que, no entanto, que os constitucionalistas, teóricos e filósofos do Estado percebam a importância de fazer avançar o constitucionalismo de modo a dar-lhe dimensões estratégicas. O estabelecimento dos marcos do constitucionalismo estratégico incentivam um repensar amplo — tanto material quanto formal — do Estado constitucional, em ao menos três campos até aqui pouco explorados: político, econômico e cultural” (2012, p. 795).

¹²⁵ Comenta o autor que: “Por um lado, como já visto, o conceito de Constituição em sentido estratégico pressupõe o mapeamento teórico em torno do fenômeno da judicialização da geopolítica, no qual as grandes questões estratégicas do Estado brasileiro serão levadas para a apreciação do Poder Judiciário. Assim, a ideia de Constituição Estratégica projeta a imagem de “ato de constituir a ação estratégica do Estado”, o que evidentemente significa dizer que a Constituição deve ser lida com filtro estratégico, capaz de compreender a

Dessa forma, Góes (2021, p. 310-312) tenta demonstrar que o direito constitucional e a teoria dos direitos fundamentais devem estar intrinsecamente conectados com a política de poder das nações hegemônicas, trazendo maior visão jurídica à Estratégia e maior visão estratégica ao Direito, características intrínsecas ao *Geodireito*. Também porque, enfatiza o autor, citando a obra *Norma e lugar: princípios de geodireito*, de Natalino Irti (2005), há um “mercado das constituições” em que as grandes organizações internacionais, em suas estratégias globais, acabam por influenciar, em especial, os países de modernização tardia, como o Brasil, levando a alterações legislativas e interpretações pelos juristas particularmente danosas aos interesses nacionais.

Este “mercado”, podemos inferir, é extremamente volúvel às benesses oferecidas pelas grandes empresas internacionalizadas, o que pode causar o enfraquecimento dos objetivos fundamentais constitucionais, de garantia dos direitos sociais, em especial, quando se trata de setores estratégicos, para as populações dos países subdesenvolvidos, como os mercados de água e de energia, de indústria e de tecnologia.¹²⁶

Ainda, destaca Góes (2021), não há consecução dos objetivos fundamentais do Estado nem garantia dos direitos sociais plenos, no Brasil, pelo simples fato de haver um vazio estratégico nacional, quando há um descompasso entre a Constituição e as políticas públicas de desenvolvimento nacional.

influência dos fatores reais de poder não apenas no campo interno [...] principalmente, dos fatores reais de poder hegemônico no plano da geopolítica mundial” (GOÊS, 2020, p. 124).

¹²⁶ Um exemplo de como se faz necessário que os operadores do direito no Brasil se atentem para a aplicação do constitucionalismo estratégico, em sua atuação como agentes do Estado, foi a chamada *Operação Lava Jato*, que impactou de forma negativa a indústria nacional, com a eliminação de milhares de empregos, a diminuição de pesquisas em setores estratégicos, como o de gás e de petróleo, a falência de empresas na cadeia produtiva nacional, culminando com a diminuição da proteção social de milhares de trabalhadores brasileiros, essencial para a efetivação dos direitos fundamentais os quais são elementares para a manutenção do Estado Democrático de Direito.

Em uma abordagem geopolítica do texto constitucional, há de se “conceber um arquétipo epistemológico multidisciplinar que harmonize as relações entre a ‘Grande Estratégia Nacional’ e a ‘Constituição Cidadã de 1988’” (GÓES, 2020, p. 124). Ou seja, repensar paradigmaticamente o Estado de modo a conjugar a concretização dos ideais de justiça e liberdade, a que a ordem democrática aspira, com um projeto soberano de inserção internacional.¹²⁷

Embora passível a contribuições múltiplas, julga-se necessário que um tal projeto contemple alguns aspectos cruciais para o Brasil. O primeiro deles é a centralidade do desenvolvimento nacional.

A solução vislumbrada terá que privilegiar a expansão do núcleo estratégico brasileiro, enquanto conjunto de segmentos econômico-tecnológicos autônomos capazes de participar eficazmente da competição internacional. Ou seja, um país com mais de 200 milhões de habitantes não pode abrir mão do seu núcleo estratégico tecnológicoindustrial, transformando-se em mera sociedade de serviços, exportadora de produtos primários (GÓES, 2020, p. 128).

Nesse diapasão, pode-se dizer que a elaboração de um plano nacional de desenvolvimento estratégico, capaz de elevar tanto nosso nível técnico-industrial e quanto nossa condição socioeconômica, figura como um dos mais pertinentes dilemas da quadra histórica contemporânea do Estado Brasileiro.¹²⁸

¹²⁷ Na visão de Goés, tal proposta passa, necessariamente, por um programa de fortalecimento da indústria estratégica pátria: “É urgente, pois, construir um novo paradigma estatal, com latitude científica capaz de harmonizar a tensão do jogo geopolítico de poder do sistema internacional e o sentimento constitucional de justiça, viabilizando destarte o fortalecimento do núcleo estratégico de industrialização do País e, na sua esteira, garantindo o núcleo essencial de vida digna para o homem brasílico em geral” (2020, p. 126).

¹²⁸ É possível afirmar que parte das dificuldades que se colocam à construção de um tal projeto relaciona-se com as múltiplas vulnerabilidades caracterizam posição brasileira no mundo. Para Samuel Pinheiro Guimarães, “A sociedade brasileira caracteriza-se por uma crônica vulnerabilidade externa com facetas econômica, política, tecnológica, militar e ideológica” (2005, p.225). Dentre estas, ressalta o autor o especial constrangimento que o elemento ideológico exercer sobre o país: “A questão da vulnerabilidade ideológica é fundamental, pois ela se

Em segundo, atendo-se à relação entre espaço geográfico e poder, que caracteriza a própria geopolítica (KHANNA, 2008, p. 9-10 apud GÓES, 2020, p. 120), não se pode perder de vista a importância da América do Sul como esfera de segurança e de desenvolvimento para o Brasil. Ora, o continente sul-americano apresenta-se como uma espécie de espaço vital para o Estado Brasileiro, sobre o qual a atuação exterior pátria deve dedicar especial atenção.¹²⁹ Em certo sentido, a própria Constituição de 1988 o reconhece, ao estabelecer como princípio norteador da política externa brasileira a perseguição de uma comunidade latino-americana de nações - tornando, assim, a integração regional vertente de um verdadeiro projeto de Estado.¹³⁰

Esse engajamento estratégico não deve, porém, limitar o país ao seu entorno sulamericano. Pelo contrário: ele se constitui aspecto fundamental para a projeção internacional do Brasil em um nível mais abrangente:

Assim, conjectura-se como melhor solução geopolítica a redução do *espaço vital* do Brasil para o subcontinente sul-americano. Isto não significa dizer que a integração sulamericana seja o cerne da geopolítica brasileira do século XXI. Ao contrário, a busca pela integração sul-americana é apenas o ponto de partida de um projeto geopolítico muito mais amplo e que se projeta sobre as estruturas do macropoder mundial, notadamente os Estados Unidos, a União Europeia e a China (GÓES, 2020, p. 127).

Como defendido por Guilherme Sandoval Góes, existem três frentes principais para que seja possível realizar “a construção de um arquétipo de fortalecimento da América do Sul”, são elas: “a importância da reaproximação estratégica com os Estados Unidos; o avanço do acordo Mercosul-União Europeia; e o acoplamento à iniciativa chinesa do

refere diretamente à coesão ou desintegração social, à construção ou fragmentação nacional, à autoestima ou auto-rejeição

¹²⁹ Pode-se dizer que: “ (...) a política externa repousa sobre o espaço vital. A partir dessa idéia geral, desenvolve uma estratégia política para os Estados, que leva em conta, necessariamente, a correspondência ideal entre a densidade populacional, os projetos de plena realização econômica e cultural das nações e a base territorial, indispensável ao pleno desenvolvimento de cada país” (COSTA, 1992, p. 139 apud LUCENA, 2016, p. 3).

¹³⁰ Consta no Art. 4º da Lei Fundamental brasileira: “Parágrafo único. A República Federativa do Brasil buscará a integração econômica, política, social e cultural dos povos da América Latina, visando à formação de uma comunidade latino-americana de nações” (BRASIL, 1988).

Cinturão Econômico e da Rota da Seda Marítima” (GÓES, 2020, p. 127). Diante disso, a diplomacia brasileira não pode se limitar a uma interação mais afinada com a China apenas. É preciso continuar investindo no aprimoramento das relações com os Estados Unidos da América e com a União Europeia, evidentemente, de forma a garantir e afirmar a independência brasileira e a busca por seus próprios interesses.

Em terceiro, deve-se conferir maior importância ao universo da defesa nacional. Como bem expressa a Estratégia Nacional de Defesa, de 2008:

(...) se o Brasil quiser ocupar o lugar que lhe cabe no mundo, precisará estar preparado para defender-se não somente das agressões, mas também das ameaças. Vive-se um e à própria possibilidade de êxito de uma política de desenvolvimento econômico (não apenas crescimento desigual), democrático (não oligárquico e não plutocrático) e social (cultural e espiritual) da sociedade brasileira.” (2005, p. 227) mundo em que a intimidação tripudia a boa fé. Nada substitui o envolvimento do povo brasileiro no debate e na construção da sua própria defesa (BRASIL, 2008, p. 1).

Buscando concretizar os objetivos nacionais de Defesa,¹³¹ parece ser necessário fomentar o engajamento de diferentes setores da sociedade, unindo civis, militares, juristas e políticos, nos debates sobre segurança e defesa¹³² de modo a construir uma verdadeira consciência coletiva de defesa, como também a promover a crescente democratização desse temário.¹³³ Nesse sentido, pode-se dizer que:

(...) como medida concreta, a orientação dos cidadãos, pela educação, sobre a imprescindibilidade da existência de um aparato nacional de defesa, de modo que a sociedade possa apoiar sua construção e reclamar das autoridades competentes a devida atenção para esse aspecto tão significativo da vida nacional” (NONATO, 2009, p.19 apud SÁ FERREIRA, 2010, p. 2).

¹³¹ “A Política de Defesa Nacional (2005) considera como objetivos nacionais de Defesa: garantir a soberania, o patrimônio nacional e a integridade territorial; defender os interesses nacionais e as pessoas, os bens e os recursos brasileiros no exterior; contribuir para a preservação da coesão e da unidade nacionais; promover a estabilidade regional; contribuir para a manutenção da paz e da segurança internacionais; intensificar a projeção do Brasil no concerto das nações e sua maior inserção em processos decisórios internacionais; manter as Forças Armadas modernas, integradas e balanceadas” (SÁ FERREIRA, 2010, p. 6).

¹³² “Segundo a Estratégia Nacional de Defesa (2009, p.29) ‘a base da defesa nacional é a identificação da Nação com as Forças Armadas e das Forças Armadas com a Nação. Tal identificação exige que a Nação compreenda serem inseparáveis as causas do desenvolvimento e da defesa’” (SÁ FERREIRA, 2010, p. 8).

¹³³ “Defarges (1999, p. 31) afirma que ‘a guerra era assunto dos príncipes. Ao final do século XVIII, ela se torna dos povos. A guerra representa, então, essa prova decisiva em que se forja e se mede a coesão de uma nação [...] a adesão das populações impõe-se como fator político-estratégico maior’. Pode-se inferir, com base no exposto, que a guerra é questão nacional porque afronta a soberania de uma nação e, consequentemente, a preparação para a guerra e para a defesa da soberania é uma questão de Estado e, portanto, de todos os cidadãos que conformam esse mesmo Estado. O poder político tem a sua

Assim, no horizonte de uma nação que se queira competitiva frente às grandes potências internacionais, verifica-se a necessidade do Estado brasileiro em promover o entrelaçamento entre o constitucionalismo, o Estado de Direito, a Democracia e a Geopolítica, por meio do alinhamento das dimensões liberal, social e democrática com essa nova dimensão *estratégica* da constituição, uma *Constituição Estratégica*.

Por certo, essa nova dimensão deve reposicionar a atuação das Forças Armadas no seio do Estado Brasileiro, uma vez que, como peça fundamental do Poder Militar pátrio, elas constituem elemento imprescindível para a defesa nacional, para o desenvolvimento do país e, também, para a própria integração regional. Tal movimento, no entanto, não pode prescindir de uma compreensão histórico-jurídica das transformações do papel das Forças Armadas na institucionalidade brasileira.

3. A MISSÃO CONSTITUCIONAL DAS FORÇAS ARMADAS

Embora o desenvolvimento de forças militares especificamente brasileiras remonte ao período colonial,¹³⁴ foi apenas posteriormente à Independência que tais estruturas foram formalmente organizadas em Marinha e Exército. Sua inserção em nosso constitucionalismo se deu em 1824, quando foi outorgada a Constituição do Império. De inspiração liberal, o texto constitucional de então sujeitou as Forças Armadas à autoridade do Executivo. Como observa Amorim, tais Força não eram permanentes, e voltavam-se ao papel de manutenção da ordem política interna e da defesa interior e exterior do nascente Estado (1986, p.20).

legitimação na vontade manifesta do povo, daí o acerto da END - Estratégia Nacional de Defesa, ao ratificar que nada substitui o envolvimento do povo brasileiro na construção da defesa do Estado brasileiro” (SÁ FERREIRA, 2010, p. 3, grifo nosso).

¹³⁴ Nesse sentido, deve-se ressaltar, por exemplo, que se tomou a Batalha dos Guararapes, em 1648, como marco da fundação do Exército Brasileiro, muito embora este episódio tenha ocorrido ainda durante a colonização portuguesa; ou seja, anteriormente à própria existência de um Estado Brasileiro independente.

As Forças Armadas só viriam adquirir o caráter jurídico de “instituições nacionais permanentes” com a instauração do regime republicano (1889), sobretudo a partir da Constituição de 1891, cujo texto igualmente fora concebido nos moldes do constitucionalismo clássico. A referida carta também vetaria o engajamento militar brasileiro em guerras de conquista. (BRASIL,1831). Por sua vez, em sua passagem para o Estado Social, nos anos 1930, o Estado Brasileiro passou a conferir à temática de defesa uma renovada importância em sua institucionalidade. A Constituição de 1934, a primeira a prever direitos trabalhistas e econômicos, não só reservou inteiramente o título VII à temática, mas procurou ensinar mais organicidade à coordenação da segurança nacional, instituindo, para tanto, um Conselho Superior de Segurança Nacional. Tal órgão foi posteriormente rebatizado de Conselho de Segurança Nacional sob a vigência da ditadura do Estado Novo, formalmente organizada pela Constituição de 1937. Em suas disposições, a carta em questão fazia referência às Forças Armadas em, ao menos, três de seus títulos: “Dos Militares de Terra e Mar”, “Da Segurança Nacional” e “Da Defesa do Estado”, que vão do artigo 160 ao 17312. (BRASIL,1937).

A seu turno, o texto da Constituição de 1946, que marcou a retomada da democracia brasileira no pós-II Guerra, buscou reduzir a interferência do Executivo sobre a estrutura militar, expressamente limitando-a “dentro dos limites da lei”(BRASIL 1946). De forma geral, as disposições da referida carta sobre as Forças Armadas foram preservadas no texto constitucional que a sucedeu, a Constituição de 1967, estabelecida ao tempo do regime civil-militar de exceção de 1964. Com a Emenda Constitucional nº 1, de 1969, consagrou-se as Forças Armadas como instituição fundamental para a execução da Política de Segurança Nacional.

A Constituição Cidadã de 1988, na qual se centra a presente discussão do trabalho, marcou a chegada do modelo de constitucionalismo “democrático”, conforme já assinalado anteriormente. Nessa esteira, o texto constitucional disciplinou da seguinte forma a missão das Forças Armadas:

Art. 142. As Forças Armadas, constituídas pela Marinha, pelo Exército e pela Aeronáutica, são instituições nacionais permanentes e regulares, organizadas com base na hierarquia e na disciplina, sob a autoridade suprema do Presidente da República, e destinam-se à *defesa da Pátria, à garantia dos poderes constitucionais e, por iniciativa de qualquer destes, da lei e da ordem.*” (BRASIL, 1988, grifo nosso).

No comentário de Proença Júnior (2011), a Constituição de 1988 não trouxe expressivas inovações nessa matéria. Em termos gerais, a missão constitucional atribuída às Forças se divide em três eixos. São eles:

- i. a defesa do território brasileiro contra um ato de força; ii. a participação em uma aliança internacional para usar de força contra outrem, missões de paz ou de guerra;
- iii. a atuação no interior do território brasileiro, como força policial ou de intervenção, utilizando-se em todos os casos de armamentos convencionais (p. 340).

No primeiro deles, a defesa do território nacional, observa-se que as Forças Armadas no Brasil atualmente possuem um papel fundamental. Tal função, por sua vez, é definida por Proença Júnior (2011) como o poder de se dar uma resposta armada a um ato de força em seu território. Para o autor, essa autonomia soberana de um país “pode dissuadir, fazendo menos viável e, portanto, menos provável que se considere um ato de força contra o Brasil” (2011, p. 340).

Por sua vez, quanto ao segundo eixo, referente à participação em missões de guerra ou de paz, o Brasil mostra-se protagonista nas relações internacionais e possui louvável performance na resolução de conflitos. E, para isso, o país fundamenta-se tanto na Constituição, quanto na Carta das Nações Unidas na medida em que absorve ambos os regulamentos ao manifestar no Plano de Desenvolvimento Nacional que tem:

como princípios a solução pacífica das controvérsias, a promoção da paz e da segurança internacionais, o multilateralismo e a integração sul-americana, assim como a projeção do País no concerto das nações e a ampliação de sua inserção em processos decisórios internacionais o que requer permanente esforço de articulação diplomático-militar (BRASIL, 2016, p. 11).

Já no que diz respeito ao terceiro eixo, isto é, às instituições militares como força policial ou de intervenções, (PROENÇA JÚNIOR, 2011) compreende-se estritamente “à garantia dos poderes constitucionais e, por iniciativa de qualquer destes, da lei e da ordem” (BRASIL, 1988). Trata-se da atuação das Forças Armadas dentro do próprio território. Tal atuação deve, a seu turno, ocorrer em circunstâncias muito bem delimitadas, uma vez que é inadmissível que o soldado seja “empregado contra os cidadãos” (CONSTANT apud GARCIA, 2008, p. 12).

Logo, em matérias de “garantia da lei e da ordem”, o Exército, a Marinha e a Aeronáutica devem ser os últimos recursos, somente acionados “após esgotados os

instrumentos destinados à preservação da ordem pública¹³⁵ e da incolumidade das pessoas e do patrimônio” (BRASIL, 1999). Isto é, há na atuação do Poder Militar, via Op GLO¹³⁶, contra o seu povo, a premissa da insuficiência das polícias responsáveis pela Segurança Pública.

Quanto ao excerto da “garantia dos poderes constitucionais” (BRASIL, 1988), deve-se interpretá-lo à luz do passado ditatorial e, por conseguinte, ao esforço em inibir eventuais tentativas de ruptura com a jovem democracia brasileira (BARROS; FERREIRA, 2016). A disposição em tela, assim, determina que a atuação das Forças Armadas esteja submetida à sociedade na figura do Presidente da República.¹³⁷ Em paralelo, o regramento legal que disciplina a organização, o prepara e o emprego das Forças Armadas¹³⁸ determina,

¹³⁵ Deve-se pontuar que a concepção de “ordem pública” está submetida ao contexto, às circunstâncias materiais, ou seja, a compreensão do que é “ordem” e “desordem” parte não somente das construções individuais, mas também da assimilação do cenário sócio político e inegavelmente *geopolítico* (GARCIA, 2008). Entretanto, conforme alerta Emerson Garcia (2008), a ação para restabelecimento da ordem não pode ser pautada em entendimentos particulares de agentes públicos e muito menos por interesses monetários ou políticos - o que configuraria desvio de finalidade. Logo, tais ações devem ser pautadas na lei, na medida em que o restabelecimento da ordem é posterior à preservação da lei, ao passo que qualquer ação que tenha como objeto a ordem deve passar primordialmente pela legislação (GARCIA, 2008) que, por consequência, está submetida à Constituição em seu papel de manutenção do Estado Democrático de Direito.

¹³⁶ A Operação de Garantia da Lei e da Ordem (Op GLO) é entendida como a “operação militar conduzida pelas Forças Armadas, de forma episódica, em área previamente estabelecida e por tempo limitado, que tem por objetivo a preservação da ordem pública e da incolumidade das pessoas e do patrimônio em situações de esgotamento dos instrumentos para isso previstos no art. 144 da Constituição ou em outras em que se presuma ser possível a perturbação da ordem” (BRASIL, 2013).

¹³⁷ Conforme o próprio texto constitucional nos incisos IV e V do §3º do art.142; no art. 14, §8º; no art. 53, §7º da Constituição de 1988.

¹³⁸ Em especial, referimo-nos à Lei Complementar nº 97, de 1999, cujo artigo 15 proclama: “Art. 15. O emprego das Forças Armadas na defesa da Pátria e na garantia dos poderes constitucionais, da lei e da ordem, e na participação em operações de paz, é de responsabilidade do Presidente da República, que determinará ao Ministro de Estado da Defesa a ativação de órgãos operacionais (...) §1º Compete ao Presidente da República a decisão do

conforme parecer da Câmara dos Deputados (2020) determina: primeiro, que a ação do Poder Militar é condicionada aos Poderes e com o objetivo de garanti-los, ou seja, é incabível que as Forças Armadas atuem independente do Presidente da República; e, segundo, que o Chefe do Poder Executivo aja de forma a suprimir quaisquer um dos outros dois com o pressuposto de superioridade.

Apesar dessas provisões normativas, sob a ordem constitucional de 1988, ainda se testemunhou uma significativa incompreensão das bases institucionais do Poder Militar brasileiro, o que vem permitindo que certas distorções do papel político-social das Forças Armadas tenham lugar na cena pública¹³⁹. O resultado disso parece ser uma combinação de sentimentos dúbios da sociedade brasileira (e de suas lideranças) sobre a finalidade das Forças Armadas. De forma especial, pode-se apontar para existência de uma compreensão segundo a qual a Força Militar seria uma estrutura inoportuna a qual, por conseguinte, poderia ser atribuída qualquer uso (PROENÇA JÚNIOR, 2011). Nessa perspectiva, importa ressaltar que no processo de constitucionalização da Nova República, conforme aponta Gonçalves e Rudzit (2012), o conceito de Segurança Nacional fora ignorado pelos nossos consituíntes em razão da necessidade de um distanciamento da Lei de Segurança Nacional, utilizada durante os governos militares no Brasil. Por essa razão, parece possível considerar que a experiência do constitucionalismo de tipo democrático não conferiu a devida centralidade à temática da Defesa.

emprego das Forças Armadas, por iniciativa própria ou em atendimento a pedido manifestado por quaisquer dos poderes constitucionais, por intermédio dos Presidentes do Supremo Tribunal Federal, do Senado Federal ou da Câmara dos Deputados“

(BRASIL, 1999).

¹³⁹ Pode-se perceber parte dessas distorções no emprego excessivo das Forças Armadas em tarefas tidas como subsidiárias. Em especial, menciona-se o (inadequado) emprego das Forças Armadas de modo demasiadamente frequente em missões de GLO. Por exemplo, “entre 1992 e 2021, houve 145 operações de GLO utilizando as forças armadas em diversas situações” (Cepik e Cruz, 2022), representando uma distorção até que esperada em vista da subjetividade do texto constitucional que as fundamenta. Nesse sentido, Amorim Neto e Acácio (2021) postulam que “[...] a inflação de missões subsidiárias prejudica a capacidade de defesa externa do Brasil”, de tal modo que se cria uma subfunção impensada para um setor com funções hiperativas e com poucos recursos. Isso posto, caberia deixar as atividades de segurança pública para outros setores. Como bem afirma Ferreira e Barros (2016): “Quem lida com segurança pública, quem está preparado para lidar com segurança pública e quem deve lidar com segurança pública são as polícias; não são as Forças Armadas”.

Pode-se considerar, assim, esse insuficiente tratamento do texto de 1988 à questão da defesa nacional¹⁴⁰ como problemático, uma vez que limita a maturação de uma percepção estratégica institucionalizada sobre a centralidade de tal questão para toda a coletividade nacional.

Superar tal entrave passa, entre outros pontos, por ampliar o tratamento constitucional sobre o universo da Defesa e, por sua vez, relacioná-lo de forma mais ampla com as Forças Armadas. Nada obstante, a noção de defesa que o Estado Democrático de Direito requer é multifacetada e multidimensional.¹⁴¹ Por isso, o imperativo que se apresenta, na verdade, consiste na formulação de uma grande estratégia nacional, cujas diretrizes fundamentais deveriam ser inseridas na Carta Magna.

Concomitantemente, o desenvolvimento de uma abordagem estratégica no constitucionalismo pátrio implicaria uma reformulação das atribuições institucionais das Forças Armadas. No comentário de Horta:

as nossas Forças Armadas exigem um desenho constitucional mais apropriado à missão democrática e soberana que lhes compete e, sem a devida atenção, no âmbito de um *constitucionalismo estratégico*, ao tema da defesa nacional, dificilmente poderemos garantir a integridade territorial e patrimonial (HORTA, 2012, p. 798, grifo nosso).

Pode-se dizer que um tal empreendimento, conquanto desafiador, consiste em uma proposta possível. Isso porque o breve recuo histórico que foi analisado brevemente nesta

¹⁴⁰ Defesa Nacional pode ser entendida também como “o conjunto de atitudes, medidas e ações do Estado, com ênfase na expressão militar, para a defesa do território, das águas jurisdicionais, da soberania e dos *interesses nacionais* contra ameaças preponderantemente externas, potenciais ou manifestas, é essencial para a consecução do desejado grau de segurança do País” (BRASIL, 2016, p. 33, grifo nosso).

¹⁴¹ Nesse sentido, pode-se dizer que: “O Estado de Direito Democrático situa a defesa nacional em contexto muito mais amplo. Logo, não se trata de atuação de forças armadas regulares contra ameaças ou perigos externos efetivos ou potenciais ou para combater, no plano interno, ameaças ou suspeitas de ameaças ao modelo político-social. A expressão defesa nacional (BRASIL, 1988) enseja, nos dias de hoje, interpretação jurídico-social mais ampla, situando-se no complexo conjunto de responsabilidades que o poder público, em nome da sociedade, tem para resolver conflitos e tensões que, variando de intensidade, determinam ou influenciam a vulnerabilidade do País, envolvendo desde relações com outras nações a problemas sociais internos que decorrem de antagonismos da própria sociedade (AMORIM, 2013)”.

sessão do trabalho evidencia que a organização institucional do Poder Militar brasileiro e da Defesa foi, como o próprio constitucionalismo, algo dinâmico no âmbito de nossos textos constitucionais: estando, portanto, sujeito a alterações conforme as demandas do Estado.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS: O PAPEL DAS FORÇAS ARMADAS NA CONSTITUIÇÃO ESTRATÉGICA

A nosso juízo, ausência de uma tal estratégia, bem definida e consolidada, figura como um dos mais expressivos desafios do país na atual quadra histórica. Ao longo de suas diferentes fases (clássica, social e democrática) o constitucionalismo consistiu na expressão jurídico-política de um projeto dinâmico ao qual diferentes coletividades nacionais se empenharam em realizar. Dada a sua complexidade, o mundo contemporâneo parece demandar uma abordagem cada vez mais estratégica do fenômeno constitucional, de forma a possibilitar ao Estado de Direito os meios institucionais para a efetivação das liberdades fundamentais e o resguardo de sua soberania - na esteira do que se poderia chamar de Constituição Estratégica.

Em relação ao contexto brasileiro, como já destacado em linhas anteriores, considera-se que formulação de um tal Constituição Estratégica demanda: primeiramente, a definição (ainda não realizada) de uma Grande Estratégia Nacional para a persecução dos objetivos primordiais do país no plano geopolítico e, em segundo lugar, a subsequente explicitação, no texto constitucional, dos aspectos basilares de tal estratégia. Com efeito, isso agregaria uma significativa valorização da temática da defesa no âmbito institucional, de modo a fortalecer as iniciativas voltadas a proporcionar ao Estado Brasileiro as necessárias capacidades para exercer liderança internacional e para perseguir seus interesses.

Nesse processo, o Poder Militar desempenha papel vital, uma vez que, conforme pontua Rodolfo Amorim (2019): “Para alcançar credibilidade como ator capaz de influenciar decisões globais, o Brasil precisa de instrumentos adequados de projeção de poder ‘por ar, água e terra’”. No bojo de um constitucionalismo estratégico, as Forças Armadas e seu campo de

interesse passariam por um novo desenho constitucional, melhor articulado com os postulados do projeto geopolítico pátrio¹⁴².

Conquanto complexa, julgamos que tal reformulação deva contemplar algumas iniciativas, as quais esboçarmos nesta sessão final do trabalho.

O primeiro refere-se à constitucionalização de mecanismos para a aproximação civil com os assuntos militares. Isso se enquadra como uma das principais demandas – e até como requisito para as demais. Tendo em vista que as ações estatais estão condicionadas à aceitação popular, não há como agir sem a vontade do povo. Tão logo, é de extrema relevância que os civis tenham formas de se aproximarem das discussões estratégicas de defesa para entenderem o papel intrínseco das Forças Armadas para o sucesso global da nação. Somente com a socialização do espaço de opinião sobre os assuntos “militares” aumenta-se a legitimidade do governo e do poder nacional do Estado, pois, é indispensável que o governo obtenha a aprovação de seu próprio povo para as suas políticas interna e externa, destinadas a mobilizar os elementos do poder nacional em favor destas (MORGENTHAU, 2003).

Em segundo lugar, uma readequação da moldura institucional das Forças Armadas passaria por uma melhor associação de seu papel com a Política Externa (em paralelo com a de Defesa). Nesse diapasão, João Paulo Soares Alsina Jr. (2009) entende que ambas, defesa e relações exteriores, devem ser trabalhadas conjuntamente, que “por melhor articuladas que sejam, não são capazes de modificar sozinhas a realidade futura” Além disso, ele afirma que “[...] uma mudança qualitativa na política de defesa poderia proporcionar maior latitude de atuação à política externa”, explicitando a relação entre as duas. O autor alerta, ainda, que uma estrutura militar precária “[...] reduz o campo de manobra da política externa, limitando sua

¹⁴² Por sua vez, tal movimento ensejaria uma melhor adequação da própria atuação das Forças Armadas às demandas securitárias do país. Comenta o Major Rodolfo Amorim que “[...] as Forças Armadas devem organizar-se em torno de capacidades militares para alcançarem credibilidade e *aptidão dissuasória* contra qualquer ameaça à nossa soberania.” (AMORIM, 2019, grifo do autor). Dissuasão essa que, de acordo com a Doutrina Militar de Defesa, “caracteriza-se pela manutenção de forças militares suficientemente poderosas e prontas para emprego imediato, capazes de desencorajar qualquer agressão militar” (BRASIL, 2007, p. 36) e tem papel importantíssimo para as ações estatais, pois implica no pensar estratégico com base na persuasão, na ameaça e no impedimento (PAIVA, 2012, p. 319).

latitude e expondo o País a condicionalidades derivadas do eventual surgimento de disputas com potências estrangeiras”(ALSINA JR,2009).

Por último, conceber um projeto de Brasil interligado com a geopolítica é considerar obrigatoriamente uma estratégia de promoção da coesão política e econômica sul-americana, tendo em vista que não há como pensar no âmbito global sem antes passar pelo espaço regional no qual o Brasil está inserido. Assegura tal afirmação Buzan, Waever e de Wilde (1998) ao definirem a ideia de complexo de segurança regional, expondo que os principais processos de segurança e insegurança estão tão conectados que seus desafios para este assunto não podem ser analisados ou resolvidos de forma independente. Disto, infere-se que, para pensar e agir estrategicamente, o Brasil precisa se firmar como referência também na América do Sul.

Logo, caberia uma previsão constitucional que promovesse o engajamento de nossas Forças Armadas na construção de instrumentos regionais de cooperação em defesa, tais como a organização de um Conselho de Defesa Sul-Americano, por exemplo - o qual serviria como núcleo militar de apoio interesses do Brasil e seus parceiros regionais. Tal iniciativa poderia tornar as decisões sulamericanas cada vez mais independentes e interconectadas, propiciando, segundo Alsina Jr, o distanciamento da projeção hegemônica dos Estados Unidos da América, o que abriria caminho a uma coesão política e econômica voltada para os interesses da América Latina, obtendo um meio propício para o emergir de uma robusta liderança brasileira.

Por fim, conferir conteúdo estratégico à nossa Constituição representa um imperativo ao qual a coletividade brasileira deve responder, de forma a conceber um melhor entrelaçamento institucional entre as noções de Estado de Direito, soberania, desenvolvimento e defesa nacional. Tal movimento, por sua vez, implicaria uma remodelagem dos instrumentos constitucionais que disciplinam as atribuições das Forças Armadas do Brasil, de modo a melhor direcionar sua atuação à perseguição das diretrizes fundamentais de uma moderna grande estratégia brasileira.

REFERÊNCIAS

AMORIM, Celso. Brasil, um país provedor de paz. *Estudos internacionais*, v. 1, n. 2, jan-jul, p. 127-137, 2013.

AMORIM NETO, Octavio; ACÁCIO, Igor. Back to Center Stage: Causes and Consequences of the Political Role of the Military under Bolsonaro. Fundação FHC, 2021.

BARROS, Rodrigo Borges de; FERREIRA, Patrícia Aparecida. *O papel das Forças Armadas na Defesa Nacional*. Artigo de conclusão de iniciação científica. Universidade de Uberaba, Uberaba-MG: 2016.

BRACEY, Djuan. O Brasil e as Operações de Manutenção da Paz na ONU: Os Casos do Timor Leste e Haiti. *Contexto Internacional*, v. 33, n. 2, jul./dez., 2011.

BRASIL, Câmara dos Deputados. *Parecer*. Interpretação do art. 142 da Constituição Federal. Papel das Forças Armadas num Estado Democrático de Direito. Princípio constitucional da separação dos Poderes e seu significado no equacionamento de conflitos entre as autoridades máximas da República. A ideia de “intervenção militar constitucional”: sua inadequação e inviabilidade à luz do ordenamento constitucional brasileiro. Brasília, DF: Secretário-Geral da Mesa [2020]. Disponível em: <https://www.camara.leg.br/noticias/667144-camara-emiteparecer-esclarecendo-que-artigo-142-da-constituicao-nao-autoriza-intervencao-militar/> . Acesso em: 15 abr. 2023.

BRASIL. [Constituição (1824)]. *Constituição Política do Imperio do Brazil de 1824*. Brasília, DF: Presidência da República [2020].

BRASIL. [Constituição (1891)]. *Constituição da República dos Estados Unidos do Brasil de 1891*. Brasília, DF: Presidência da República [2020].

BRASIL. [Constituição (1934)]. *Constituição da República dos Estados Unidos do Brasil de 1934*. Brasília, DF: Presidência da República [2020].

BRASIL. [Constituição (1946)]. *Constituição da República dos Estados Unidos do Brasil de 1946*. Brasília, DF: Presidência da República [2020].

BRASIL. [Constituição (1967)]. *Constituição da República Federativa do Brasil de 1967*. Brasília, DF: Presidência da República [2020].

BRASIL. [Constituição (1988)]. *Constituição da República Federativa do Brasil de 1988*. Brasília, DF: Presidência da República [2020].

BRASIL, Congresso Nacional. *Estratégia Nacional de Defesa*. Brasília, DF: Congresso Nacional, [2016].

BRASIL, Congresso Nacional. *Política Nacional de Defesa*. Brasília, DF: Congresso Nacional, [2016].

BRASIL, Congresso Nacional. *Lei Complementar nº 97, de 9 de junho de 1999*. Dispõe sobre as normas gerais para a organização, o preparo e o emprego das Forças Armadas. Brasília, DF: Presidência da República, [2016].

BRASIL, Congresso Nacional. *Lei Complementar nº 136, de 25 de agosto de 2010*. Altera a Lei Complementar no 97, de 9 de junho de 1999, que “dispõe sobre as normas gerais para a organização, o preparo e o emprego das Forças Armadas”, para criar o Estado-Maior Conjunto das Forças Armadas e disciplinar as atribuições do Ministro de Estado da Defesa. Brasília, DF: Presidência da República, [2010].

BRASIL, Ministério da Defesa. *Garantia da Lei e da Ordem -MD33-M-10*. 1ª edição. Brasília, DF: 2013.

BUZAN, Barry, WAEVER, Ole, De WILDE, Jaap. (1998) *Security: a new framework for analysis*. Boulder: Lynne Rienner Publishers, p. 201.

CARNEIRO AMORIM, Rodolfo Leonardo Borges. *Defesa Nacional: os desafios às capacidades militares de defesa*. EBLOG, 2019.

CARRION, E. K. M. *A Revolução Francesa e a Declaração dos Direitos : a revolução e a construção dos direitos*. Revista de informação legislativa, v. 27, n. 106, p. 249-258, abr./jun. 1990, 04/1990.

CEPIK, Marco; CRUZ, Sebastião Velasco. *Segurança Internacional e Defesa Nacional: desafios para um governo democrático no Brasil*. Democracia e Direitos Fundamentais, 2022

FAGUNDES, Seabra. As forças armadas na constituição. *Revista de Direito Administrativo*, [s.1], v.9, 1947. p.70-77;

GARCIA, Emerson. As forças armadas e a garantia da lei e da ordem. *Revista Jurídica*, Brasília, v. 10, n. 92, p. 01-20, out./2008 a jan/2009.

GÓES, Guilherme Sandoval. Geopolítica e Constituição à luz do Estado Democrático de Direito. *Revista Brasileira de Estratégia e Relações Internacionais*. v. 9, n. 18, p. 107 a 131, jul/dez 2020, e-ISSN 2238-6912.

GÓES, Guilherme Sandoval; VISENTINI, Paulo Fagundes. Escola Superior de Guerra: 70 anos pensando segurança, desenvolvimento e geopolítica. *Revista da Escola Superior de Guerra*, v. 34, n. 70, p. 13-38, 2019.

GÓES, Guilherme Sandoval *et al.* *Direito no contexto internacional* / Danilo Porfírio de Castro Vieira, Guilherme Sandoval Góes, Marília Daniella Freitas e Simone Alvarez Lima (organizadores). Rio de Janeiro: Pembroke Collins, 2021, p. 308-323.

GUIMARÃES, Samuel Pinheiro. *Desafios brasileiros na era de gigantes*. Rio de Janeiro: Contraponto, 2005.

HOBBSBAWN, Eric. *The Age of Empires (1870-1914)*. New York: Vintage Books, 1989.

HORTA, José Luiz Borges. Urgência e emergência do constitucionalismo estratégico. *Revista Brasileira de Estudos Constitucionais (RBEC)*, Belo Horizonte, v. 6, n. 23, p. 783-806, jul./set., 2012.

LANNES, Ulisses Lisboa Perazzo. O Brasil e as Operações de Manutenção da Paz. *Instituto de Estudos Avançados da Universidade de São Paulo*, p. 1-19, 1998.

LUCENA, Gleydson Gonzaga de. A Contribuição de Josué de Castro para a Geografia Política e a Geopolítica: Uma Visão Alternativa para o Pensamento Geopolítico Tradicional. 2016.

Anais do 2º Congresso Brasileiro de Geografia Política, Geopolítica e Gestão do Território. Natal: UFRN, 2016.

MORGENTHAU, Hans J. A política entre as nações: a luta pelo poder e pela paz. Brasília: Editora Universidade de Brasília: Imprensa Oficial do Estado de São Paulo: Instituto de Pesquisa de Relações Internacionais, 2003.

PAIXÃO, Cristiano. Entre regra e exceção: normas constitucionais e atos institucionais na ditadura militar brasileira (1964-1985). *História do Direito: RHD*. Curitiba, v.1, n.1, p. 227-241, jul-dez.; 2020.

PROENÇA JÚNIOR, Domício. Forças Armadas para Quê? Para isso. *Contexto Internacional*, v. 33, n. 2, p. 333-373, jul./dez., 2011.

SÁ FERREIRA, M. W. DE. A estratégia nacional de defesa: reflexão sobre o papel da sociedade na construção da defesa nacional. Coleção Meira Mattos: revista das ciências militares, n. 22, 11. 2010.

SOARES ALSINA JR, João Paulo. O poder militar como instrumento da política externa brasileira contemporânea. *Revista Brasileira de Política Internacional*, v. 52, n. 2, p. 173-191, 2009. Instituto Brasileiro de Relações Internacionais. Brasília, Brasil.

ESTRATÉGIAS PARA IMPLANTAÇÃO DE NÚCLEOS DE INTELIGÊNCIA CIBERNÉTICA EM ESCOLAS PÚBLICAS E PRIVADAS: UMA RESPOSTA A ATAQUES TERRORISTAS E INCITAÇÃO À VIOLÊNCIA EM AMBIENTES ESCOLARES

João Benedito dos Santos Junior¹⁴³Giulia Bagodi¹⁴⁴Hadassa Gouvea¹⁴⁵Lucas Paiva¹⁴⁶Mateus Oliveira¹⁴⁷Renan Meira¹⁴⁸

RESUMO

Inteligência Cibernética pode ser compreendida como um conjunto de procedimentos, ferramentas (tecnológicas ou não), mecanismos e ações para tratar a ocorrência de ataques, incidentes, eventos e crimes de natureza cibernética, que tenham um equipamento computacional como alvo (crimes próprios) ou como meio (crimes impróprios). Considerando o aspecto global e de forte conectividade, que caracteriza o Mundo Digital e o Espaço Cibernético, cabe destacar os principais (lista não exaustiva) tipos de ataques, incidentes, eventos e crimes que podem estar relacionados, de alguma forma, ao ambiente escolar, tanto

¹⁴³ Ph.D. em Ciência da Computação e Professor Associado ao Departamento de Ciências da Computação da Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais – PUC Minas, *campus* Poços de Caldas.

¹⁴⁴ Graduanda do Curso de Ciência da Computação da Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais – PUC Minas, *campus* Poços de Caldas.

¹⁴⁵ Graduanda do Curso de Ciência da Computação da Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais – PUC Minas, *campus* Poços de Caldas.

¹⁴⁶ Graduando do Curso de Ciência da Computação da Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais – PUC Minas, *campus* Poços de Caldas.

¹⁴⁷ Graduando do Curso de Ciência da Computação da Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais – PUC Minas, *campus* Poços de Caldas.

¹⁴⁸ Graduando do Curso de Ciência da Computação da Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais – PUC Minas, *campus* Poços de Caldas.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.10120581>

como finalidade quanto como motivação. Neste contexto, um Núcleo de Inteligência Cibernética (NIC) deve ser capaz de realizar ações, baseadas nas premissas da Investigação Cibernética, Inteligência Cibernética e Perícia Computacional (VELHO, 2016), sempre que houver o registro, tanto de ocorrência quanto de planejamento, de um ataque, incidente, evento ou crime cibernético, tanto aqueles de natureza tipicamente cibernética, quanto aqueles articulados no ambiente cibernético e executados no ambiente real (fora do mundo digital).

Palavras-Chave: perícia computacional; criminalidade no ambiente escolar; inteligência cibernética; terrorismo; incitação à violência.

1. INTRODUÇÃO

Ao longo do tempo, redes de comunicação em escala global, como é o caso da Internet, estão disponíveis para uso pela sociedade, das mais diversas formas, atingindo cerca de 82,9% dos lares brasileiros (Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação), sendo que cada cidadão brasileiro possui, em média, 3.6 dispositivos conectados, produzindo cerca de 1.5GB (*Gigabytes*) de dados, diariamente (Cetic.br, 2020). De um modo geral, a utilização das redes de comunicação pode resultar em benefícios ao cidadão, mas também pode ser direcionada para a criminalidade, em suas mais variadas formas e tipificações, como é o caso das ameaças terroristas e incitação à violência em ambientes escolares.

As experiências aqui reportadas e que dão suporte ao Planejamento de um Núcleo de Inteligência Cibernética em ambiente escolar, uma ação inovadora em nível nacional, tiveram início no ano de 2004, em atendimento a demandas específicas de escolas públicas e privadas do município de Poços de Caldas, em Minas Gerais, como é o caso do Colégio Jesus Maria José, uma escola da Rede Associação Beneficente Religiosa Jesus Maria José. Um Ciclo de Palestras (em média, duas palestras por ano) foi realizado para professores, alunos e funcionários da escola, sempre no campo das Tecnologias de Informação e Comunicação, mais especificamente em relação aos CRIMES CIBERNÉTICOS E DESAFIOS PARA O COMBATE, IDENTIFICAÇÃO DE PERFIS POTENCIALMENTE OFENSIVOS E/OU CRIMINOSOS, E DESVIOS DE COMPORTAMENTO NA ERA DA SOCIEDADE DA INFORMAÇÃO, discutindo seus impactos nas atividades e ações cotidianas da escola e de sua comunidade acadêmica (ECA, 1990). De forma complementar, a partir de 2012, esse Ciclo de

Palestras foi estendido a praticamente todas as escolas da Rede de Ensino de Poços de Caldas, que inclui as escolas públicas municipais e estaduais, e escolas privadas.

A partir das experiências acumuladas e discutidas no Ciclo de Palestras, bem como motivadas pelo estado de alerta em decorrência do aumento na incidência e gravidade de episódios de natureza criminal no ambiente escolar, em nível nacional, diretorias de escolas da cidade de Poços de Caldas, como é o caso do Colégio Jesus Maria José, a partir de 2021, decidiram avançar nas tratativas internas e iniciativas para um projeto inovador, que consiste no Planejamento, Implantação e Operacionalização de um Núcleo de Inteligência Cibernética (NIC), formado por professores, funcionários e alunos da escola, sob coordenação do primeiro autor deste artigo, durante a fase de projeto, treinamento (com procedimentos e ferramentas de Inteligência Cibernética) e consolidação.

Este trabalho está organizado em **6 (seis) seções**, além da parte introdutória. A **seção 2** aborda o estado da arte no contexto em que este trabalho está inserido, listando trabalhos relacionados ao tema central desta proposta; na **seção 3**, são apresentados os aspectos essenciais da Inteligência Cibernética; na **seção 4**, são apresentadas as estratégias para estruturação de um NIC; a **seção 5** apresenta a metodologia proposta para as atividades de um NIC; na **seção 6** é apresentado um estudo de caso para aplicação de um NIC, como foi o caso das ameaças de ataques terroristas e incitação à violência nas escolas brasileiras, em março e abril de 2023; por fim, a **seção 7** apresenta as considerações finais.

2. CONTEXTUALIZAÇÃO E TRABALHOS RELACIONADOS

No Brasil, a esfera da segurança pública se divide entre diferentes institutos, tendo uma abrangência nacional. Na estrutura organizacional, órgãos especializados são instituídos para a realização de tarefas específicas, como é o caso do suporte e competência técnica para as atividades de investigação e perícia, no âmbito da segurança pública. Entre esses órgãos especializados, destacam-se, por exemplo, as polícias científicas e órgãos de inteligência, como é o caso da ABIN (Agência Brasileira de Inteligência).

O processo de resolução de casos criminais envolve uma série de etapas, que podem variar a cada caso, mas que, geralmente, são as seguintes: a) a ocorrência de um crime é notificada e registrada em um boletim formal (boletim de ocorrência); b) com as principais informações reunidas, a fase de inquérito é iniciada, sendo iniciada a investigação, conduzida por agentes de Segurança e Lei, etapa em que ocorre a coleta e análise de dados, na forma de evidências, que poderão se tornar provas com validade em um Tribunal de Justiça; c) após a

etapa de inquérito, com base nas provas e nos indícios, o Ministério Público oferece a denúncia ou a queixa-crime contra o(s) autor(es) do crime, iniciando a fase de persecução penal, em que o Poder Judiciário analisa o caso e profere a sentença, que pode ser de condenação ou de absolvição. A sentença encerra o caso, salvo se houver recurso das partes.

A proposta de um Núcleo de Inteligência Cibernética, apresentada neste trabalho, está centrada na etapa de investigação preliminar, que pode ser realizada por entidades da sociedade civil organizada ou mesmo por uma pessoa, de forma individualizada, servindo como mecanismo de envolvimento da sociedade com o trabalho das Forças de Segurança e Lei, sem, no entanto, interferir e/ou usurpar das funções e competências exclusivas das Polícias Cíveis para as atividades de investigação e perícia. No contexto das atividades esperadas em um NIC, os fundamentos da Computação Forense e da Perícia Forense Computacional são premissas fundamentais, notadamente no uso de métodos técnicos e científicos para preservação, coleta, validação, identificação, análise, interpretação, documentação e apresentação de evidências digitais com validade probatória em juízo. As evidências coletadas em atividades de um NIC devem estar de acordo com o que preconiza a Norma ABNT ISO/IEC 27037:2013, que apresenta as diretrizes para identificação, coleta, aquisição, extração e preservação de evidências digitais em todas as etapas de um processo judicial e/ou de investigação, respeitando os princípios da cadeia de custódia (ABNT, 2013). Além disso, os aspectos essenciais da Lei Geral de Proteção a Dados (LGPD) devem nortear toda e qualquer ação realizada em um NIC, principalmente no estabelecimento dos procedimentos para tratamento dos dados e na análise criteriosa de dados pessoais e/ou dados sensíveis (LGPD, 2018).

Em algumas partes do mundo, existem projetos que estimulam a participação da sociedade civil em tarefas de investigação e perícia, em colaboração com as Forças de Segurança e Lei, como é o caso do PSN (*Project Safe Neighborhoods*), modelo que envolve forças variadas que trabalham de forma estratégica utilizando análise de padrões criminais para desenvolvimento de suas estratégias e compartilhamento de informações valiosas para as operações (MCGARRELL; FREILICH; CHERMAK, 2007). Após a revisão de casos que obtiveram êxito ao utilizar da iniciativa de coleta de informações de diferentes fontes e compartilhamento entre forças diferentes, foram estabelecidas estratégias de inteligência, de forma descentralizada e compartilhada, para combater ameaças, golpes e atividades ilícitas advindas de indivíduos e grupos.

Na Nigéria, as Forças de Segurança e Lei apresentaram um modelo que pudesse analisar um grande volume de dados e compartilhá-los entre múltiplas instituições, governamentais ou não, para melhorar as ações de combate ao crime, oferecendo relatórios de

inteligência para usuários em diversos níveis hierárquicos nessas instituições (MACHINA; SONGJIANG, 2020).

As necessidades de cooperação nacional, envolvendo Forças de Segurança e Lei e organizações não-governamentais é o elemento chave para difundir informações que contribuam para ações exitosas na prevenção de ataques e ameaças em alguns países europeus (CHERMAK et al., 2013). Neste caso, o desafio é administrar e compartilhar dados oriundos de grandes volumes (*big data*).

A teoria do trabalho conjunto e da cooperação entre as forças policiais e a sociedade é diretamente afetada por fatores técnicos, sociais e legais (TREGLIA; PARK, 2009). Utilizando esse método, é possível reconhecer os impactos de cada fator na identificação e combate a ameaças e cenários em que a incitação à violência se faz presente.

A colaboração é vista como um ponto-chave na investigação de crimes, conforme alguns trabalhos científicos, que avaliaram a necessidade do compartilhamento em um cenário empresarial sobre ameaças cibernéticas (KANCA, 2021). Pesquisadores utilizaram a análise de lacunas de informação de Zack, que detalha como uma organização pode alcançar o equilíbrio, o planejamento e a execução de ações contra ameaças cibernéticas em organizações.

A teoria da governança multicêntrica – conceito em que diferentes agentes governamentais e não-governamentais podem realizar o processo de investigação e perícia, cooperando entre si, fornecendo informações para abastecer sistemas de inteligência – é base para alguns projetos testados em países da Europa e nos Estados Unidos (CAI D. LI, 2020).

A automatização da metodologia de trabalho dos peritos criminais em conjunto com o Modelo de Inteligência Nacional (estrutura de trabalho aplicada em algumas forças policiais pelo mundo) é o foco de alguns trabalhos de pesquisa (SEIDLER, 2013). A abordagem aplica o padrão CRISP-DM (*Cross Industry Standard Process for Data Mining*), para criação de um modelo que garanta que dados sempre atualizados estarão à disposição de agentes de segurança e lei, que atuam diretamente nas ações de investigação e perícia.

No desenvolvimento de um *framework* de análise e compartilhamento de informações policiais, mecanismos de *data mining* foram utilizados na etapa de análise dos dados, testando diferentes formas baseadas em algoritmos SNA (*Social Network Analysis*), resultando em métodos que permitem o agrupamento de dados, a associação entre pessoa e eventos e a extração de padrões dessas relações (PRAMANIK RAYMOND Y. K. LAU, 2017).

Um outro *framework* foi proposto para apoiar peritos e investigadores em todas as etapas do processo de análise dos dados em investigações (ADEDAYO, 2016). Esse *framework* separa o procedimento de investigação forense digital em sete passos distintos, com uso de

múltiplas ferramentas computacionais, contemplando as etapas de triagem, redução de dados em subconjuntos, análise de agrupamento, *data mining*, computação distribuída e geração de relatórios de inteligência.

3. ASPECTOS ESSENCIAIS DA INTELIGÊNCIA CIBERNÉTICA

Neste trabalho, entende-se por Inteligência Cibernética como sendo um conjunto de procedimentos, ferramentas (tecnológicas ou não), mecanismos e ações para tratar a ocorrência de ataques, incidentes, eventos e crimes de natureza cibernética, que tenham um equipamento computacional como alvo (crimes próprios) ou como meio (crimes impróprios). Esse conceito tem aspectos inovadores propostos pelos autores deste trabalho. Considerando o aspecto global e de forte conectividade, que caracteriza o Mundo Digital e o Espaço Cibernético (MARCO CIVIL DA INTERNET, 2014), cabe destacar os principais (lista não exaustiva) tipos de ataques, incidentes, eventos e crimes que podem estar relacionados, de alguma forma, ao ambiente escolar, tanto como finalidade quanto como motivação: a) **PHISHING**: captura de dados a partir de iscas computacionais que levam a conteúdos falsos; b) **RANSOMWARE**: sequestro de dados e arquivos, que somente são devolvidos mediante pagamento de taxas; c) **PHARMING**: semelhante ao *Phishing*, mas com maior sofisticação, pois se utilizam de conteúdos muito próximos dos verdadeiros; d) **ORGANIZAÇÕES CRIMINOSAS**: utilização de sistemas computacionais para o tráfico de drogas, corrupção, fraudes, pornografia e outras tantas finalidades específicas; e) **CONTEÚDOS FALSOS**: uso de sistemas computacionais para calúnia, difamação, ativismo para o crime e para o mal; f) **HACKING DE REDES SOCIAIS**: captura de dados de acesso a contas de usuário nas mais diversas plataformas de redes sociais; g) **CLONAGEM**: uso de sistemas computacionais para clonar equipamentos, contas de usuário e dados; h) **DEEP WEB E DARK WEB**: uso do submundo da Internet para planejamento e execução dos mais variados tipos de crimes; i) **VINGANÇA E PORN REVENGE**: exposição da intimidade sexual, que pode levar à raiva, culpa, depressão, suicídio, vingança; j) **SEXTING**: trocas de mensagens textuais com objetivos de natureza sexual; k) **PORNOGRAFIA INFANTO-JUVENIL**: uso de sistemas computacionais para produzir, armazenar e compartilhar conteúdos ilícitos relacionados ao transtorno da Pedofilia; l) **INVASÃO**: acesso ilegal a equipamentos e dispositivos computacionais; m) **LOGGING**: uso de logs de sistemas computacionais para levar algum tipo de vantagem; n) **ESPIONAGEM**: uso de sistemas computacionais para espionar equipamentos e dados; o) **FRAUDE**: uso de

sistemas computacionais para violar direitos de pessoas e/ou regras de negócios em setores produtivos.

Segundo dados estatísticos de sistemas que monitoram o Espaço Cibernético, tais como SaferNet (<https://new.safernet.org.br/>), Kaspersky (<https://cybermap.kaspersky.com/>) e DCiber (<https://dciber.org/mapas-de-ameacas/>), o Brasil, em 2022, foi o terceiro país que mais sofreu ataques cibernéticos, das mais diversas naturezas e com as mais diversas finalidades (SAFERNET, 2022; HPE, 2022). Pode-se afirmar que as tecnologias são imprescindíveis para as operações do cotidiano no ambiente interno das mais variadas organizações e empresas, ao mesmo tempo que representam riscos, quando mal utilizadas (MAYER, 2013).

Neste contexto, um Núcleo de Inteligência Cibernética deve ser capaz de realizar ações, baseadas nas premissas da Investigação Cibernética, Inteligência Cibernética e Perícia Computacional, sempre que houver o registro, tanto de ocorrência quanto de planejamento, de um ataque, incidente, evento ou crime cibernético, tanto aqueles de natureza tipicamente cibernética, quanto aqueles articulados no ambiente cibernético e executados no ambiente real (fora do mundo digital). Do ponto de vista prático, o NIC deve considerar, em suas operações, as premissas advindas do universo da Investigação e Perícia, a saber: a) MATERIALIDADE, que é comprovação física e indispensável dos vestígios deixados por um ataque, incidente, evento ou crime; b) DINÂMICA, que é a comprovação de como ocorreu um ataque, incidente, evento ou crime, que deixou vestígios (materialidade); c) AUTORIA, que é a identificação e comprovação do(s) autor(es) de um ataque, incidente, evento ou crime.

Cabe ressaltar que o trabalho que um NIC deve desenvolver está centrado na coleta de evidências digitais, a partir de dados que estejam disponíveis em fontes abertas ou não (CASEY, 2017). No contexto dos Sistemas de Informação, dados são elementos brutos e/ou aleatórios, que constituem a matéria-prima para produção da informação, que pode ser vista como resultado da organização, estruturação e classificação de dados. Por fim, o conhecimento ocorre quando a informação é processada e transformada em experiência para um indivíduo, grupo de indivíduos ou sociedade.

4. ESTRUTURAÇÃO DE UM NÚCLEO DE INTELIGÊNCIA CIBERNÉTICA

A composição do Núcleo de Inteligência Cibernética em um ambiente escolar, durante a etapa de Implantação, é de competência exclusiva da Diretoria da escola, considerando critérios que forem adequados aos interesses da organização, bem como que atendam o perfil desejado para atuação no NIC, considerando as justificativas e objetivos supracitados.

Recomenda-se que o NIC, em termos quantitativos, tenha 1% (um por cento) do tamanho da comunidade acadêmica; no caso de uma escola que possua uma comunidade acadêmica em torno de 600 (seiscentos) pessoas, entre professores, alunos e funcionários, o ideal é compor o NIC com 6 (seis) integrantes.

Do ponto de vista conceitual, o primeiro autor deste artigo e idealizador do NIC é o responsável por coordená-lo durante as etapas de projeto (Planejamento, Implantação e Operacionalização). A partir do momento em que as operações do NIC estiverem consolidadas, o modelo de gestão é estabelecido pela escola, sem a participação direta do seu idealizador, o que garante autonomia ao núcleo para planejar e desenvolver suas ações.

5. METODOLOGIA DE TRABALHO E ATIVIDADES

As etapas de Planejamento, Implantação e Operacionalização de um NIC são realizadas num período de 12 (doze) meses, a contar da data do início dos trabalhos. A etapa de Planejamento consiste em um Ciclo de Treinamentos da equipe do NIC para a compreensão dos desafios da Investigação Cibernética e Perícia Computacional, notadamente no que se refere ao uso de múltiplas ferramentas para identificação de vestígios, indícios e evidências digitais, sua correta documentação e uso em um procedimento investigativo. Esse Ciclo de Treinamentos é composto por 6 (seis) fases, cada qual com 2 (duas) horas de duração em palestra/treinamento específico, e outras 10 (dez) horas para realização de tarefas práticas de investigação cibernética, baseadas em casos reais. Cada tarefa prática de investigação é finalizada com a elaboração de um Relatório Técnico de Investigação Cibernética (RTIC). Na elaboração de um RTIC, as tarefas realizadas devem estar em conformidade com o que preconiza a Lei No. 13.105, de 16 de março de 2015, em seu Artigo 473, do Código de Processo Civil, que, em suma, estabelece os parâmetros para elaboração de laudos periciais e pareceres técnicos periciais.

A etapa de Implantação consiste em um conjunto de reuniões técnicas para analisar os resultados das tarefas práticas de investigação cibernética e dos RTIC elaborados, servindo para validar os procedimentos que foram adotados, ajustando-os, sempre que necessário, às necessidades, demandas e requisitos internos à empresa.

A etapa de Operacionalização consiste em um conjunto de reuniões para definir os Procedimentos Operacionais Padrão (POP) que deverão ser adotados pelo NIC nas comunicações internas, nas relações institucionais, especialmente com as Forças de Segurança

e Lei, quando for o caso, e com as inúmeras plataformas digitais de conteúdo, conexão, aplicações e serviços.

Para planejar, implantar e tornar o NIC operacional, as atividades são planejadas para serem executadas num período de 12 (doze) meses de trabalho. Neste contexto, as seguintes atividades específicas são realizadas na etapa de **Planejamento**: a) Primeiro Ciclo de Treinamento; b) Primeira Tarefa de Investigação Cibernética e Perícia Computacional, com uso de ferramentas de inteligência específicas e centradas em fontes abertas (OSINT – *Open Source Intelligence*); c) Segundo Ciclo de Treinamento; d) Segunda Tarefa de Investigação Cibernética e Perícia Computacional, com uso de ferramentas específicas, notadamente **Maltego** e **SpiderFoot**; e) Terceiro Ciclo de Treinamento; f) Terceira Tarefa de Investigação Cibernética e Perícia Computacional, com uso de ferramentas específicas, principalmente aquelas para *scrapping* a partir de perfis nas principais redes sociais; g) Quarto Ciclo de Treinamento; h) Quarta Tarefa de Investigação Cibernética e Perícia Computacional, com uso de ferramentas específicas, principalmente aquelas para *scrapping* em redes sociais pouco conhecidas e difundidas; i) Quinto Ciclo de Treinamento; j) Quinta Tarefa de Investigação Cibernética e Perícia Computacional, com uso de ferramentas de inteligência para preservação de evidências digitais e cruzamento de dados; k) Sexto Ciclo de Treinamento; l) Sexta Tarefa de Investigação Cibernética e Perícia Computacional, com uso de ferramentas para geração de relatórios de inteligência.

Na etapa de **Implantação**, as seguintes tarefas específicas devem ser realizadas: a) Primeira Reunião para Validação do Primeiro Ciclo de Treinamento e da Primeira Tarefa de Investigação Cibernética e Perícia Computacional; b) Segunda Reunião para Validação do Segundo Ciclo de Treinamento e da Segunda Tarefa de Investigação Cibernética e Perícia Computacional; c) Terceira Reunião para Validação do Terceiro Ciclo de Treinamento e da Terceira Tarefa de Investigação Cibernética e Perícia Computacional; d) Quarta Reunião para Validação do Quarto Ciclo de Treinamento e da Quarta Tarefa de Investigação Cibernética e Perícia Computacional; e) Quinta Reunião para Validação do Quinto Ciclo de Treinamento e da Quinta Tarefa de Investigação Cibernética e Perícia Computacional; f) Sexta Reunião para Validação do Sexto Ciclo de Treinamento e da Sexta Tarefa de Investigação Cibernética e Perícia Computacional.

Por fim, na etapa de **Operacionalização**, as seguintes tarefas devem ser realizadas: a) Primeira Reunião para Elaboração do Primeiro Conjunto de Procedimentos Operacionais Padrão (POP Nível 01 – Comunicações Internas); b) Segunda Reunião para Elaboração do Segundo Conjunto de Procedimentos Operacionais Padrão (POP Nível 02 – Plataformas

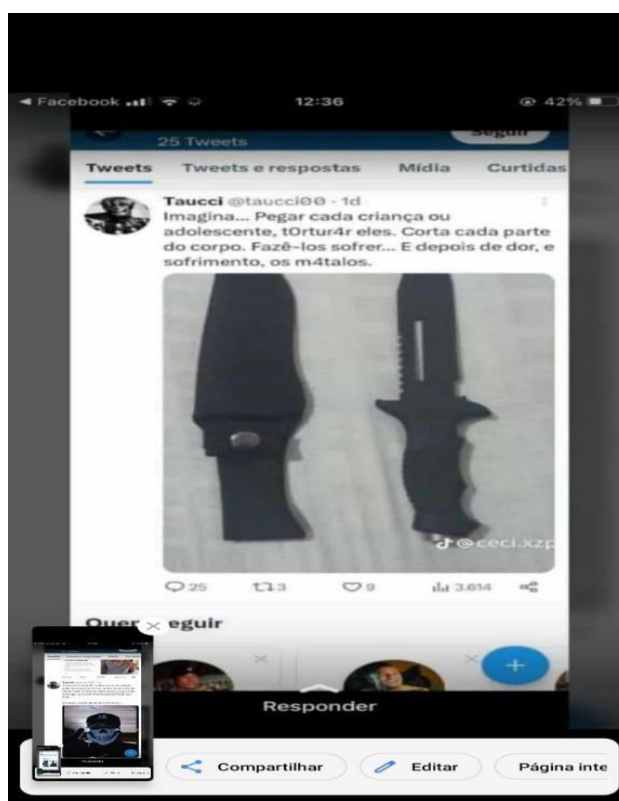
Digitais); c) Terceira Reunião para Elaboração do Terceiro Conjunto de Procedimentos Operacionais Padrão (POP Nível 03 – Forças de Segurança e Lei).

Concluídas as etapas de Planejamento, Implantação e Operacionalização, deve-se realizar os procedimentos de **Consolidação do NIC** e **Início de suas Operações de Forma Autônoma**.

6. ESTUDO DE CASO: AS AMEAÇAS DE ATAQUES ÀS ESCOLAS EM 2023

Nos meses de março e abril de 2023, uma série de ameaças de variados tipos de ataques e violência assustou comunidades escolares em todas as regiões do Brasil, impondo um ambiente de medo e apreensão a estudantes e seus familiares, professores, profissionais do corpo técnico e administrativo, supervisores, diretores, dentre outras pessoas direta e indiretamente envolvidas com as escolas.

Figura 1 – Screenshot de um perfil na Rede Social Twitter com ameaças a estudantes

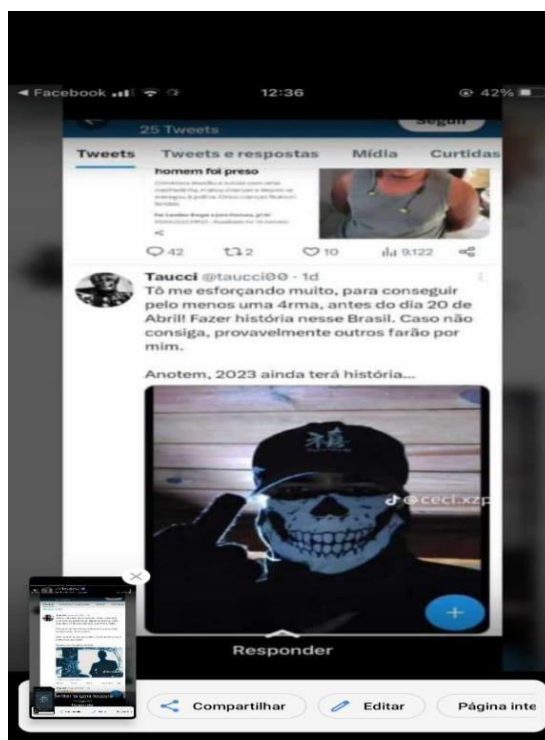


Fonte: Twitter

Em alguns casos, essas ameaças também foram observadas em algumas faculdades e universidades brasileiras. As **figuras 1 e 2** apresentam *screenshots* capturados de algumas redes

sociais, para ilustrar a complexidade das ameaças e planejamento de ataques às escolas, em março e abril de 2023. A equipe autora deste artigo e proponente das estratégias do NIC foi acionada para integrar uma força-tarefa, em nível nacional, para identificar e combater perfis, nas mais variadas redes sociais e plataformas digitais, que estavam articulando ameaças e indicando que ataques violentos ocorreriam em escolas de todas as regiões do Brasil. Neste contexto, a equipe articulou com a direção do Colégio Jesus Maria José, em sua unidade de Poços de Caldas, um projeto-piloto para testar os aspectos essenciais e estruturantes do NIC; neste caso, um grupo formado por 2 (dois) professores, 1 (um) aluno e 1 (uma) funcionária do referido colégio se juntou à equipe proponente do NIC o planejamento e execução de ações para essa missão específica: identificar, registrar e documentar informações sobre os perfis que ameaçavam as comunidades escolares brasileiras. Essa equipe assumiu a responsabilidade de encaminhar o conjunto completo das informações coletas às Forças de Segurança e Lei, como é o caso das Polícias Cíveis dos estados brasileiros.

Figura 2 – Screenshot de um perfil na Rede Social Twitter com ameaças a estudantes



Fonte: Twitter

Essa equipe contribuiu, ainda, com informações que auxiliarem no bloqueio, na suspensão e na eliminação de perfis em diversas redes sociais, tais como Twitter, Instagram, Facebook e Volo – uma rede social menos conhecida do grande público, mas muito utilizada naquela ocasião, principalmente pelo fato de garantir a seus usuários a “liberdade plena de

expressão”, incluindo as manifestações de natureza violenta e/ou criminal. A rede social Volo (<https://volo.host>), inclusive, encerrou suas atividades, conforme comunicado emitido a seus usuários, conforme ilustra a **Figura 3**.

Do ponto de vista dos resultados práticos, Delegacias de Polícia Civil dos estados de Minas Gerais, São Paulo, Rio de Janeiro, Espírito Santo, Paraná e Goiás receberam informações que auxiliaram no combate às ameaças de ataques terroristas e incitativos à violência nas escolas. De um modo geral, em torno de 500 (perfis) foram suspensos (derrubados) pelas mais diferentes instâncias do Poder Judiciário, com base em inquéritos conduzidos pelas Forças de Segurança e Lei, a partir de informações coletadas por grupos voluntários de investigação e inteligência, como é o caso do NIC aqui reportado.

Figura 3 – Comunicado da Rede Social Volo informando o encerramento de suas atividades



Fonte: Volo Social (<https://volo.host>)

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ações que tenham como principal objetivo disseminar a cultura do ódio, do terror e a incitação à violência têm se tornado constantes em ambientes escolares, tanto no interior dos estabelecimentos de ensino quanto nas inúmeras plataformas de redes sociais, através das quais grupos organizados e indivíduos, sem qualquer organização e/ou articulação, atuam para que uma sensação de pânico e medo tome conta de uma comunidade acadêmica. Este trabalho de pesquisa, desenvolvimento e inovação apresenta, de forma sistematizada, procedimentos para projeto, planejamento, implantação, operacionalização e consolidação de um Núcleo de

Inteligência Cibernética (NIC), como efetiva resposta a ataques terroristas e quaisquer ações de incitação à violência em ambientes escolares.

REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. *ISO/IEC 27037:2013*: Diretrizes para identificação, coleta, aquisição e preservação de evidência digital. ABNT, 2013. Disponível online em <https://academiadeforensedigital.com.br/iso-27037-identificacao-coleta-aquisicao-e-preservacao-de-evidencia/>. Acessado em 25 de fevereiro de 2023.

ADEDAYO, O. M. Big data and digital forensics. In. IEEE – International Conference on Cybercrime and Computer Forensic, 2016. 3.

CAI D. LI, Y. W. Y.: *Intelligent crime prevention and control big data analysis system based on imaging and capsule network model*. In: Neural Processing Letters. 53. ed. 2020. p. 2485–2499. 3.

CASEY, Eoghan.: *Digital Evidence and Computer Crime: Forensic Science, Computers, and the Internet*. 3rd. ed. Academic Press, 2017.

Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação (Cetic.br). TIC Domicílios 2020. 2020. Disponível em <https://cetic.br/pesquisa/domicilios/2020/>).

CHERMAK, S. et al.: *Law enforcement's information sharing infrastructure: A national assessment*. In: 2013. v. 16, n. 2, p. 211–244.

ECA. Lei Nº 8.069, de 13 de julho de 1990. Dispõe sobre o Estatuto da Criança e do Adolescente e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, 16 de julho de 1990.

HPE Security Research Cyber Risk Report 2022. Available at <http://www8.hp.com/us/en/software-solutions/cyber-riskreport-security-vulnerability/> Accessed in December 2022.

KANCA, S. A. M.: *Sharing cyber threat intelligence and collaboration*. In: IEEE – International Conference on Information Security and Cryptology, 2021.

LGPD (Lei Geral de Proteção a Dados). Disponível online em https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/lei/l13709.htm. Acessado em 25 de fevereiro de 2023.

MACHINA, A. A.; SONGJIANG, L.: *Crime analysis and intelligence system model design using big data*. In: 2020.

MARCO CIVIL DA INTERNET. Lei N° 12.965, de 23 de abril de 2014. Estabelece princípios, garantias, direitos e deveres para o uso da Internet no Brasil. Portal da Legislação, Brasília, abr. 2014. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato20112014/2014/lei/l12965.htm. Acesso em 25 de fevereiro de 2023.

MCGARRELL, E. F.; FREILICH, J. D.; CHERMAK, S. *Intelligence-led policing as a framework for responding to terrorism*. In: 2007. v. 23, n. 2, p. 142–158.

MAYER-SCHÖNBERGER, Viktor; CUKIER, Kenneth: *Big Data: a revolution that will transform how we live, work, and think*. New York: Houghton Mifflin Harcourt, 2013.

PRAMANIK RAYMOND Y. K. LAU, W. T. Y. Y. Y. C. L. M. I.: *Big data analytics for security and criminal investigations*. In: WIREs Data Mining and Knowledge Discovery, 2017.

SAFERNET. Indicadores da Central Nacional de Denúncias de Crimes Cibernéticos. Disponível em <http://indicadores.safernet.org.br>. Acesso em fevereiro de dezembro de 2022.

SEIDLER, R. A. P. *Intelligence-led policing as a framework for responding to terrorism*. In: International Journal of Police Science Management. 2013. p. 323–337.

OPSITNICK, Timothy M.; ANGUILANO, Joseph M.; TUCKER, Trevor B.: *Using Computer Forensics to Investigate Employee Data Theft*. 2018. Available online at

<https://www.tcdi.com/computer-forensics-whitepaper-trevor-tucker-joe-anguilano-timopsitnick/>. Accessed in September 2022.

TREGLIA, J. V.; PARK, J. S. *Towards trusted intelligence information sharing*. In: Proceedings of the ACM SIGKDD Workshop on Cybersecurity and Intelligence Informatics. New York, NY, USA: Association for Computing Machinery, 2009, (CSI-KDD '09). p. 45–52. ISBN 9781605586694. Disponível em <https://doi.org/10.1145/1599272.1599283>.

VELHO, Jesus Antônio (Org). Tratado de computação forense. Campinas: Millennium, 2016.

GUERRA DO FUTURO, ESTUDOS DE FUTURO E BRASIL: À PROCURA DOS CISNES NEGROS PARA O PLANEJAMENTO DE DEFESA NACIONAL

Giovanni Hideki Chinaglia Okado¹⁴⁹Renata Iracema Samuelsson¹⁵⁰Gustavo Queiroz Machado Matos³Ana Luisa Garcia Cid Gonçalves⁴Ana Carolina Simoes Barros¹⁵¹Heitor Cavalcante Neves¹⁵²

RESUMO

O propósito deste trabalho é mapear eventos relacionados com a guerra do futuro e analisar os impactos das dinâmicas de conflitos para o Brasil nos próximos anos. A questão central que orienta a pesquisa é: como a guerra do futuro afeta o planejamento de defesa nacional do Brasil? Parte-se da hipótese de que eventos relacionados com a guerra do futuro se apresentam como cisnes negros para o planejamento da defesa nacional do Brasil. Trata-se de eventos *outliers*, altamente improváveis e extremamente impactantes, de difícil antecipação que exigem bastante atenção dos planejadores brasileiros. Para conduzir a investigação, propõe-se uma estrutura teórica que integre a concepção de planejamento de defesa de Colin S. Gray (2014) e conceitos da prospectiva estratégica, como o cisne negro, de Nassim Nicholas Taleb (2015). O elemento

¹⁴⁹ Professor Assistente da Pontifícia Universidade Católica de Goiás.

¹⁵⁰ Graduanda de Relações Internacionais na Pontifícia Universidade Católica de Goiás. ³ Graduando de Relações Internacionais na Pontifícia Universidade Católica de Goiás. ⁴ Graduanda de Relações Internacionais na Pontifícia Universidade Católica de Goiás.

¹⁵¹ Graduanda de Relações Internacionais na Pontifícia Universidade Católica de Goiás.

¹⁵² Graduando de Relações Internacionais na Pontifícia Universidade Católica de Goiás.
<https://doi.org/10.5281/zenodo.8431453>

integrador de ambas as perspectivas é a necessidade de se preparar para lidar com a incerteza, inclusive envolvendo meios militares. Metodologicamente, adota-se a pesquisa qualitativa, baseada na revisão da literatura, sobretudo, de estudos prospectivos com o horizonte temporal de 2040, para identificar, coletar e classificar eventos relacionados com a guerra do futuro. Por fim, conclui-se que o Brasil deverá permanecer longe dos principais focos de tensão global, mas enfrentará riscos e ameaças decorrentes do caráter ubíquo da guerra (por exemplo, guerra híbrida ou guerra cibernética) e da competição por recursos naturais.

Palavras-chave: guerra do futuro; estudos de futuro; cisne negro; planejamento de defesa nacional; Brasil.

1. INTRODUÇÃO

A guerra do futuro é um termo que divide opiniões entre estudiosos, pesquisadores e profissionais que lidam com o planejamento de defesa nacional. As transformações na tecnologia militar e no pensamento estratégico alterarão as formas de condução da belicosidade futura, mas, assim como no passado, qualquer antecipação é um desafio complexo. Para lidar com esse desafio, é possível recorrer aos estudos de futuro, na medida em que propõem aportes teórico-conceituais e trabalhos empíricos desenvolvidos por instituições especializadas, a exemplo do *Global Trends 2040* e do *Global Strategic Trends*. Mesmo países como o Brasil, histórica e geograficamente distante dos principais focos de tensão global, podem beneficiar-se de reflexões provenientes desses estudos no planejamento de defesa nacional.

O propósito deste trabalho é mapear, em estudos prospectivos globais, os eventos relacionados com a guerra do futuro e analisar os impactos das dinâmicas de conflitos para o Brasil nos próximos anos. Espera-se, assim, contribuir com a etapa inicial do ciclo planejamento estratégico da defesa nacional, conduzido pelo Ministério da Defesa, que consiste na elaboração de cenários futuros para o setor. Se a defesa é o “conjunto de atitudes, medidas e ações do Estado, com ênfase na expressão militar, para a defesa do Território Nacional, da soberania e dos interesses nacionais contra ameaças preponderantemente externas, potenciais ou manifestas” (BRASIL, 2020, p. 11), logo, a guerra do futuro deve ser central nas concepções políticas e estratégicas que orientam as ações do governo.

Este trabalho estrutura-se em torno de três seções, além desta introdução e da conclusão. Na primeira delas, apresenta-se a moldura teórico-conceitual que será utilizada na

análise, com ênfase na conceituação da “guerra do futuro” e nas definições de planejamento de defesa (GRAY, 2014) e de “cisnes negros” (TALEB, 2015). Na segunda seção, identificam-se eventos relacionados com a “guerra do futuro” em estudos prospectivos globais, enfatizando aqueles elaborados por instituições renomadas e com o horizonte temporal voltado para a década 2040. A delimitação desse horizonte é compatível com o exercício de cenarização do próximo ciclo de revisão e atualização dos documentos condicionantes da defesa nacional (a Política e a Estratégia Nacionais de Defesa). E, finalmente, na terceira seção, examina-se, à luz dos últimos cenários prospectivos elaborados pelo Ministério da Defesa (BRASIL, 2017), como os eventos identificados nos estudos prospectivos globais devem incidir sobre o Brasil e como isso pode afetar o planejamento de defesa nacional.

2. GUERRA DO FUTURO, PLANEJAMENTO DE DEFESA E ESTUDOS DE FUTURO: UMA MOLDURA TEÓRICO-CONCEITUAL

A guerra é a atividade humana “que mais se parece com um jogo de cartas” (CLAUSEWITZ, 1996, p. 89). A máxima clausewitziana, não apenas se ajusta às “velhas guerras” (KALDOR, 2012) teorizadas pelo general prussiano, senão também à “guerra do futuro”. As interações entre as possibilidades, probabilidades, sorte e azar (CLAUSEWITZ, 1996) são ainda mais incertas quando se imagina os conflitos armados que ainda não aconteceram e para os quais é necessário estar preparado. Assim, a preparação é uma espécie de aposta, e o êxito desta depende do planejamento de defesa, cuja questão prática fundamental é: “como devemos nos preparar para a defesa no futuro” (GRAY, 2014, p. 2, tradução nossa¹⁵³). Se a essência da defesa consiste na garantia dos interesses e objetivos nacionais, predominantemente – mas não exclusivamente – pelos meios militares, contra ameaças, riscos e vulnerabilidades (BRASIL, 2020; RUDZIT; NOGAMI, 2010), então, é preciso admitir que a “guerra do futuro” deve ser a preocupação central dos planejadores do setor. Ainda que se reconheça a persistência da ignorância sobre o futuro (GRAY, 2014), o estudo científico deste avançou bastante nas últimas décadas, contribuindo para as reflexões sobre conflitividade futura e o planejamento de defesa.

As primeiras ocorrências do termo “guerra do futuro” datam do final do século XIX e início do século XX (DUNGEN, 1983). Jean dé Bloch, economista e banqueiro polonês, foi um dos primeiros autores a introduzir esse termo, com o propósito de auxiliar os militares na

¹⁵³ No original: “how should we prepare for defence in the future”.

condução das futuras guerras, partindo da premissa de que estes não teriam absorvido adequadamente as lições econômicas, técnicas e sociopolíticas envolvidas em conflito armado, por exemplo, a importância do desenvolvimento dos armamentos para as táticas e estratégias (DUNGEN, 1983). Para Bloch, a vitória tradicional não era mais possível, já que os vencedores e vencidos seriam afetados pelas consequências da guerra, principalmente na área econômica, por causa da dificuldade na produção e distribuição dos recursos enquanto os trabalhadores permanecessem no campo de batalha (DUNGEN, 1983).

Desde as primeiras ocorrências até o presente, a “guerra do futuro” tem sido utilizada de forma recorrente na literatura, mas não há uma definição conceitual precisa sobre o termo¹⁵⁴. Em geral, ele se refere a como as guerras ocorrerão no futuro e implica na adoção de uma agenda de pesquisa voltada, sobretudo, para identificar as principais tendências em curso que provocarão transformações significativas na belicosidade (COKER, 2004; LATIFF, 2017). Em particular, a “guerra do futuro” costuma ser empregada, ora como sinônimo, ora como exemplificação, de termos correlatos, como “novas guerras”, “guerra pós-moderna”, “guerra da informação”, “guerra tecnológica”, “guerra híbrida”, “zona cinzenta”, entre outros (KALDOR, 2012; LATIFF, 2017; FREEDMAN, 2017). Quanto ao emprego desses termos correlatos, as principais discussões sobre as guerras futuras remetem às formas de condução das hostilidades (GRAY, 2005).

Há quem afirme, como Mary Kaldor (2012), que as mudanças na condução da guerra estão diretamente relacionadas com mudanças na própria concepção clausewitziana de guerra. Em outras palavras, para Kaldor (2012), a guerra não é mais um ato racional de política, em que o uso da força serve a um propósito político. A guerra se tornou um fim em si mesmo, na medida em que se tornou um empreendimento mútuo, e é o próprio estado beligerante, não a vitória ou o fim das hostilidades, que garante os interesses das partes conflituosas (KALDOR, 2012). Assim, as “novas guerras”, expressão cunhada pela autora para se referir à mudança, são predominantemente intraestatais, esporadicamente travadas no campo de batalha e menos fatais em comparação ao passado (KALDOR, 2012). Atividades como o crime organizado e o terrorismo são, para a autora, exemplos dessas guerras (KALDOR, 2012). Outros autores, como Colin S. Gray (2005), são mais comedidos. Segundo Gray (2005), os métodos e os meios

¹⁵⁴ Não há espaço suficiente neste trabalho para efetuar uma ampla revisão da literatura sobre a “guerra do futuro”, particularmente no sentido de demonstrar sua evolução histórica no pensamento acadêmico e político. Em certa medida, as obras de Coker (2004), Freedman (2017) e Latiff (2017) possibilitam uma visão geral dessa evolução.

utilizados nos conflitos mudaram, assim como ocorreu ao longo da história da guerra, em decorrência das inovações tecnológicas que resultaram em novas aplicações militares, mas a belicosidade ainda é um instrumento da política. Por exemplo, a “guerra informacional” - como se verá mais adiante - ocorre em um domínio novo (o informacional) e conta com estratégias, táticas e armas novas (como a estratégia de desinformação), visando alcançar o propósito político.

Retomando os termos correlatos da “guerra do futuro”, a ideia de “zona cinzenta” aparece com muita frequência (BRESSAN; SULG, 2020). Entende-se que é cada vez mais difícil diferenciar a situação de guerra da situação de não-guerra, principalmente por causa da crescente utilização de meios não militares e da diminuição do emprego da violência física durante a condução das hostilidades (BRESSAN; SULG, 2020). Consequentemente, os indivíduos que vivem em uma “zona cinzenta” podem sentir-se em paz sem ter a consciência de que estão em guerra, ou pior, acreditar que vivem uma guerra eterna sem ter esperança na paz (BRESSAN; SULG, 2020). Em qualquer uma das duas situações, a insegurança é generalizada e constante.

A ideia de “zona cinzenta” se tornou uma das principais características da “guerra híbrida”, um dos temas que mais ocupa o noticiário contemporâneo, sobretudo, por causa do conflito no leste europeu. Essencialmente, a “guerra híbrida” representa a combinação de forças regulares e irregulares para confundir o inimigo, abrangendo diferentes estratégias e táticas de confrontação militar, política, econômica, diplomática etc. (FREEDMAN, 2017; KORYBK, 2018). Essas estratégias e táticas podem ser usadas como um teste para compreender o comportamento ofensivo e defensivo do inimigo, seus pontos fortes e fracos, antes mesmo de se realizar um ataque contra ele (ou seja, uma situação de não-guerra) ou como um prelúdio de um ataque contra ele (ou seja, uma situação de guerra) (KORYBYO, 2018).

Em meio a crescente utilização de meios não militares e de forças irregulares, a informação se tornou um dos ativos mais importantes da belicosidade. Não por acaso, assim como a “guerra híbrida”, o já mencionado termo “guerra informacional” também se popularizou. No pensamento estratégico, há duas definições para o segundo termo. A primeira delas está baseada na desabilitação dos sistemas que dependem de fluxos de informação, enquanto a segunda se refere às tentativas de influenciar percepções afetando o conteúdo da informação (FREEDMAN, 2017). Sendo assim, a “guerra informacional” se transforma em uma batalha de narrativas potencializada pelo poder da internet e pelas redes sociais, que intensificam os fluxos de informação (FREEDMAN, 2017).

A informação é fundamental para as guerras futuras, porque ela pode modificar o julgamento e a moral, tanto no sentido positivo quanto no negativo. É comum também encontrar referências ao termo “cibernética”, aqui definido como a teoria que explica como as informações ou dados interagem entre si, criando formas previsíveis de ação. Com o auxílio das máquinas, especificamente o computador, a cibernética virou o principal princípio organizador do mundo, ou seja, as informações são compartilhadas rapidamente, então, quem se torna vitorioso é aquele que está mais bem informado. Sendo assim, os soldados se tornaram fundamentais para a coleta e recebimento das informações. A rapidez de processar a informação tornou-se fundamental para a vitória, porque quanto mais rápido se tem a resposta, mais rápido se resolve o problema (COKER, 2004).

Resta claro que há uma ameaça tangível na qual a transmissão de dados e a rápida coleta e processamento de informações são tão importantes para a segurança nacional quanto o arsenal bélico (FREEDMAN, 2017). Atualmente, as funções básicas para o funcionamento de um país estão no ciberespaço, por exemplo, a produção de energia, serviços bancários, educação, saúde e transporte dependem dos fluxos informacionais que transitam por esse espaço. As estratégias e táticas militares poderão se concentrar menos na destruição direta, imediata e física do oponente, e mais no enfraquecimento das capacidades militares inimigas, incluindo a interferência nos processos de informação de um país inteiro. Isso exigiria uma preparação para identificar e criar vulnerabilidade nos sistemas de um determinado adversário, incluindo a agilidade e precisão no ataque, pois, no domínio cibernético, um ataque mal executado pode tornar-se uma brecha para a retaliação do inimigo (FREEDMAN, 2017).

A informação não é o único ativo novo fruto do desenvolvimento tecnológico que impacta a conflitividade atual e futura. A robótica e a programação, igualmente, promoverão inflexões significativas no pensamento militar e estratégico (COOKER, 2004). Os drones, por exemplo, podem ser utilizados para lançamento de projéteis, coleta de informações e fornecimento de inteligência em tempo real (FREEDMAN, 2017). A inteligência artificial (IA) tende a gerenciar os grandes sistemas de comando, controle, comunicação, computação e informação (C4I), a exemplo dos sistemas de defesa antimísseis, e assim proporcionar maior consciência situacional para apoiar as principais decisões de guerra (FREEDMAN, 2017). Naturalmente, o papel da IA no campo militar será frequentemente objeto de discussões éticas e morais. Por fim, a nanotecnologia pode ensejar a criação de microdrones que podem ser usados para espionagem, injeção de venenos e doenças, expandindo ainda mais as fronteiras da guerra e criando variedades inimagináveis de aplicações entre as batalhas cibernéticas, químicas e biológicas (FREEDMAN, 2017).

Até aqui, não parece haver dúvidas de que a ubiquidade é a força motriz da “guerra do futuro”. Uma análise preliminar das discussões teórico-conceituais até aqui permite inferir que a guerra é ilimitada. Não se trata de uma aproximação ao conceito clausewitziano de guerra total, concentrado no emprego de todos os esforços e recursos a um só tempo (CLAUSEWITZ, 1996), e sim das infinitas formas de manifestação do fenômeno bélico. No entanto, curiosamente, a “guerra do futuro” deve estar ainda mais próxima das pessoas, na medida em que “as cidades são as novas fronteiras para a guerra”, ou seja, são os novos espaços em que as guerras não convencionais devem ser travadas enquanto o estado perde sua autoridade e legitimidade (FREEDMAN, 2017). Em outras palavras, a urbanização da guerra pode se intensificar e despertar inúmeras outras tensões sociais, desde a competição por recursos básicos e oportunidades econômicas até a proliferação de organizações criminosas (FREEDMAN, 2017).

Uma vez compreendidas as problemáticas em torno da “guerra do futuro”, é preciso entender como ela afeta o planejamento de defesa. No sentido mais amplo, de acordo com Gray (2014, p. 4, tradução nossa), esse planejamento corresponde aos “preparativos para a defesa de uma política no futuro (curto, médio e longo prazos)”. O autor entende que esses preparativos envolvem desde a composição de assessoria militar relevante para a escolha de políticas até cooperação com aliados no âmbito internacional (GRAY, 2014). A este trabalho, interessa, especificamente, o planejamento de defesa voltado para a Política Nacional de Defesa (PND) e um dos preparativos desse planejamento, qual seja a coleta e a avaliação de informações sobre possíveis riscos e ameaças à defesa do Brasil, em particular àqueles relacionados com a “guerra do futuro”.

Gray (2014) propõe uma concepção tridimensional para o planejamento de defesa, que está interligado a outras duas dimensões: a política e a estratégia. A primeira diz respeito às decisões autoritativas, ou seja, a quem (ou o que) é responsável pelo esforço geral em defesa e endossa ou tolera as escolhas realizadas (GRAY, 2014). No caso brasileiro, a dimensão política pode ser representada pelo Poder Executivo, nas figuras do Presidente da República e do ministro da Defesa, e pela Política Nacional de Defesa (PND). Já a segunda orienta o próprio planejamento de defesa, assim como prevê os meios militares para alcançar os objetivos políticos futuros (GRAY, 2014). Novamente, no Brasil, a Estratégia Nacional de Defesa (END) é o documento mais abrangente dessa dimensão estratégica. Por fim, Gray (2014) considera que o planejamento de defesa se refere às definições para o emprego dos meios militares, conforme a orientação estratégica, para a realização de objetivos políticos. Complementarmente, Ruditz e Nogami (2011) argumentam que, nesse planejamento, também

são identificadas as ameaças para a organização das forças militares necessárias, seja no sentido de as dissuadir, seja no sentido de lidar com elas quando concretizadas. As três dimensões não são estáticas, especificamente no caso do planejamento de defesa. As definições mencionadas envolvem questionamentos sobre o futuro: se as circunstâncias mudarem, as políticas e estratégias podem (e devem) ser revistas (GRAY, 2014). No Brasil, entende-se que o planejamento de defesa perpassa o ciclo quadrienal de revisão e atualização dos documentos condicionantes da defesa nacional, sendo que uma das fases é a construção de cenários futuros para esse setor.

Lidar com a incerteza é, conforme Gray (2014), um dos desafios estruturantes para o planejamento de defesa. Não é possível, de fato, conhecer o futuro (GRAY, 2014), mas os estudos de futuro, enquanto área científica, desenvolveram conceitos operacionais e metodologias para tentar antecipá-lo e, assim, contribuir para a redução da incerteza. Por isso, defende-se, neste trabalho, uma aproximação entre a concepção de planejamento de defesa de Gray (2014) e esses estudos. Estes representam um termo genérico que abrange a diversidade de estudos, métodos e técnicas para tentar antecipar e/ou construir o futuro, como a prospectiva, a cenarização, as sementes de futuro, entre outros (SCHENATTO et al., 2011; MARCIAL, 2011). Toda essa diversidade tem pautado a atuação de várias instituições que têm se dedicado a elaboração de trabalhos prospectivos de maneira periódica, como *National Intelligence Council*, e alguns desses trabalhos serão examinados na seção seguinte.

Retomando o termo sementes de futuro, cunhado por Elaine Marcial, considera-se que há fatos ou sinais existentes no passado e no presente que indicam a possibilidade de ocorrência de certos eventos no futuro. Esse termo permite aglutinar conceitos específicos dos estudos de futuro, como tendências de peso, incertezas críticas, surpresas inevitáveis, entre outros (MARCIAL, 2011)¹⁵⁵. É suficiente, para este trabalho, os dois primeiros exemplos: as tendências de peso, definidas por Michel Godet, são eventos cuja trajetória e sentido estão consolidados e visíveis, altamente prováveis de ocorrer em determinado período, e que causam pouca surpresa (por exemplo, o crescimento da população mundial); já as incertezas críticas, definidas por Peter Schwartz, são eventos cujos comportamentos futuros são desconhecidos, na medida em que os sinais são ínfimos, quase imperceptíveis, no passado e no presente e os impactos são potencialmente elevados (por exemplo, catástrofes naturais e pandemias)

¹⁵⁵ Sugere-se a leitura de Marcial (2011) para um detalhamento das sementes de futuro e dos conceitos mencionados.

(MARCIAL et al., 2015). As tendências de peso deixariam de se materializar apenas em caso de rupturas, as quais podem ser introduzidas por incertezas críticas (MARCIAL, 2011), a exemplo de uma pandemia capaz de dizimar parte significativa da população mundial.

Uma incerteza crítica pode, eventualmente, também se converter em um “cisne negro”, outro conceito chave para este trabalho. O termo foi elaborado por Taleb (2015) para se referir a eventos raros, completamente desconhecidos e *a priori* imprevisíveis, o que lhes confere um baixíssimo grau de probabilidade e, ao mesmo tempo, um elevado grau de impacto. Há três características principais de um “cisne negro”: a) *outlier* (ponto fora da curva), porque extrapola as expectativas comuns e não há fatos ou sinais passados convincentes para determinar a sua ocorrência; b) impacto extremo, relacionado com a incapacidade de antecipá-lo; e c) previsibilidade retrospectiva, de modo que as explicações são realizadas após a ocorrência para o tornar explicável e previsível (TALEB, 2015). Uma das máximas de Taleb (2015) que opera junto à lógica do “cisne negro” é que “não aprendemos que não aprendemos”, o que desafia a capacidade intelectual de se preparar para o inimaginável, porque a alternativa de não fazer nada é inegavelmente mais arriscada.

À guisa de uma conclusão para esta seção, a “guerra do futuro” pode ser um “cisne negro” para o planejamento de defesa. É bem verdade que há fatos e sinais, no passado e no presente, que indicam o desenrolar das hostilidades, em termos tanto de locais (por exemplo, Oriente Médio e África Subsaariana) quanto de condução (guerra híbrida, guerra informacional, guerra urbana etc.), mas há múltiplas formas de manifestação da belicosidade futura que parecem improváveis de serem antecipadas pelo planejamento de defesa. A improbabilidade está relacionada, por um lado, à elasticidade conceitual que torna imprecisa a identificação de ameaças específicas ou pontuais para a organização das forças militares e, por outro, incerteza inerente de enfrentar situações que dispensam totalmente a experiência prévia. Ainda assim, planejadores de defesa devem estar preparados para lidar com “cisnes negros” da “guerra do futuro”. É difícil acreditar que o Brasil estará em guerra nos próximos vinte anos, mas é um imperativo estratégico se planejar como se assim o fosse.

3. A GUERRA DO FUTURO NOS ESTUDOS PROSPECTIVOS GLOBAIS

Esta seção trata da revisão dos seguintes estudos prospectivos: o *Global Trends 2040*, do governo estadunidense (US, 2021); o *Global Strategic Trends: The Future Starts Today*, do governo britânico (UK, 2018); o *Panorama of geopolitical trends: Horizon 2040*, do governo espanhol (ESP, 2019); o *Global trends to 2030*, do Sistema Europeu de Estratégia e Análise de

Política (ESPAS, na sigla em inglês), vinculado à União Europeia (GAUB, 2019); *Megatrends 2020 and beyond*, da empresa multinacional Ernst & Young Global Limited (EY) (EY, 2020); e o *Global Megatrends: Mapping the forces that affect us all*, da OXFAM (ARTUSO; GUJIT, 2020), uma organização da sociedade civil. Ao revisar a literatura desses estudos é possível classificar e organizar em áreas temáticas os seus conteúdos em torno dos eventos relacionados com a “guerra do futuro”, dividindo-os entre tendências de peso e incertezas críticas, como se propõe na tabela a seguir.

Tabela 1 - Temas relacionados com a “guerra do futuro” por estudos prospectivos e sementes de futuro

TEMAS	ESTUDOS PROSPECTIVOS	SEMENTE DE FUTURO
Guerra híbrida	ESP (2019), Gaub (2019), UK (2018) e US (2021)	tendência de peso
Novos domínios da guerra (espacial/cibernético)	ESP (2019), EY (2020), UK (2018) e US (2021)	tendência de peso
Guerra por recursos	ESP (2019), Gaub (2019), EY (2020), Artuso e Gujit (2020), UK (2018) e US (2021)	tendência de peso/incerteza crítica
Disputas por domínios públicos internacionais	ESP (2019), UK (2018) e US (2021)	incerteza crítica
Urbanização da guerra	ESP (2019) e Gaub (2019)	tendência de peso
Zona cinzenta	ESP (2019) e UK (2018)	tendência de peso
Guerra informacional	ESP (2019), Gaub (2019), EY (2020), UK (2018) e US (2021)	tendência de peso/incerteza crítica
Guerra tecnoeconômica	EY (2020) e US (2021)	incerteza crítica
Guerra cibernética	ESP (2019), Gaub (2019), EY (2020), Artuso e Gujit (2020), UK (2018) e US (2021)	tendência de peso
Armamentos nanotecnológicos	ESP (2019) e US (2021)	incerteza crítica
Guerra nuclear, biológica e química	EY (2020) e UK (2018)	incerteza crítica
Terrorismo	ESP (2019), UK (2018) e US (2021)	tendência de peso

Fonte: elaborado pelos autores

O histórico da evolução da guerra abarca desde os conflitos nos domínios tradicionais (terrestres, marítimo e aéreo) até os conflitos nos domínios novos (informação, cibernético e

espacial), que serão explorados mais intensamente devido à implementação das táticas híbridas e ao desenvolvimento tecnológico nestas últimas décadas. As dimensões político e econômica, que sempre acompanharam essa evolução, apresentam e apresentarão cada vez mais relevância, devido à globalização, à conectividade e às intervenções das potências, sob o risco, por exemplo, de surgimento de conflitos civis, dado que ações como agitação política e propaganda estarão presentes (UK, 2018; GAUB, 2019). Os estados terão preferência pelo enfrentamento híbrido, mas, de acordo com GAUB (2019), mesmo com a diminuição das ações convencionais e cinéticas dos conflitos futuros, é provável que se observe ao menos um conflito convencional e cinético por década.

Seguindo os temas identificados na Tabela 1, primeiramente, quase todos os estudos prospectivos examinados apontam que a guerra, antes monopolizada por atores estatais e sob a ótica dos meios convencionais, irá assumir o formato híbrido. Logo, infere-se que a guerra híbrida é uma tendência de peso. Os atores não estatais participarão mais da condução das hostilidades e atuarão muito além da agressão armada. Há dois níveis neste cenário de conflito: o não cinético e o convencional/estratégico. O primeiro significa que não haverá o confronto de impacto direto, e sim operações informacionais; operações cibernéticas, não criticamente impactantes à estrutura; coerção econômica; exercícios militares; coleta de inteligência; e chantagem. Já o segundo engloba o confronto direto, a utilização de forças militares, embargo econômico, ataques cibernéticos catastróficos, armas nucleares etc. A guerra híbrida deverá permanecer em um nível intermediário entre esses dois níveis, porque combina as atividades convencionais e não convencionais, uma característica generalizada de conflitos futuros (US, 2021; UK, 2018; ESPAÑA, 2019).

No que concerne aos domínios da guerra, não obstante o terrestre, marítimo, político e econômico prossigam como objeto de disputas e manobras, a maioria dos estudos prospectivos indica que os avanços do desenvolvimento e da inovação possibilitarão as potências buscarem controlar novos domínios, como os espaciais e os cibernéticos. A intensificação da competição no espaço exterior e no ciberespaço, portanto, é outra tendência de peso da “guerra do futuro”. Ademais, algumas potências tentarão contestar normas internacionais, a fim de ganhar poder e desequilibrar as demais em qualquer domínio. Um exemplo é a China e a Rússia que contestarão normas ocidentalmente enviesadas (US, 2021; ESPAÑA, 2019). Como afirma o estudo estadunidense, nenhum estado conseguirá ser monopolizador e dominador de todos os domínios:

No sistema internacional, o poder se desenvolverá e incluirá uma maior gama de recursos, mas nenhum estado particularmente terá dominância sobre todas as regiões e domínios. Os Estados Unidos e a China vão ser os maiores atores influenciadores das dinâmicas globais, forçando decisões difíceis sobre outros atores, fomentando a contestação e manobras sobre as normas globais, leis e instituições, e aumentando o risco de conflitos interestatais (US, 2021, p.13, tradução nossa).¹⁵⁶

Na questão do domínio territorial, as disputas se darão por base das guerras civis, de secção e urbanas e das guerras por recursos (hídricos, alimentares, energéticos, minerais etc.), assumindo formas convencionais, não convencionais ou híbridas. A guerra por recursos é, simultaneamente, uma tendência de peso, na medida em que aparece com frequência em diversos estudos prospectivos (ESP, 2019; GAUB, 2019; EY, 2020; ARTUSO; GUJIT, 2020; UK, 2018; US, 2021), e uma incerteza crítica, porque o tipo de conflitividade (interestatal, intraestatal ou global), os locais de incidência (América, África, Oriente Médio etc.), a intensidade do conflito (baixo ou elevado número de mortes), entre outros pontos, são bastante divergentes na literatura e apontam para múltiplas possibilidades de comportamento futuro, difíceis de serem antecipadas.

Uma das possibilidades, mencionadas recorrentemente nos estudos prospectivos, é a correlação entre as mudanças climáticas e a escassez de recursos, na medida em que a crescente competição global poderia resultar em conflitos localizados ou generalizados. Apesar de não ser evidente a ligação direta entre a falta de água e comida com a violência, a falta de ambos é aceleradora de tensões e hostilidades. Assim, a comida e a água são exemplos de recursos que, devido à intensificação do aquecimento global, poderão desencadear conflitos intraestatais enlaçados em questões étnicas e religiosas extremadas, como na região do Magrebe e Sahel, onde há disputas na bacia do Lago Chade que contam com o envolvimento do Boko Haram e na região de Darfur, no Sudão, com a participação da milícia *janjawid* (US, 2021; ESPAÑA, 2018; GAUB, 2019, ARTUSO; GUJIT, 2020).

Retornando aos novos domínios da guerra, também pode-se observar um cenário multifacetado com a presença de grupos terroristas, grupos sectários, *hackers*, companhias militares privadas, indústrias de tecnologia, entre outros, que atuarão em concorrência ou em

¹⁵⁶ Power in the international system will evolve to include a broader set of sources, but no single state is likely to be positioned to dominate across all regions or domains. The United States and China will have the greatest influence on global dynamics, forcing starker choices on other actors, increasing jockeying over global norms, rules, and institutions, and heightening the risk of interstate conflict (US, 2021, p. 13)

conjunto com o estado. No domínio cibernético, a inteligência artificial e os *hackers* serão os estandartes de uma ordem internacional amplamente marcada pela conectividade, em que governos e indivíduos analisarão, organizarão e reforçarão as táticas de defesa e de ataque, inclusive pela via do anonimato. Para garantir a própria segurança diante das inúmeras possibilidades de ataques virtuais, os países desenvolverão os mecanismos de contra-IA, doutrinas e sistemas de tecnologia secretamente, de modo que as comparações para verificar quem está em vantagem serão imprecisas (US, 2021; ESPAÑA, 2019). Já no domínio do espaço exterior, a ocupação da órbita terrestre, a exploração dos recursos espaciais e a demarcação da abrangência do poder de cada potência ainda são incipientes e passarão por novos desenvolvimentos. Ademais, os equipamentos tecnológicos presentes no espaço serão alvos de ações de guerra. Nas próximas décadas, os domínios espacial e cibernético serão mais propensos a ocorrência de conflitos do que os domínios terrestre e marítimo (US, 2021; UK, 2018; ESPAÑA, 2019).

Além dos novos domínios da guerra, os domínios públicos internacionais, em particular o marítimo, o ártico e o espacial, serão objeto de tensões, político-diplomáticas ou estratégicomilitares, entre os países. A incerteza que persiste é se esses domínios serão “palcos” da “guerra do futuro”, ou causas dessa guerra. No domínio marítimo, os estados se enfocarão na reinterpretação e contestação das normas e dos tratados internacionais, especificamente nas lacunas normativas que dão margem para (re)interpretação. O degelo do ártico disponibiliza novas reservas de petróleo e gás natural e cria novas rotas marítimas, o que já vem sendo monitorado pela Rússia, China e Índia, que buscarão novas fontes de recurso e de energia, podendo desencadear uma situação conflituosa. Por fim, ainda há perspectivas para um conflito ligado à exploração predatória por minérios submarinos, à competição pela pesca comercial ou predatória ou às tentativas russas de ampliar o próprio território em direção à região polar (US, 2021; ESPAÑA, 2019; GAUB, 2019; UK, 2018).

A urbanização da guerra em meio a uma “zona cinzenta” é outra tendência de peso da “guerra do futuro”. Ainda que o termo não tenha sido utilizado com frequência nos estudos prospectivos analisados, ele costuma ser relacionado com o crescimento populacional em várias localidades do globo, seja por *booms* populacionais, seja por migrações forçadas derivadas do aquecimento global. Essas relações são estabelecidas constantemente na literatura prospectiva revisada. Assim, o estado terá de se adaptar e aprimorar para lidar com as dinâmicas de conflito nas megalópoles - com população acima de 10 milhões de habitantes –, incluindo a guerra híbrida. Devido à complexidade do seu tamanho, as cidades podem passar por guerras civis que remetem a questões ideológicas, socioeconômicas e étnico-religiosas. É possível,

inclusive, que os adversários, em um conflito interestatal procurem atacar estrategicamente os exércitos convencionais nas cidades, pois poderiam mais ter vantagens do que executar a guerra em campo aberto (ESPAÑA, 2019; US, 2019).

A guerra em zonas urbanas será a principal forma de combate, não obstante, a vitória será obtida apenas quando se conquistar e dominar os territórios da zona cinzenta. Em adição, as megalópoles superpopulosas, advindas dos migrantes reféns do aquecimento global ou da guerra, poderão vivenciar eventos endêmicos, conflituosos e de ação do crime organizado a partir de eventos normais. Na área social, por exemplo, o recrutamento de jovens para grupos terroristas ou para o crime organizado estará relacionado com o ciclo vicioso de violência armada e de descuido ambiental (ESPAÑA, 2019; US, 2019).

A inovação tecnológica ampliou bastante os domínios da cibernética, da informação, e as questões de desenvolvimento de armamentos, gerais ou específicos para cada domínio já citado. Há algumas décadas, é possível observar que a informação é uma fonte de poder. Os estados utilizam-se dela por motivos financeiros, além de ser um meio possível para obter determinada segurança nacional (EY, 2020). Dessa forma, os conceitos de guerra não cinética, guerra híbrida e guerra assimétrica e a área tecno-cibernética assumem um lugar de destaque nas prospecções dos próximos anos e décadas (EY, 2020; US, 2021; UK, 2018). Por exemplo, a guerra cibernética e a guerra informacional são tendências de peso que continuarão a ser utilizadas para se buscar a vitória antes que qualquer ação convencional precise ser efetuada. O domínio da informação dentro da cibernética, que permite o emprego de táticas de informação e desinformação para influenciar a opinião pública (inter)nacional, pode ser notado, principalmente, após as eleições presidenciais dos Estados Unidos, em 2016, quando a vitória de Donald Trump ganhou notoriedade por causa da disseminação de *fake news* durante a campanha eleitoral (US, 2021; ESPAÑA, 2019).

É difícil antecipar quais atores dominarão os campos tecnológicos e informacionais, também em termos de infraestrutura, no futuro (EY, 2020), razão pela qual os protagonistas-chave da guerra informacional permanecem como uma incerteza crítica. Por um lado, países como a Rússia já baniram a utilização de tecnologia estrangeira (smartphones, televisões e computadores) no território, por outro, membros do exército americano não têm permissão para utilizar a plataforma chinesa TikTok. Existe uma linha tênue, portanto, entre qual o limite da interferência estatal nesse âmbito, haja vista que os estados utilizam o argumento do protecionismo, além da espionagem e segurança de direitos humanos (EY, 2020).

Nesse contexto de disputa, a guerra tecno-econômica é outra incerteza crítica. No campo tecno-cibernético, existe a possibilidade de evolução para guerras tecnológicas, que se dará por causa da inovação constante gerada pela disputa entre políticos e empresários. Ambos buscam ser pioneiros no desenvolvimento de novas tecnologias, o que poderá remodelar a sociedade, a economia e a guerra de formas absolutamente inesperadas e disruptivas no futuro (US, 2021; ARTUSO; GUJIT, 2020).

A inovação disruptiva irá ganhar força como instrumento do poder estatal, segundo o US (2021), e a tecnologia se tornará um poder geopolítico muito importante, ligada diretamente à ascensão e queda de hegemonias. Assim, espera-se que a área tecnológica seja marcada por uma competição contínua, multifacetada e conflituosa em todos os domínios (US, 2021). O desenvolvimento de tecnologias voltadas ao ataque pode resultar em robôs nos fronts, na análise e gerenciamento de dados pela inteligência artificial, na criação de algoritmos para gerar confusão pela (des)informação e propaganda na internet e nas redes sociais, em armamentos eletromagnéticos e até mesmo em armamentos biológicos, os quais poderiam desencadear o surgimento de endemias e pandemias (US, 2021; ESPAÑA, 2019).

Os sistemas e as armas nanotecnológicas também constituem outra incerteza crítica da guerra do futuro, principalmente se relacionados com as potencialidades que a inteligência artificial oferecerá. A IA será utilizada para aprimorar os equipamentos físicos e não apenas a área cibernética. Ela trará vantagens quando associada aos equipamentos e às nanotecnologias e sensores implantados nas tropas, sendo que ela trará mais clareza quanto a situação da saúde corporal e mental (motivação) dos soldados ainda remanescentes e retirará a paixão da guerra, assim como reduzirá a violência, baseado que os conflitos interestatais terão mais enfoques nos confrontos não cinéticos e híbridos, sendo uma das arenas o ciberespaço (US, 2021; UK, 2018; ESPAÑA, 2019). A IA será responsável pela ciência da guerra e aos humanos serão legadas decisões críticas e a arte da guerra, como já mencionado anteriormente. Já o desenvolvimento tecnológico por parte da defesa será composto por sistema contra-IA, armas nanotecnológicas, sistemas de defesa e ataques eletromagnéticos, assim como o desenvolvimento de doutrinas e procedimentos, tanto para as novas tecnologias quanto para a não dependência deles, exemplificado pelo treinamento sem utilização dos sistemas de posicionamento global (GPS) (US, 2021; UK, 2018; ESPAÑA, 2019).

Neste cenário de desenvolvimento, o poder de contenção para a não proliferação de armamentos e vazamentos de informações para atores não estatais por parte dos estados será pequena, sendo que a tendência é os governos utilizarem serviços de organizações terroristas e de *hackers* a seu favor (EY, 2019; ESPAÑA, 2019). Ou seja, a fim de evitar custos e até mesmo

de expor a sua identidade, na área cibernética, por exemplo, os governos recorrerão aos *hackers* para efetuarem ataques, que poderão afetar as estruturas em qualquer domínio, até mesmo no espaço, e com possibilidades de manterem o anonimato. Consequentemente, os países vivenciarão uma situação em que, no ciberespaço, devido à conectividade e alcance de ataque, inexista paz (ESPAÑA, 2019; GAUB, 2019; EY, 2020), remetendo, inclusive, à ideia de “zona cinzenta”, tratada na seção anterior e no início desta.

No âmbito do desenvolvimento tecnológico, os estudos prospectivos também tratam da guerra nuclear, biológica e química. Uma guerra não convencional com esse tipo de armamento é considerada, nesses estudos, uma incógnita: ainda que a tecnologia ofereça maiores facilidades para o emprego de armas nucleares, biológicas e químicas, principalmente para atores não estatais, as probabilidades dessa ocorrência são baixas quando se estimam os custos e benefícios. Entende-se, assim, que uma guerra nuclear, biológica ou química é uma incerteza crítica. Há riscos associados a essas armas, como: a perda de controle da inteligência artificial na gestão de sistemas de armas não convencionais, a incidência de pandemias planejadas e o desenvolvimento de equipamentos com nanotecnologias não convencionais voltados ao uso militar (US, 2021). As denominadas tecnologias “*fast-moving*” tornam considerável a preocupação relacionada à ética e regulamento em assuntos que concernem desde “a segurança da saúde e alimentos com a ética da engenharia genética humana, *biowarfare* e biossegurança até potenciais consequências não intencionais, conforme os organismos *synbio* são introduzidos” (EY, 2020, p. 74, tradução nossa).

Por fim, a última área temática é o terrorismo, considerado, neste trabalho, como uma tendência de peso. As organizações terroristas não serão atores isolados e atuarão em vários meios e de diferentes maneiras. Em outras palavras, existe a possibilidade de que os ciberataques não se limitarão a apenas bens militares e infraestruturas, mas abrangerão também a disseminação indiscriminada do próprio terror, sem alvos, objetivos ou vítimas claramente definidos (EY, 2020). A interdependência global, como um reflexo da globalização, propicia uma nova onda relacionada ao terrorismo, na medida em que o custo e o risco serão muito baixos para quem pratica essas ações (OWENS, 2008). Além da globalização, a desestabilização de sociedades e a convivência de setores estatais também contribuem para a incidência de atos terroristas (US, 2021; ESPAÑA, 2019).

As potências globais terão dificuldade em agir multilateralmente para monitorar o terrorismo, uma vez que as informações serão cada vez menos compartilhadas entre elas (US, 2021). Além disso, a questão identitária também pode impactar a maneira como o terrorismo será inserido em um cenário de menor transparência. Em regiões de rápido crescimento, como

a América Latina, Sudeste Asiático e África, há a previsão de que extremismos relacionados à religião e etnicidade serão cada vez mais frequentes, bem como o recrutamento de jovens para grupos terroristas (US, 2021; ESPAÑA, 2019).

Em síntese, nesta seção, identificam-se doze eventos relacionados com a “guerra do futuro” nos estudos prospectivos analisados, sendo seis tendências de peso, quatro incertezas críticas e dois uma combinação de ambas. Por um lado, há questões já consolidadas que estarão presentes nos próximos anos e que afetarão o planejamento de defesa, em maior ou menor grau, de diversos países: a guerra híbrida, os novos domínios da guerra (em particular, o espaço exterior e o cibernético), a urbanização da guerra, a zona cinzenta, a guerra cibernética e o terrorismo. Por outro, há questões dificilmente antecipáveis, mas com enorme potencial de impacto, que tornarão o planejamento de defesa altamente complexo, como as disputas pelos domínios públicos internacionais, a guerra tecno-econômica, os armamentos nanotecnológicos e a guerra nuclear, biológica e química. Além disso, a guerra por recursos e a guerra informacional são eventos prováveis em termos de ocorrência, mas desconhecidos quanto ao comportamento futuro e ao potencial de impacto. O planejamento de defesa do governo brasileiro deve, necessariamente, refletir sobre os eventos da “guerra do futuro”, ainda que muitos deles possam ser interpretados como cisnes negros, como se verá na seção adiante.

4. A LÓGICA DO CISNE NEGRO E OS IMPACTOS DA GUERRA DO FUTURO NO PLANEJAMENTO DE DEFESA BRASILEIRO

O Entorno Estratégico Brasileiro (EEB) é a região prioritária para a defesa nacional (BRASIL, 2020). Dessa forma, qualquer análise sobre o impacto dos eventos relacionados com a “guerra do futuro” no planejamento de defesa brasileiro deve iniciar-se por esta região. O termo foi cunhado em 2005 na formulação da Política Nacional de Defesa (PND) e, apesar de ter ocorrido algumas alterações do espaço territorial compreendido pelo EEB, atualmente a sua disposição conta com trinta e três países da costa ocidental africana e do Atlântico Sul global (VAZ, 2021).

É certo que a estabilidade brasileira e de outros países, particularmente da vertente sulamericana do EEB, têm similaridades que podem convergir nas políticas de defesa, contudo, a região vive um paradoxo em relação ao alto nível de violência e o baixo índice de conflitos interestatais. A América do Sul convive, recorrentemente, com situações de fragilidade institucional, instabilidade política e social, disparidades econômicas e sociais, criminalidade e, em menor escala, disputas estratégico-militares entre estados nacionais que são propensas a

desfechos violentos. Da vertente africana do EEB, tensões como terrorismo na região do Sahel – por exemplo, a atuação do Boko Haram na Nigéria e em países vizinhos –, pirataria no Golfo da Guiné, crime organizado transnacional na costa ocidental africana, entre outras, começam a despontar no imaginário político do Brasil (VAZ, 2021).

Em grande medida, os estudos prospectivos analisados na seção anterior, de origem eminentemente ocidental, lidam com eventos da guerra do futuro marginalizando a região do EEB ou até mesmo o Brasil. Por isso, nesta seção, procura-se avaliar, igualmente, o trabalho prospectivo coordenado pelo Ministério da Defesa (MD) durante o ciclo de revisão e atualização da PND e END de 2020, intitulado “Cenário de Defesa 2020-2039: sumário executivo” (BRASIL, 2017). Primeiramente, na dimensão política, esse trabalho parte do pressuposto de que haverá o fortalecimento do multilateralismo juntamente com o incremento de soluções pacíficas para os conflitos. Ou seja, haverá um ambiente de cooperação reinante na América do Sul, porém, questões internas de cada país, como fricções políticas, sociais e econômicas que podem ser potencializadas e exigir a atuação das forças armadas brasileiras como mediadora de conflito, por causa do papel de liderança política e econômica que o Brasil desempenha na região. Além disso, haverá a necessidade de uma maior participação das forças armadas brasileiras no âmbito das missões da ONU, devido a esse aumento da cooperação (BRASIL, 2017).

Na dimensão econômica, também haverá um aumento da integração através dos blocos regionais, o que aumentará o poder econômico dos países integrantes e, conseqüentemente, o enriquecimento da América do Sul e sua inserção internacional. Desse modo, ocorrerá a eliminação de conflitos armados inter e intraestatais no subcontinente. Algo que pode ocorrer é que o desenvolvimento brasileiro poderá afetar os interesses de outros países, em especial emergentes, o que poderá gerar disputas que afetarão o desenvolvimento nacional, mas que não irá desenrolar em um conflito armado (BRASIL, 2017).

Na dimensão militar, como já observado na seção anterior, os domínios aéreo, espacial e informacional irão determinar os conflitos futuros e será necessário a ampliação da força tecnológica dos países devido à intensificação da guerra cibernética. Porém, o desenvolvimento tecnológico brasileiro não consegue acompanhar o ritmo do desenvolvimento de grandes potências, o que fará com que o Brasil ainda dependa da ajuda externa para a indústria de defesa. Essa dependência impacta no fato de que as forças armadas brasileiras não terão independência para se contrapor as potências em eventuais conflitos futuros. Além disso, essa dependência e defasagem tecnológica brasileira está presente também nos sistemas de

comunicação, que deixará o país vulnerável a eventuais ataques, como acessos indesejados e até mesmo o bloqueio do fluxo informacional (BRASIL, 2017).

Na dimensão ambiental, o aumento da degradação ambiental e do aquecimento global levará a uma escassez de recursos. Dessa maneira, esses recursos serão objeto de disputa entre os países, podendo resultar até mesmo em guerra. O Brasil será um local muito visado, devido a sua vasta biodiversidade e riquezas naturais, sendo assim, precisará utilizar a força para impor sanções políticas e econômicas para assegurar seus recursos e impedir que venham a ser objeto de disputa (BRASIL, 2017).

O Brasil será afetado por eventos relacionados com a “guerra do futuro”, porém, é preciso observar como será a participação brasileira nessas novas dinâmicas da conflitividade global. A análise cruzada dos estudos prospectivos globais e do estudo prospectivo brasileiro revela, em princípio, que a guerra híbrida poderá ocorrer em território brasileiro, no espectro da atuação de atores não estatais e utilizando meios não convencionais (por exemplo, a (des)informação). É improvável que o Brasil participe de um conflito interestatal, principalmente contra vizinhos sul-americanos, ou venha utilizar a agressão armada, porém, organizações criminosas, por exemplo, poderão desestabilizar o estado brasileiro para atingir os próprios objetivos. Essas organizações atuarão, principalmente, na chamada zona cinzenta, onde a ação estatal será limitada ou inexistente. Há, contrariamente, a possibilidade do governo brasileiro recorrer a meios não convencionais para atingir seus interesses e, até mesmo, distinguir as ações estatais como atos criminosos, isto é, o próprio estado usufruir-se da zona cinzenta. Assim, mesmo que a guerra híbrida seja uma tendência de peso globalmente, existem inúmeras incógnitas para antecipar a manifestação dela nacionalmente que a permitem classificá-la, não simplesmente como uma incerteza crítica, e sim como um “cisne negro”.

Outro problema debatido nos estudos prospectivos e que poderá afetar o Brasil futuramente é a guerra por recursos. O aumento da degradação ambiental levará os recursos naturais a ser objeto de disputa, pois a sua disponibilidade mundial será escassa. O Brasil, sendo o país com o maior banco genético do mundo, devido à fauna e flora da Amazônia, será foco de competição pela aquisição desses domínios. Com efeito, é provável que o Brasil terá que atuar, até mesmo tendo que recorrer à força militar, para assegurar sua soberania sobre os recursos naturais advindos principalmente da Amazônia, impedindo a internacionalização da região. Novamente, trata-se de uma tendência de peso, em nível mundial, que afetará o planejamento de defesa brasileiro, todavia, o envolvimento do Brasil em um conflito interestatal até 2040 por causa de recursos naturais soa como outro “cisne negro”.

Já em relação aos novos domínios da guerra e a disputa por domínios públicos internacionais, o Brasil terá certa dificuldade em enfrentar vulnerabilidades para aprimorar a capacidade de defesa. Por ser um país que depende da tecnologia e da indústria de defesa de outros países, não detendo autonomia estratégica na área militar, terá obstáculos quando for necessário atuar nos domínios espaciais e cibernéticos. E, conseqüentemente, terá dificuldade em disputar com as grandes potências o domínio das fronteiras marítimas devido ao degelo do ártico, das regiões polares e até mesmo da ocupação da órbita e exploração de recursos espaciais. Porém, a disputa por esses domínios pode ser uma questão de pouco interesse para o Brasil, uma vez que é provável que o país busque aumentar a segurança e cooperação em seu entorno estratégico, garantindo a estabilidade em vez que buscar adquirir influência nessas novas esferas.

A questão urbana da guerra apresenta um paradoxo quando comparada aos estudos prospectivos nacionais e internacionais. Enquanto na visão nacional há certo otimismo, apontando para a estabilidade brasileira em cooperação com os demais países latinoamericanos, o pessimismo internacional é evidente na preocupação com o crescimento populacional das megalópoles, assim como a imigração forçada. Estes últimos já são problemas recorrentes no território, especificamente suas interfaces com a segurança pública (por exemplo, a luta contra organizações criminosas), porém, falta o entendimento sobre as causas desses conflitos serem, de fato, relacionadas a questões ideológicas, étnico-religiosas e socioeconômicas, e se estes se tornarão maiores preocupações. Não há dúvidas, contudo, de que o Brasil terá de aprofundar a temática da urbanização da guerra, tendência de peso no âmbito global e que, no território nacional, parece estar mais ligada à segurança pública.

No lado político brasileiro, em comparação com a guerra informacional e tecnoeconômica, há que se considerar a forte influência das redes sociais na opinião pública. Ainda assim, é difícil antecipar como será o controle e o combate contra a disseminação das *fake news* no território brasileiro, ou do emprego de ativos da informação por parte do próprio governo e de atores nacionais. Sobre os fatores de infraestrutura, cabe ao Brasil entender a própria prioridade sobre o assunto com a escolha de investimentos nessa área, haja vista que a literatura estrangeira enfatiza o foco que as potências darão para este assunto. A polarização internacional também pode ser um fator que leve o Brasil a ter de escolher um dos polos, tendo em vista seus parceiros econômicos atuais. A guerra informacional e tecno-econômica, portanto, se apresenta como outro “cisne negro” para o planejamento de defesa brasileiro.

No âmbito militar, a ausência de conflitos interestatais pode aparecer como uma tendência ao não envolvimento brasileiro nesse assunto. A cooperação prevista nos estudos

brasileiros, vinda de restrições orçamentárias relacionadas a melhorias tecnológicas, são indícios de que provavelmente a expansão de efetivos das forças armadas sul-americanas serão limitadas. Mesmo que seja necessário um impulso para fatores domésticos, como visto previamente, é provável que o Brasil tenha de se realinhar com determinados atores na ordem global se visa ganhar protagonismo nessa área.

Uma última observação é que a segurança interna aparece como indício de que o Brasil, junto aos países em cooperação, especialmente no EEB, direcione sua atenção para investimentos em suas capacidades militares. O apontamento de que o terrorismo possa surgir com maior frequência em locais de crescimento lento, devido a questões identitárias, parece improvável. Em contrapartida, a região sul-americana aparece no globo com um dos maiores indicadores de violência e isso não deve passar despercebido pelos países envolvidos.

Para concluir, conforme estabelecido na hipótese, observa-se que eventos relacionados com a “guerra do futuro” representam cisnes negros para o planejamento de defesa para o Brasil. O envolvimento brasileiro em um conflito interestatal é um evento absolutamente raro e, *a priori*, imprevisível, particularmente no entorno estratégico brasileiro e, sobretudo, contra qualquer vizinho sul-americano. Igualmente, a guerra híbrida ou a guerra por recursos, tanto no nível interestatal quanto intraestatal, também constituem cisnes negros para o planejamento de defesa. É fato que o caráter ubíquo da guerra, associada ao surgimento de zonas cinzentas, por causa dos novos domínios e dos desenvolvimentos tecnológicos (sobretudo, espaciais e informacionais) dificultem a percepção do governo e da sociedade entre estar em guerra e não estar em guerra. O Brasil, por exemplo, poderia ser participante, alvo ou vítima de uma guerra híbrida originada em outro país e com outros atores, estatais ou não, sem que a população tenha consciência disso. Nem todas as tendências de peso ou incertezas críticas globais mapeadas na seção anterior deverão incidir sobre o país e tampouco serão classificadas da mesma maneira. Como demonstrado, alguns desses eventos futuros serão cisnes negros para o Brasil. Não obstante, preparar-se para o provável e o improvável é um imperativo estratégico para os planejadores da defesa brasileira.

5. CONCLUSÃO

No artigo, buscou-se uma compreensão da guerra do futuro, quais mudanças irão acontecer e quando surgiu esse termo, amparado em uma estrutura teórica integrando o planejamento de defesa e os estudos de futuro, particularmente o conceito de cisne negro. Para isso, foi necessário estudar e compreender novos termos e conceitos que surgiram junto com

essa ideia da mudança da guerra, sendo assim, foi necessário compreender o que a literatura diz a respeito sobre as formas de conduzir as hostilidades. Após essa revisão conceitual, analisou-se estudos prospectivos globais que dizem respeito aos eventos que poderão ocorrer no futuro, ou seja, buscou-se mapear as tendências e incertezas que poderão ocorrer na guerra do futuro, classificando esses diferentes eventos que poderão ocorrer, além de verificar os possíveis cenários futuros de guerra. Desse modo, realizou-se uma comparação entre os diferentes estudos prospectivos globais separando em áreas temáticas os conceitos e temas convergentes dos diferentes estudos. Além disso, focou-se no estudo prospectivo elaborado pelo Brasil, que diz a respeito dos futuros cenários de guerra e como a guerra do futuro afetará o Brasil.

Com isso, foi possível identificar que as dinâmicas das guerras futuras serão diferentes das guerras passadas. Estima-se que haverá o surgimento de novos atores participantes dos conflitos, os quais serão de baixa intensidade e ocorrerão mais no âmbito intraestatal. Contudo, isso não significa que em alguns momentos não possa ocorrer guerra entre estados e seja de alta intensidade. As formas de condução das hostilidades serão diversas, ou seja, ocorrerá em novos domínios e de diferentes meios, principalmente de forma híbrida, na zona cinzenta, no domínio cibernético, disputas por recursos e outros fatores que foi identificado analisando os estudos prospectivos globais.

Não há percepções claras de como o Brasil será inserido nessas novas dinâmicas internacionais. Mas, conclui-se que o Brasil enfrente problemas mais internos e regionais, como o aumento da criminalidade e transnacionalização do crime organizado, do que se envolvendo com problemas interestatais. Além disso, terá problemas em assegurar sua soberania sobre a Amazônia, devido a interesses por recursos de outros países na região, e isso fará com que tenha que aumentar seus gastos militares. Ademais, terá dificuldades em responder aos ciberataques, devido ao pouco investimento e dependência em outros países na área tecnológica e cibernética. Portanto, seguindo a lógica do cisne negro, é difícil perceber quais serão os impactos dessas guerras futuras para o Brasil, porém, trarão consequências significativas caso ocorram, as quais somente serão entendidas e previsíveis depois que acontecer. Desse modo, compreender o desconhecido e os possíveis cenários da guerra do futuro, além de buscar o desenvolvimento para ampliação dos poderes nos distintos domínios da guerra, serão importantes para a construção da doutrina, da organização e dos sistemas de defesa nacional do Brasil para lidar com essas novas dinâmicas.

REFERÊNCIAS

ARTUSO, F.; GUJIT, I. Global Megatrends: Mapping the forces that affects us all. **OXFAM**, jan. 2020. Disponível em: <https://policy-practice.oxfam.org/resources/global-megatrendsmapping-the-forces-that-affect-us-all-620942/#>. Acesso em: 12 abr. 2023.

BRASIL. **Cenário de Defesa 2020-2039: Sumário Executivo**. Brasília: Ministério da Defesa, 2017. Disponível em: https://www.gov.br/defesa/pt-br/assuntos/copy_of_estado-edefesa/revista_cenario_de_defesa.pdf. Acesso em: 15 abr. 2023.

BRASIL. **Política Nacional de Defesa. Estratégia Nacional de Defesa**. Brasília: Ministério da Defesa, 2020. Disponível em: https://www.gov.br/defesa/pt-br/assuntos/copy_of_estado-edefesa/pnd_end_congresso_1.pdf. Acesso em: 7 fev. 2022.

BRESSAN, S.; SULG, M. Welcome to grey zone: Future war and peace. **New Perspectives**, v. 28, n.3, 2020, p. 1-19.

CLAUSEWITZ, C. v. **Da guerra**. São Paulo: Martins Fontes, 1996.

DUNGEN, P. v. D. Jean de Bloch: a 19th century peace researcher. **The Canadian Journal of Peace Studies**, v. 15, n. 3, p. 21-27, set. 1983.

ESP. España. **Panorama of geopolitical trends: horizon 2040**. Madrid: Ministerio de Defensa, 2019. Disponível em: https://publicaciones.defensa.gob.es/media/downloadable/files/links/p/a/panorama_of_geopolitical_trends_horizon_2040.pdf. Acesso em: 01 abr. 2023.

EY. **Are you reframing your future or is the future reframing you?** Understanding megatrends will help you see opportunities Where Other don't. 3rd ed. London: 2020. Disponível em: https://assets.ey.com/content/dam/ey-sites/eycom/en_gl/topics/megatrends/ey-megatrends-2020.pdf. Acesso em: 02 abr. 2023.

FREEDMAN, Lawrence. **The Future of War: A History**. 1 ed. Nova York: Public Affairs, 2017.

GAUB, Florence. **Global Trends to 2030**: challenges and choices for Europe. European Strategy and Policy Analysis System (ESPAS), abr. 2019. Disponível em: https://www.iss.europa.eu/sites/default/files/EUISSFiles/ESPAS_Report.pdf. Acesso em: 09 abr. 2023.

GRAY, C. S. **Another bloody century**: Future warfare. London: Orion Books, 2005.

GRAY, C. S. **Strategy and defence planning**: meeting the challenge of uncertainty. Oxford: Oxford University Press, 2014.

KALDOR, Mary. **New and Old Wars**: Organized Violence in Global Era. 3 ed. Stanford University Press, 2012.

KORYBKO, A. **Guerras híbridas**: das revoluções coloridas aos golpes. São Paulo: Expressão Popular, 2018.

LATIFF, R. H. **Future of war**: preparing for the new global battlefield. New York: Alfred A. Knopf, 2017.

MARCIAL, E. C. **Análise Estratégica**: estudos de futuro no contexto da Inteligência Competitiva. Brasília: Thesaurus, 2011.

MARCIAL, E. C.; CHERVENSKI, V. M. B.; OKADO, G. H. C.; WOSGRAU, A. C.; CARVALHO, B. E. F. C. **Megatendências mundiais 2030**: o que entidades e personalidades internacionais pensam sobre o futuro do mundo? Contribuição para um debate de longo prazo para o Brasil. Brasília: Ipea, 2015.

OWENS, M. T. Reflection on the future of war. **Naval War College Review**, v. 61, n. 3, p.61-76, 2008.

RUDZIT, G.; NOGAMI, O. Segurança e defesa nacionais: conceitos básicos para uma análise. **Revista Brasileira de Política Internacional**, v. 53, n. 1, p. 5-24, 2010.

SCHENATTO, F. J. A.; POLACINSKI, E.; ABREU, A. F.; ABREU, P. F. Análise crítica dos estudos de futuro: uma abordagem a partir do resgate histórico e conceitual do tema. **Gestão & Produção**, São Carlos, v. 18, n. 4, p.739-754, 2011.

TALEB, N. **A lógica do cisne negro**: o impacto do altamente improvável. Rio de Janeiro: Best Seller, 2015.

UK. United Kingdom. **Global strategic trends**: the future starts today, 6th ed. London: Ministry of Defence, 2018. Disponível em: https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/1075981/GST_the_future_starts_today.pdf. Acesso em: 05 abr. 2023.

US. United States. **Global trends 2040**: a more contested world. Washigton, DC: National Intelligence Council, mar. 2021. Disponível em: https://www.dni.gov/files/ODNI/documents/assessments/GlobalTrends_2040.pdf. Acesso em: 08 abr. 2023.

VAZ, A. C. Estabilidade no entorno estratégico brasileiro: panorama e perspectivas. In: VAZ, A. C. (org.). **O Brasil e os desafios à estabilidade no entorno estratégico brasileiro**: disputa hegemônica, conflitos e violência. Brasília, DF: Trampolim Acadêmico, 2021, p. 2252.

MINUSTAH À MONUSCO: O PAPEL DAS OPERAÇÕES DE PAZ NA VISIBILIDADE INTERNACIONAL DO BRASIL

Lucas Salgado da Costa¹⁵⁷
Ana Paula Barbosa do Nascimento¹⁵⁸
Camila Alves Martins¹⁵⁹
Ewerton Lucas Bezerra Ramos¹⁶⁰
Julia Braga Lentini¹⁶¹
Marcela de Araujo Domingues de Andrade¹⁶²

RESUMO

Sob a égide das Operações de Paz da ONU, o presente artigo tem como objetivo analisar a relevância da participação brasileira no Haiti e no Congo para a projeção internacional do Brasil. A partir da teoria do Realismo Periférico como base, busca-se descrever tais intenções, considerando duas frentes: o interesse brasileiro de protagonizar os debates quanto aos temas de segurança global e o reconhecimento que os soldados e oficiais brasileiros receberam, após a participação do país. Para isso, utilizou-se como metodologia um estudo de caso por meio de uma revisão bibliográfica de produções acadêmicas sobre a atuação brasileira nas Operações de Paz das Nações Unidas, além de relatórios do governo brasileiro e de organizações internacionais para fundamentar a análise. A partir desse levantamento, discute-se qual será o papel do Brasil nas missões de paz a médio e longo prazo.

¹⁵⁷ Doutorando e Mestre em Bioética pela Cátedra UNESCO/PPGBioética da Universidade de Brasília

¹⁵⁸ Graduanda na Universidade de Brasília

¹⁵⁹ Graduanda na Universidade de Brasília

¹⁶⁰ Graduando na Universidade de Brasília

¹⁶¹ Graduanda na Universidade de Brasília

¹⁶² Graduanda na Universidade de Brasília

<https://doi.org/10.5281/zenodo.10014694>

Palavras-chave: operações de paz; Brasil; realismo periférico; MINUSTAH; MONUSCO.

1. INTRODUÇÃO

Ao longo da história, o Brasil tem desempenhado um papel significativo nas Operações de paz lideradas pela Organização das Nações Unidas (ONU), desde a criação da primeira Operação de Paz, em 1947. Durante esses 76 anos de história das Operações de Paz (OpPaz), o país participou de diversas missões ao redor de todo o globo, seja por meio de tropas, observadores militares ou postos de comando. Embora tenha enfrentado desafios recentemente, incluindo cortes orçamentários e instabilidade política, a nação brasileira ainda mantém um importante papel nas OpPaz. O Brasil ainda tem esperança de expandir sua projeção internacional nesse campo, por reconhecer a importância dessas missões para promover a paz e a estabilidade em todo o mundo.

A partir da teoria do Realismo Periférico (RP), neste artigo, procura-se abordar como a experiência brasileira nas missões de paz, sobretudo, MINUSTAH e MONUSCO, deram ao país prestígio e reconhecimento internacional nos assuntos relacionados ao tema. Por ser um país latino-americano e do sul global, o Brasil tem liderança e relevância significativas no seu entorno estratégico e no mundo. A posição como um dos maiores Estados em extensão territorial e com considerável índice populacional, além de sua economia emergente e sua imagem como uma nação multicultural, são alguns dos fatores que contribuem para sua importância nesse cenário.

Essa liderança e relevância podem ser analisadas sob a teoria do RP, que argumenta sobre como, apesar de atuarem com menor capacidade político militar no ambiente anárquico do Sistema Internacional (SI), os países do sul global são capazes de influenciar as relações internacionais e maximizar seus interesses por meio de suas próprias ações e agendas estratégicas. A teoria discute como os países periféricos podem maximizar seus interesses e ainda assim, equilibrar suas relações com as potências do SI. Dessa forma, o RP é capaz de demonstrar como o Brasil, por intermédio da sua atuação diplomática, econômica e militar, pode e deve defender seus interesses para garantir alianças e negociações, além de ampliar o diálogo para a paz nas Relações Internacionais (RI).

Além desta introdução e das considerações finais, este artigo é dividido em três seções, quais sejam: Panorama Histórico do Brasil nas Operações de Paz; A Participação Brasileira sobre o Viés do Realismo Periférico e Perspectivas para o Futuro do Brasil. Na primeira seção,

dispõe-se sobre como se deu a história da participação brasileira, ao longo dos mais de 75 anos de missões de paz da ONU. Na segunda seção, aborda-se como a atuação brasileira pode ser vista, por meio do Realismo Periférico, como um meio para alcançar uma maior projeção internacional. Na terceira seção, levanta-se o panorama da política externa brasileira para as OpPaz no médio e longo prazo e como essa atuação pode refletir no interesse do Brasil em se posicionar como um ator relevante no SI. Dessa forma, tem-se como objetivo finalizar com uma apresentação sobre como o Brasil pode se utilizar deste panorama para alcançar seus objetivos estratégicos.

2. PANORAMA HISTÓRICO DO BRASIL NAS OPERAÇÕES DE PAZ

A história da manutenção da paz se estende até o século XXI por uma variedade de formas, caracterizadas pelas regiões, contextos e costumes presentes em dado ponto na linha do tempo. No entanto, em 1623, o político e escritor francês Emeric Crucé introduz uma noção até então pioneira.

“Anonymously published, the work endorsed a pacifistic international body that would replace war with diplomatic state cooperation. Crucé claimed that by eschewing belligerent aggrandisement people could not only live in peaceful coexistence, regardless of geography or religion, great material prosperity would also be engendered¹⁶³” (CRUCE, 1623, *apud* MANSFIEDL, 2013, p. 1).

Essa noção evoca a criação de uma entidade de gestão internacional coletiva para o controle da violência e a construção da paz, a prezar pela coexistência em detrimento da concorrência. Apesar dos momentos significativos para a manutenção e as diretrizes para a paz entre as nações, tais como a Paz da Vestfália (1648), Utrecht (1713), Paris (1763) e o Concerto da Europa (1815-1818), foi apenas com o final da Primeira Guerra Mundial (1914-1918) que um sistema minimamente abrangente tomou forma, chamado de Liga das Nações. Entretanto, este não foi suficiente para cumprir com seu propósito fundador e teve que ser reformulado, após o marco de sua falha: o início da Segunda Guerra Mundial (1939-1945).

¹⁶³ “Anonimamente publicado, o trabalho endossou um organismo internacional pacifista que substituiria a guerra pela cooperação diplomática estatal. Crucé alegou que, ao evitar a agressão beligerante, as pessoas não só poderiam viver em coexistência pacífica, independentemente da geografia ou religião, como também seria gerada uma grande prosperidade material” (tradução livre).

Dessa forma, a Carta de São Francisco é assinada em junho de 1945. Juntamente à estrutura da Organização das Nações Unidas, fundou-se o Conselho de Segurança das Nações Unidas (CSNU), órgão incumbido da responsabilidade de cumprir com os deveres impostos pela manutenção da paz e da segurança internacionais (ONU, 1945). Essa reestruturação assegurou uma maior estabilidade para a comunidade internacional e gerou resultados, sobretudo, por se evitar um novo conflito de proporções globais. Apesar de conjunturas desta natureza terem sido, por vezes, solucionadas por meio da diplomacia, a ninguém surpreenderia a ideia de que conflitos locais e bilaterais continuassem a emergir.

Embora as operações de paz não sejam citadas em nenhum momento nas atribuições do CSNU, rapidamente se tornaram uma alternativa de ação efetiva frente à impraticabilidade de resolução consensual entre as potências, especialmente, entre os Estados Unidos da América e a então União das Repúblicas Socialistas Soviéticas (URSS). Portanto, inseridas dentro do contexto geopolítico da Guerra Fria, essas operações foram uma resposta militar sem uso da força para conflitos interestatais, e logo se tornaram um mecanismo prático para a contenção de conflitos internacionais, facilitando a possibilidade de resoluções pacíficas (POTI, 2018).

Contudo, a participação brasileira na mediação de Operações de Paz teve seu início antes mesmo da criação da ONU, mediante a atuação expressiva para culminar em uma resolução da Guerra Colombo-Peruana, também conhecida como Questão Letícia (1932-1934). Devido a pendências fronteiriças e à inconformidade de oficiais peruanos com a anexação colombiana da região de Letícia –pós-Tratado de *Salomón-Lozano* (1922), o Brasil se caracterizou, por ser parte interessada, como um observador desarmado em meio ao conflito. Ao final de um longo período de mediação diplomática, o Protocolo de Amizade do Rio de Janeiro (1934) firmou a concordância de ambas partes beligerantes em renunciar ao combate militar, além de estabelecer uma comissão encarregada de “zelar pela execução dos acordos especiais” voltados ao restabelecimento da paz na região (WANDERLEY JUNIOR, 2018, p. 7). A atuação do governo brasileiro frente à Questão Letícia já demonstrava os vislumbres do que o país poderia ser nas OpPaz da ONU.

É possível dividir a participação do Brasil em operações de manutenção de paz em quatro fases, nos seguintes períodos: 1) de 1946 a 1966; 2) 1967 a 1989; 3) 1990 a 1999; 4) dos anos 2000 até a atualidade (HAMANN, 2016). Para fins de distanciamento do objeto e concisão dos fatos, o recorte histórico analisado neste artigo irá de 1947 até o ano de 2020.

A primeira fase coincide com a primeira operação de paz da ONU, marcada pelo início da participação do Brasil, na condição de observadores militares, com a entrada na Comissão Especial das Nações Unidas para os Bálcãs (UNSCOB), em 1947. Em 1957, é inaugurada uma

atuação mais incisiva, diante do envio de cerca de seis mil soldados para o Canal de Suez, Egito, na Primeira Força de Emergência das Nações Unidas (UNEF I), além do comando simultâneo de mais três mil integrados à Força Interamericana de Paz, na República Dominicana (FIP, 1965-1966), conhecidos como Força Armada Interamericana do Brasil (FAIBRAS). Dessa forma, nota-se uma estratégica articulação política e militar do governo brasileiro para possibilitar a expressividade alçada neste período. Esta fase é um marco não apenas para as Forças Armadas, mas também para a política externa brasileira até o presente momento (HAMANN; MIR, 2019).

Na segunda fase, o Brasil adota uma política externa de “autonomia pela distância” (VIGEVANI; CEPALUNI, 2007), pois diminui a frequência do fornecimento de militares e policiais para operações de manutenção de paz, além de se retirar do Comitê Especial sobre Operações de Manutenção de Paz. Trata-se de um momento de mudança de prioridades estratégicas voltadas à segurança nacional, retirando-se até do envolvimento em questões relacionadas ao seu perímetro estratégico na América Central. Entretanto, em 1989, foram enviados 16 observadores militares para a Primeira Missão de Verificação das Nações Unidas, em Angola (UNAVEM I), liderada por um general do exército brasileiro.

Apesar de breve, a terceira fase é significativa, por marcar o retorno do Brasil às operações internacionais, após um período de relativa inatividade. Diante de um aumento na demanda por operações de paz, haja vista o contexto pós-Guerra Fria, o país buscou retomar a inserção no cenário internacional, a partir das diretrizes do multilateralismo. Nesse período, alcançou-se a quarta posição entre os maiores contribuidores de tropas para as missões de paz, ponto estratégico para a diplomacia do país (VIGEVANI; CEPALUNI, 2007). Ainda que em um curto espaço de tempo, a qualidade da participação brasileira em um número expressivo de missões conquistou uma repercussão positiva para imagem do país no cenário internacional, em especial no que tange aos desdobramentos militares na Angola (UNAVEM III, 1995-1997), Moçambique (ONUMOZ, 1993-1994) e Timor Leste (UNTAET, 1999), além de outras contribuições nos continentes africano, americano e europeu. De fato, essa movimentação foi essencial para seus feitos marcantes na década seguinte, é notável o amadurecimento da experiência brasileira em campo e o consequente fortalecimento das relações diplomáticas com outros Estados (HAMANN; MIR, 2019).

A quarta fase, baseada na diplomacia solidária com ênfase no desenvolvimento de justiça social, assemelha-se à terceira fase no sentido de que as missões de paz estão relacionadas “à continuidade e mesmo à expansão de sua influência em lugares prioritários para a política externa, como países latino-americanos e países lusófonos” (HAMANN, 2016,

p. 100). É possível citar intenções para o aumento exponencial da participação brasileira nas operações de manutenção da paz, tais como: a ampliação da influência brasileira nos órgãos tomadores de decisão da ONU; o aumento do prestígio nacional; a elevação do perfil multilateral do país; e o fomento de sua possível candidatura a um assento permanente no Conselho de Segurança das Nações Unidas (ANDRADE, HAMANN & SOARES, 2019; AGUILAR, 2015).

Não obstante, o Brasil assumiu a liderança e obteve destaque nas duas operações de paz maior relevância para o seu histórico, enquanto mediador de conflitos: a Missão das Nações Unidas para a Estabilização da República Democrática do Congo (MONUSCO 1999 - presente) e a Missão das Nações Unidas para a Estabilização do Haiti (MINUSTAH 2004 - 2017). Essa transformação na atuação se fez possível diante da evolução de macroprocessos de sustentação estratégica no Brasil, que auxiliariam na estabilização das capacidades de planejamento, execução, criação, capacitação e fornecimento dos recursos financeiros e políticos necessários ao desempenho do país nas missões (HAMANN, 2016). Há três categorias de macroprocessos: político-normativo, financeiro e militar.

O macroprocesso político-normativo consiste na criação e na consolidação de políticas que expressam o novo direcionamento tático do país. A exemplo disso, destaca-se o impacto da criação do Ministério da Defesa, em 1999, na promoção de novas normas, políticas e instituições que refletem os princípios e valores do Brasil, na área de defesa e em OpPaz. A aplicação prática desse redesenho pôde ser vista na MINUSTAH, em que as forças armadas brasileiras começaram a aplicar esta nova visão, em 2004 (HAMANN, 2016). Este macroprocesso também aponta a importância do entorno estratégico como direcionamento das participações brasileiras em Operações de paz, a exemplo dos países lusófonos e latinoamericanos.

Já o macroprocesso financeiro garante o planejamento e a execução orçamentária necessários para as missões. Nesta fase, houve um grande esforço brasileiro no aperfeiçoamento de suas tropas, na transferência de recursos e no aumento significativo de cotas do Brasil no fundo da manutenção da paz da ONU, evitando depender do auxílio financeiro da organização. (HAMANN, 2016).

E, por fim, o macroprocesso militar concentra-se no desenvolvimento de capacidades materiais e humanas para a operacionalização dessa nova visão. Com isso, foram criados centros de treinamento e de preparação, como o Centro Conjunto de Operações de Paz do Brasil (CCOPAB), com o objetivo de habilitar militares e civis para serem enviados a missões de paz, além do investimento em equipamentos estratégicos.

Este tripé de atuação constitui boa parte das missões da quarta fase, como no Haiti e no Congo, e ajudam a elucidar a maneira como se deu o maior engajamento brasileiro nas OpPaz. A MINUSTAH, instaurada em abril de 2004, por meio da Resolução nº1542 do CSNU¹⁶⁴, apresenta empiricamente os macroprocessos descritos anteriormente. A missão foi criada para estabelecer a paz em um país com iminente cenário de guerra civil, após a queda do presidente Jean Bertrand Aristides, com diversas milícias lutando para se estabelecer no poder. A rápida ação do CSNU e o interesse do Brasil em se colocar como líder da missão fizeram com que, em menos de três meses, o primeiro contingente de militares brasileiros chegasse a Porto Príncipe (FONTOURA; UZIEL, 2017).

Essa missão configurou o maior deslocamento em quantidade de tropas, orçamento militar e esforços diplomáticos em toda a história de atuação do Brasil nas OpPaz, além de alcançar notoriedade internacional quanto à qualidade profissional. Em treze anos de missão e cerca de 37 mil soldados envolvidos, não houve “nenhuma condenação judicial nem quanto ao uso da força (omissão ou excesso), nem por abuso e exploração sexual” (HAMANN; MIR, 2019, p. 6). Contudo, a expertise adquirida atrelada aos ganhos em capital político oriundos das conquistas nacionais em política externa não foram replicados plenamente em oportunidades posteriores. A despeito da ampla margem de crescimento resultante dos resultados brasileiros na MINUSTAH, a entrada do Brasil na MONUSCO adquiriu postura desacelerativa ao patamar previamente atingido.

A atividade no Congo se apresentava continuamente como uma missão de alta complexidade, ainda que reformulada e melhor operacionalizada para promoção da proteção civil. Após duas guerras de proporções históricas, haja vista a escalada na violência no país com o domínio das milícias e um quadro extenso de instabilidade política, viu-se necessário autorizar ação ainda inédita em matéria de operações de paz: o uso da força (DE SOUZA, 2015). Não obstante, era nítida a dificuldade dos componentes militares em “antecipar-se às ameaças e agir pró-ativamente para reduzir vulnerabilidades e dissuadir opositores”, a fim de neutralizar os alvos beligerantes (DE SOUZA, 2015, p. 178- 179).

À vista disso, em 2013, o General-de-Divisão Carlos Alberto dos Santos Cruz foi escolhido pelo então Secretário Geral das Nações Unidas, Ban Ki-Moon, para comandar a missão, com vistas ao seu comando-geral na MINUSTAH e a fim de superar a desmoralização

¹⁶⁴ Resolução 1542 (2004) / adotada pelo CSNU na sua 4961ª reunião, em 30 de abril de 2004. ONU. Disponível em: <https://digitallibrary.un.org/record/520532>. Acesso em 20 abr. 2023.

sofrida pela ONU em meio ao conflito vigente no Congo (DE SOUZA, 2015). Entretanto, apesar do destaque memorável alçado pela contribuição de Santos Cruz no campo da doutrina, as assistências brasileiras em MONUSCO se estabilizaram nas posições de comando, não havendo contingente significativo em tropas (HAMANN; MIR, 2019) e tampouco recursos externos suficientes para a aplicação de soluções eficazes no caso de missões desta natureza (DE SOUZA, 2015). Apesar de o prestígio de atualmente compor contingente significativo de cargos “de comando ou chefia, em atividades voltadas para treinamento e/ ou em funções relevantes para a elaboração/atualização de doutrinas e normas sobre operações de paz” (HAMANN; MIR, 2019, p. 9), a opção por não enviar tropas a campo acabou por ser replicada em cenários posteriores. Como resultado, nesse conflito, a inserção brasileira não teve a expressividade frente às capacidades que possui, o que aponta para um potencial estratégico militar desperdiçado.

3. A PARTICIPAÇÃO BRASILEIRA SOB O VIÉS DO REALISMO PERIFÉRICO

As Operações de paz da ONU se tornaram, ao longo das décadas, uma peça fundamental para a inserção brasileira nos temas de segurança internacional. Elas podem ser compreendidas e estudadas a partir de diferentes perspectivas e visões sobre as relações internacionais, a depender do foco atribuído a essa temática. Dentro das Relações internacionais, esses arcabouços onto-epistêmicos são desenvolvidos na forma de teorias. Será utilizada a teoria do Realismo Periférico, para analisar como o Brasil aproveitou as oportunidades e as mudanças no sistema internacional para melhor se posicionar, enquanto postulante à potência do sul global.

A teoria do RP desenvolvida na década de 1990, na Argentina, fala sobre como relações de poder entre países desenvolvidos e periféricos possuem nuances e perspectivas que variam de acordo com o tempo e com a conjuntura do cenário internacional. De acordo com o RP, os países periféricos enfrentam desafios únicos em suas relações com as grandes potências, pois não têm o mesmo poder econômico, militar e político que as potências mundiais. Isso significa que os países periféricos, muitas vezes, adotam estratégias diferentes para lidar com as grandes potências, incluindo a busca por alianças, fortalecimento do multilateralismo e a concretização de acordos comerciais favoráveis, para assim, poder alcançar uma maior autonomia na sua atuação externa (ESCUDE, 1995).

Um dos responsáveis por boa parte da criação deste debate, o cientista político Carlos Escudé (1995), aponta sobre como diferentes países e governos atuam de formas distintas,

seguindo regras não escritas de comportamento estabelecidas pelas potências do sistema internacional vigente. Para o autor, essas “regras” estabelecem os possíveis caminhos que os países podem escolher seguir na condução da política externa e cria três grupos distintos de Estados: 1) os responsáveis por criarem as normas de conduta; 2) os que acatam as normas; 3) os que se rebelam contra essas normas. Esta divisão é a pedra basal da teoria do Realismo Periférico, para compreender melhor como cada país se posiciona no sistema anárquico das relações internacionais (ESCUDE, 2012).

No caso do Brasil, apesar de ser uma das maiores economias do mundo e possuir um papel destacado em algumas áreas, como na diplomacia sul-sul e na liderança regional na América Latina, o país ainda é considerado uma potência média no Sistema Internacional (KEOHANE, 1969, p. 301). Portanto, seu papel segundo o Realismo Periférico se encaixaria mais na posição de tomador de normas, uma vez que não busca romper com a ordem vigente, mas sim de aproveitar as oportunidades disponibilizadas pelo sistema. Isso não significa que o Brasil se coloca em uma posição de subserviência perante aos Estados Unidos ou outras potências, mas evita conflitos que possam lhe conceder o status de Estado pária. Tal entendimento é expresso nas passagens a seguir:

“La ecuación es un recordatorio del hecho de que hay Estados cuya función es la de "legislar" y otros cuya función es "cumplir con la ley". Para bien o para mal, quien se rebela, pierde. [...] Éste, y no la estéril rebeldía, es el camino del éxito para Estados como Argentina, Brasil, Egipto, España, Italia, Australia y tantos otros.” (ESCUDE, 2012, p. 7).¹⁶⁵

Com isso, observa-se como as fases da participação brasileira nas “*peacekeeping operations*” passaram por condições internas e externas que influenciaram a forma de atuação do país. Ao analisar a atuação brasileira nas fases 1 (1947-1966) e 2 (1967-1989), vê-se como a conjuntura do pós-guerra, guerra fria e instabilidade na política interna, minaram os esforços de um engajamento mais contundente nas operações de paz. O mundo extremamente polarizado e com pouca margem de manobra, tal qual prevê o RP, fizeram com que o país

¹⁶⁵ “A equação é um lembrete do fato de que existem Estados cuja função é “legislar” e outros cuja função é “cumprir a lei”. Para o bem ou para o mal, aquele que se rebela, perde. [...] Esta, e não a rebeldia estéril, é o caminho do sucesso para Estados como a Argentina, Brasil, Egito, Espanha, Itália, Austrália e tantos outros (tradução livre).”

adotasse as normas pré-definidas de conduta. Em comparação, a fase 3 (1990-1999) e fase 4 (2000- atualmente) disponibilizaram um ambiente mais propício para um engajamento mais robusto. O fim da guerra-fria, a maior atuação das Nações Unidas em conflitos no continente africano e o processo de redemocratização brasileira criaram um cenário propício, o que ocasionou em atuações de renome como os exemplos do Timor-Leste, Haiti, Líbano e Congo (HAMANN; MIR, 2019).

No caso da MINUSTAH, o vácuo de poder gerado pela priorização por parte dos EUA para com o Oriente Médio, permitiu ao Brasil a oportunidade de assumir o comando militar da missão, a conferir maior responsabilidade e experiência para as tropas brasileiras. A experiência adquirida deu ao país os meios e a notoriedade para assumir o comando de diversas outras missões, como a UNIFIL e MONUSCO, além de alcançar altos cargos de formulação política e estratégica dentro do Departamento de Operações de Manutenção da Paz das Nações Unidas. Esses casos mostram que, apesar do caráter anárquico, engessado e altamente realista da segurança internacional, existem janelas de oportunidades em que o Brasil pode (e deve) aproveitar para se projetar como um ator relevante nos temas de Segurança Internacional.

Mesmo o Brasil sendo um país que acata as normas estabelecidas do SI, ele consegue aproveitar as oportunidades e quebrar o paradigma de que a ordem internacional se encontra cristalizada (ESCUDE, 2012). Assim, nota-se a importância do Realismo Periférico na atuação brasileira nas Operações de paz, ao reconhecer seu lugar no mundo sem deixar de almejar ascensão ao status de potência.

4. PERSPECTIVAS PARA O FUTURO DO BRASIL

Durante o mandato de Jair Bolsonaro (2019-2022), o governo brasileiro teve uma conduta de maior afastamento quanto às operações de paz das Nações Unidas. Em 2017, o Brasil encerrou sua participação na MINUSTAH, e em 2020 na UNIFIL, ambas missões que contaram com a liderança brasileira por certo período. Na ocasião, ambas decisões foram justificadas pelo governo como uma forma de “cortar gastos e priorizar as ações no entorno estratégico do país”.¹⁶⁶ O Ministério da Defesa alegou que não existiu uma política contra a

¹⁶⁶ Segundo Castro (2019), a adoção de uma estratégia de “caos” – sem fortalecimento de relações bilaterais, alinhamento com os Estados Unidos, declarações políticas controversas –, resultou na deterioração das relações exteriores do Brasil com demais atores internacionais (CASTRO, 2019).

participação nas missões, e que o Brasil continuaria engajado, contudo, tratou-se do menor número de militares e policiais brasileiros presentes nas operações de paz desde 1999, quando 51 homens da Polícia do Exército participaram da missão no Timor Leste, isso fez com que o país fechasse 2022 com a atuação de apenas 76 militares.¹⁶⁷

Diante do exposto sobre o realismo periférico, a atuação do antigo governo pode ser vista como uma forma de priorizar os seus interesses nacionais, principalmente no que se refere a um contexto de recursos limitados e desafios domésticos. Ainda assim, o realismo periférico não defende a falta de comprometimentos internacionais, principalmente, com uma longa tradição de participação. Longe disso, a luta pelos interesses do país deve estar concomitante à colaboração com outros Estados, sobretudo, com os que compartilham interesses e desafios.

Isto posto, a cooperação Sul-Sul em Operações de paz é uma estratégia fundamental no Brasil, tanto sob a ótica do realismo periférico quanto a da consolidação das parcerias regionais e de projeção internacional. O Centro Conjunto de Operações de Paz do Brasil (CCOPAB), criado em 2005, e o Centro de Operações de Paz de Caráter Naval (COPazNav), em 2008, são instituições militares criadas a partir da necessidade de estimular a capacidade do Brasil em operações de paz. Desde então, os centros são responsáveis por fornecer treinamento aos militares brasileiros e cuidar de assuntos voltados à logística. Além disso, também oferecem treinamento para outros militares pertencentes a países da Ásia, África, Europa e América Latina, por meio da atuação conjunta com a ALCOPAZ (Associação Latino-Americana de Centros de Treinamento para Operações de Paz), órgão criado com o objetivo de funcionar como um espaço de padronização das práticas nacionais quanto à atuação em operações de paz e também de troca de experiências com outros militares, por meio de intercâmbio de instrutores entre os centros (NETO, 2015, p.56).

Desse modo, o Brasil possui militares em postos de liderança, como o atual Comandante do Componente Militar (Force Commander) da MONUSCO (República Democrática do Congo) e o Chefe do Estado-Maior do Componente Militar (Force Chief of Staff) da UNMISS (Sudão do Sul), além de diversos oficiais brasileiros presentes em importantes cargos no

¹⁶⁷ Militares do Brasil querem atuar em missões de paz, mas a decisão é política. Nações Unidas, 16 de mar. de 2023. Disponível em: <https://news.un.org/pt/story/2023/03/1811397#:~:text=Em%202022%2C%20um%20total%20de,Na%C3%A7%C3%B5es%20Unidas%20de%20forma%20individual> Acesso em 19 de abr. de 2023.

Departamento de Operações de Paz (DPKO), no *headquarters* da ONU em Nova Iorque.

Ademais, foi criada a Equipe de Treinamento de Guerra na Selva, composta por brasileiros, na MONUSCO, a qual é responsável por capacitar militares da missão e das forças armadas locais, de modo que o CCOPAB desempenha um papel essencial na formação de militares e policiais.¹⁶⁸

A participação do Brasil, ao longo da próxima década, aliada à experiência e à prática das Forças Armadas do Brasil, deve estar alinhada às recomendações da ONU de 2015, presentes no *Report of the Independent High-Level Panel of Peace Operations*. O painel foi criado pelo então Secretário-Geral da ONU, Ban Ki-moon, a fim de revisar os resultados alcançados pelas missões de paz e ponderar as necessidades e atualizações necessárias para o futuro (ILITCHEV, 2015). Nele constam 166 recomendações a serem implementadas pelos países-membros atuantes, o que se configura como um desafio. Destaca-se também o *Improving Security of United Nations Peacekeepers*, mais conhecido como *Cruz Report*, criado pelo General brasileiro, Santos Cruz, que é visto também como um dos responsáveis pela modernização das Operações de paz (GOWAN, 2018).

As Nações Unidas modernizam e atualizam os seus mecanismos, desde a década de 1990, o que possibilitou a emergência de debates acerca da reforma no Conselho de Segurança e, no ano de 2015, o início da elaboração de recomendações concernentes às missões de paz internacionais. Tais exemplos demonstram a urgência da instituição de se reconfigurar mediante à complexidade dos conflitos atuais e do padrão cíclico e recorrente que possuem (ILITCHEV, 2015).

O *Policy Brief*, produzido por Alexander Ilitchev para o Fórum Anual de Desafios de 2015, destaca o auge central do HIPPO Report ao termo “paz sustentável”. Naquele ano, já se registrava o aumento do número de conflitos internacionais, o que se mantém como uma constante em 2023. A ideia de paz sustentável abrange a prevenção dos conflitos, de modo a impedir a reincidência e o rompimento dos avanços conquistados. Como uma das recomendações do Relatório, o autor postula ser prioridade o fortalecimento institucional, que

¹⁶⁸ Centro Conjunto de Operações de Paz do Brasil, mais relevante do que nunca. Diálogo Américas. 11 de jul de 2022. Disponível em: <https://dialogo-americas.com/pt-br/articles/centro-conjunto-de-operacoes-de-paz-dobrasilmais-relevante-do-que-nunca/#.ZEZ6FXbMKUk>. Acesso em 12 de abr. de 2023.

poderia ser almejada pelo Conselho de Segurança e por forte influência política no território nacional atendido. São criticadas as expectativas, por vezes, muito irrealistas e a autoridade de transição, que devem dar lugar ao protagonismo da população nacional em assegurar suas próprias instituições e a uma abordagem mais focada na população e em seus objetivos internos.

Ademais, Ilitchev aponta para a importância da coerência internacional, de modo a garantir um sistema de ampla resposta às necessidades dos países em situação de conflito. Urge a existência de uma abordagem integrada com a justiça, estado de direito e os direitos humanos. Porém, esse grupo unificado deve também ser liderado pelo governo anfitrião e as dinâmicas comunitárias devem receber o suporte operacional e securitário da ONU e dos demais membros atuantes nas missões.

Dado histórico positivo da atuação do Brasil ao lidar com questões complexas como as OpPaz, Abdenur e Hamann (2017) argumentam sobre as oportunidades para países como o Brasil – do Sul global, que detêm potencial diplomático e articulador – em fortalecer a implementação do relatório HIPPO, tendo em vista as mudanças nacionais e institucionais que podem propiciar as reformas citadas. Os autores comentam ainda sobre a troca de governo em 2016, mas este artigo vai além, e argumenta para o novo mandato de Luís Inácio Lula da Silva, em 2023, que detêm objetivos de reposicionar o país no cenário internacional. Os autores também discutem sobre o fim da MINUSTAH, no ano de 2017, com a qual o Brasil obteve êxito e projeção, contribuindo para a situação positiva do país na época. Outra mudança apontada pelos autores está na participação reduzida dos EUA em atividades multilaterais, sejam nas contribuições orçamentárias do governo Trump, seja na inércia de Joe Biden (ABDENUR & HAMANN, 2017). Tais mudanças no cenário brasileiro podem favorecer a iniciativa do país em reformar e implementar as recomendações nas Operações de paz, sobretudo, nas que atua, como a MONUSCO.

É necessário refletir também que, em sua grande parte, a cooperação latino-americana nas operações envolve, em sua maioria, contribuições apenas militares. Embora elas sejam significativas, principalmente no que se diz respeito ao ganho de experiência militar e a maior presença no âmbito da segurança internacional, é preciso que haja contribuição nos setores de educação, saúde, assim como na área de justiça, e de equipes especializadas para a criação de novas políticas públicas, principalmente, na elaboração e aprimoramento de políticas de

gênero¹⁶⁹ (DONADIO, 2015, p. 63). Se o Brasil anseia contribuir para a eficácia das missões e firmar seu protagonismo dentro e fora das Nações Unidas, é indispensável formar sistemas de cooperação abrangentes capazes de promover segurança sustentável e duradoura nas regiões de conflito, mas também dar continuidade ao desenvolvimento e segurança social proporcionados.

Logo, mencionados os desafios e as recomendações para o futuro das Operações de paz da ONU, e retomando o argumento de Abdenur e Hamann (2017) a respeito da mudança de política externa do Brasil, é válido dissertar sobre as perspectivas do terceiro mandato do presidente Lula (PT) e como a participação em Operações de paz pode ser abordada.

De início, destaca-se o compromisso histórico do Brasil com a paz e a segurança na América Latina (KENKEL, 2011), bem como a postura do atual presidente em seus mandatos anteriores. Esta subcultura de segurança regional advém de séculos de proteção da região do intervencionismo estadunidense e tem como princípios a não intervenção, a soberania e a inviolabilidade de fronteiras. No primeiro mandato de Lula, iniciado em 2003, a política externa do Brasil possibilitou maior projeção nas negociações internacionais, desenvolvimento do multilateralismo, a diplomacia para obtenção de assento permanente no Conselho de Segurança das Nações Unidas e o posicionamento do país como uma figura de liderança na América Latina e, arrisca-se, no Sul global. Nesse período, o Brasil assumiu o comando militar da MINUSTAH, em 2004 (Agência Brasil, 2017), e guiou-se pelos princípios da não indiferença, bem como adotou uma perspectiva humanista.

Desse modo, infere-se que, a partir dos discursos do presidente eleito e das diretrizes que já começam a ser implementadas, desde o início de seu mandato, a política externa brasileira será mais ativa, o que favorece o debate acerca das Operações de paz e da maior integração do Brasil a esta agenda. Milani e Ives (2023) reúnem os compromissos que Lula já mencionou aderir: cooperação econômica com países africanos; maior integração regional; retomada da confiança de investimentos estrangeiros; comércio mais justo com os Estados

Unidos e a União Europeia, bem como o diálogo “de igual para igual” com as grandes potências; reivindicação de reforma do Conselho de Segurança da ONU; combate à fome e à desigualdade ao redor do globo.

¹⁶⁹ Brasileira vence Prêmio de Defensora Militar do Gênero da ONU. Agência Brasil, 28 de mar. de 2019. Disponível em: <<https://agenciabrasil.ebc.com.br/internacional/noticia/2019-03/brasileira-vence-premio-de-defensora-militar-do-genero-da-onu>>. Acesso em 20 de abr. de 2023.

Assim, a projeção a ser alcançada por uma nova política externa é um fator determinante para a participação e maior engajamento do país nas Operações de paz, que, por sua vez, possuem papel de reposicionar o Brasil nesta agenda. De acordo com Ferreira (2019), a decisão de um país em participar dessa pauta envolve múltiplos fatores, mas, dentre eles, destacam-se o conhecimento militar adquirido e o fortalecimento de laços de confiança com países aliados, a cooperação regional, a renovação de técnicas militares e o reconhecimento internacional (FERREIRA, 2019). Tais efeitos positivos seriam fundamentais para o aprimoramento militar brasileiro e para recuperação de destaque, *status* e da credibilidade.

Esse contexto se relaciona com a análise de Neack (1995 *apud* KENKEL, 2011) acerca da motivação de potências médias na participação de Operações de paz. Sob essa perspectiva, Neack argumenta que as Operações de paz, assim como as instituições internacionais, se tornam um veículo para a prossecução dos interesses domésticos. Isso seria uma intenção realista, sob a qual os Estados fazem o que podem, dados os seus recursos de poder, para obter status internacional e alcançar influência e projeção política (KENKEL, 2011). É sob essa intenção que o Brasil deve atuar por meio de sua política externa, visto que possui potencial para prosseguir com seus objetivos.

Como mencionado por Ferreira (2019), apesar da complexidade do cenário no Haiti, o Brasil liderou uma operação bem-sucedida, devido ao bom uso de suas tropas e logística, e foi requisitado para envolver-se em outras operações. Sua imagem foi projetada para além da América do Sul e se tornou um líder de destaque. Na atuação na República Democrática do Congo, reflete-se o entorno estratégico que a África representa e a cooperação Sul-Sul. A MONUSCO simboliza a retomada da iniciativa brasileira nas operações da ONU e, por demandar o maior emprego de inteligência, comunicação e logística, a participação do Brasil seria fundamental para o projeto de inserção internacional do país (FERREIRA, 2019).

Desse modo, entende-se que um maior engajamento diplomático a ser seguido por uma nova política externa é capaz de elevar a visibilidade do Brasil como um ator de relevância no cenário político-internacional. À luz do realismo periférico, isto representa uma forma de conquistar maior autonomia externa, conforme mencionado. Contudo, para se conquistar protagonismo na agenda de segurança internacional, a participação em Operações de paz deve ser acompanhada de aprimoramento técnico-militar e de medidas mais incisivas dentro e fora dos países de atuação, na definição de uma política externa contínua e na promoção de novas abordagens à promoção da paz.

5. CONCLUSÃO

Enquanto nação historicamente empenhada com estratégias diplomáticas de projeção para status de potência, é imprescindível que o Brasil aproveite as oportunidades a que é exposto. Concomitantemente, a análise do atual quadro da ação brasileira frente ao multilateralismo militar nas Operações de Paz das Nações Unidas, a partir das perspectivas do Realismo Periférico, demonstra que muitas chances podem ter sido desperdiçadas - tais como a retirada de tropas da UNIFIL e a opção por não engajar militarmente na MONUSCO, perpetuando um longo período de apenas participação no comando. Ainda que com a aplicação contundente de macroprocessos voltados ao suporte operacional, entende-se que as instabilidades internas do país minaram as capacidades de uma ação mais contundente. Portanto, os resultados de medidas como esta enfraquece significativamente a articulação necessária aos fins diplomáticos de projeção internacional e à posição de referência do país no auxílio na confecção logística das missões junto à ONU, configurando um retrocesso nas conquistas nacionais.

Sob a égide de um novo plano estratégico de retorno ao *status quo*, é possível enxergar um futuro com boas expectativas. Contudo, é essencial que tais abordagens sejam acompanhadas de efetiva implementação de uma política externa contínua e mais engajada em elevar o Brasil a posições que fazem jus ao seu histórico, enquanto mediador e referência na temática, com reconhecimento da própria Organização das Nações Unidas. Doravante, é notória a relação entre a quantidade de tropas e posições de comando brasileiras com a ascensão da relevância do país enquanto expoente ativo na segurança internacional.

Com isso, o presente cenário da atuação brasileira nas OpPaz é de extrema importância para, na menor das hipóteses, manter a visibilidade e o prestígio do país diante do Sistema Internacional. Segundo Hamann (2019), ainda não se pode afirmar ao certo se missões como MINUSTAH serão um novo precedente ou apenas um “ponto fora da curva” no desempenho do país. Contudo, mantido o objetivo nacional prévio de se posicionar como uma grande potência internacional, é necessário que haja, a médio e longo prazo, um retorno do envio de tropas às missões de paz, demonstrando a sua capacidade militar no SI. Dessa forma,

o Estado brasileiro poderá se aproveitar dos debates sobre a reforma das instituições multilaterais, para que assim, finalmente, possa ser visto como um ator relevante nas Relações Internacionais.

REFERÊNCIAS

A participação do Brasil nas Missões de Paz da ONU. Defesa em foco. Disponível em: <<https://www.defesaemfoco.com.br/a-participacao-do-brasil-nas-missoes-de-paz-da-onu/>>. Acesso em: 14 abr. 2023.

ABDENUR; A. E.; KUELE, G.; FOLLY, M.; MACEDO, G. (2017). **O Brasil e a MINUSTAH: lições a partir da literatura acadêmica**. In: HAMANN, E. P.; TEIXEIRA, C. A. R. (2017). **A participação do Brasil na MINUSTAH (2004-2017)**. Edição especial (Coletânea de artigos). Rio de Janeiro: Instituto Igarapé, p. 101-111. 2017.

AGUILAR, S. L. C. “**A participação do Brasil em Operações de Paz: passado, presente, futuro**”. *Brasiliiana*, v. 3, n. 2, p.113-141. 2015.

AGUILAR, S. L. C. (2015). “**Operações de Paz: novos mandatos e suas implicações para os países contribuintes com tropas**”. *História e Cultura*, v. 4, p. 254-276. **Boinas-azuis se despedem da Unifil após Brasil sair da missão de paz no Líbano** | ONU News. Disponível em: <<https://news.un.org/pt/story/2020/12/1734842>>. Acesso em: 18 abr. 2023.

ANDRADE, I. O.; HAMANN, E. P.; SOARES, M. (2019). **A Participação do Brasil nas Operações de Paz das Nações Unidas: evolução, desafios e oportunidades**. Brasília: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. jan, 2019

Brasil encerra participação na missão de paz da ONU no Haiti. Disponível em: <<https://g1.globo.com/mundo/noticia/brasil-encerra-participacao-na-missao-de-paz-da-onuno-haiti.ghml>>. Acesso em: 18 abr. 2023.

CAMPOS, L. M. C. L. de. A participação brasileira nas missões de manutenção da paz da ONU e os posicionamentos do novo governo. **REI - Revista de Estudos Internacionais**, v. 10, n. 3, p. 218 - 236, nov. 2022. Disponível em: <<https://revista.uepb.edu.br/REI/article/view/1570>>. Acesso em: 14 abr. 2023.

CASTRO, G. S de. **Teoria, discurso e prática da política externa do governo Bolsonaro: breves considerações**. Boletim de Conjuntura Política e Econômica, IEEI. p. 5-16. 2019. Disponível em: <<https://ieei.unesp.br/portal/wp-content/uploads/2019/12/Boletim-2019.pdf>>. Acesso em 18. jun. 2023.

Centro Conjunto De Operações De Paz Do Brasil (CCOPAB). **Exército Brasileiro**. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/cint/a/sWn5MtCXtMZdzdSm3CtzZmC/>>. Acesso em: 14. Abr. 2023

Centro Conjunto de Operações de Paz do Brasil, mais relevante do que nunca. Dialogo Americas, 11 jul. 2022. Disponível em: <<https://dialogo-americas.com/pt-br/articles/centro-conjunto-de-operacoes-de-paz-dobrasilmais-relevante-do-que-nunca/>>. Acesso em: 18 abr. 2023

CEZNE, E. M.; HAMANN, E. Brazilian Peacekeeping: Challenges and Potentials in Turbulent Landscapes at Home and Internationally. In: **Brazil and Norway: Foreign policy, global governance and the way forward for international cooperation**. Palácio do Itamaraty. Rio de Janeiro (Brasil), 2016.

CRUZ, A.S., PHILLIPS, W., CUSIMANO, S. **Improving Security of United Nations Peacekeepers: we need to change the way we are doing business**. Independent Report, Dezembro. 2017.

Defesa destaca presença do Brasil nas missões de paz da ONU. Agência Brasil. Disponível em:<<https://agenciabrasil.ebc.com.br/geral/noticia/2021-05/defesa-destaca-presenca-dobrasil-nas-missoes-de-paz-da-onu>>. Acesso em: 14 abr. 2023.

Department of Peace Operations. ONU. Disponível em: <<https://peacekeeping.un.org/en/departament-of-peace-operations>>. Acesso em: 14 abr. 2023.

DE SOUZA, G. C. **MONUSCO: a atuação brasileira em operações de paz robustas.** BRASILIANA – Journal for Brazilian Studies. Vol. 3, n.2 (March, 2015). ISSN 2245-4373.

DONADIO, M . A cooperação regional frente à transformação da Minustah. In: HAMANN, E. P.(2015). **Brasil e Haiti: Reflexões sobre os 10 anos da missão de paz e o futuro da cooperação após 2016.** Edição especial (Coletânea de artigos). Rio de Janeiro: Instituto Igarapé, p. 60-64, 2015.

ESCUDE, C. EL REALISMO PERIFÉRICO (RP) Y SU RELEVANCIA TEÓRICA ANTE EL ASCENSO DE CHINA. **Desarrollo Económico**, v. 51, n. 204, p. 529-542, 2012.

ESCUDE, C. **El Realismo Periférico**. Buenos Aires: Planeta. 1992.

ESTAGIO. **The Future of United Nations Peacekeeping Operations from a Brazilian Perspective**. Instituto Igarapé, 31 mar. 2017. Disponível em: _____ <<https://igarape.org.br/en/the-future-of-united-nations-peacekeeping-operations-frombrazilian-perspective/>>. Acesso em: 16 abr. 2023

FERREIRA, V. A importância das operações de paz na África do Sul para o Brasil: uma análise a partir da MONUSCO. **O Cosmopolítico**. Rio de Janeiro, v. 6, n. 1, junho, p. 133-144, 2019.

FONTOURA, P. R. C.T; UZIEL, E. A MINUSTAH, o Brasil e o Conselho de Segurança das Nações Unidas. In: Org a Eduarda Passarelli Hamann e Cel Carlos Augusto Ramires Teixeira. **A participação do Brasil na MINUSTAH**, Rio de Janeiro, Instituto Igarapé,, 2017, p.9-15.

França e Espanha sinalizam interesse em doar para Fundo Amazônia, diz Marina Silva. ((o))eco. Disponível em: <<https://oeco.org.br/noticias/franca-e-espanha-sinalizam-interesse-em-doar-para-fundoamazonia-diz-marina-silva/>>. Acesso em: 16 abr. 2023.

GOWAN, R. **Fighting Words: The Cruz Report Restores a Military Voice to Peacekeeping Debates**. IPI Global Observatory. 2018.

HAMANN, E. P. **O Brasil e as operações de manutenção da paz: a consolidação de um novo perfil?**. Cadernos Adenauer, XVII (4). 2016: 95-110.

Histórico da participação brasileira em missões da ONU. Ministério da Defesa. Disponível em: <https://www.gov.br/defesa/pt-br/assuntos/relacoes-internacionais/copy_of_missoes-depaz/historico-da-participacao-brasileira-em-missoes-da-onu>. Acesso em: 14 abr. 2023.

HAMANN, E. P; MIR, Wasim. **É Tempo de Reengajar: o Brasil e as operações de manutenção da paz da ONU**. Artigo Estratégico 43. Rio de Janeiro: Instituto Igarapé, 2019.

ILITCHEV, A. **Implementing the HIPPO Report: Sustaining Peace as a New Imperative?**. Forum ‘Institution- and Capacity-building for Peace: Implications of the UN’s Review Panel. Policy Brief 2015: 5.

KENKEL, K. M. Interesses e identidade do Brasil em operações de paz. **Revista Tempo do Mundo**, v. 3, n. 2, p. 9 – 35, 2011. Disponível em: <https://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/6205/1/RTM_v3_n2_Interesses.pdf> Acesso em 14 de abr. 2023.

KEOHANE, R. Lilliputians’Dilemmas: small states in International Relations. **International Organizations**, v. 23, n. 2, p. 291-310, 1969.

MANSFIELD, A. Émeric Crucé’s “Nouveau Cynée” (1623), universal peace and free trade. *Journal of Interdisciplinary History of Ideas*, Vol. 2, Issue 4, 2013.

MENDONÇA, M. Brasil no Haiti: um caso de sucesso. In: Org Eduarda Passarelli Hamann e Cel Carlos Augusto Ramires Teixeira. **A participação do Brasil na MINUSTAH**. Rio de Janeiro, Instituto Igarapé, 2017, p. 58-65.

MILANI, C.; IVES, D. **A política externa brasileira a partir de 2023: a necessidade de uma frente ampla nacional, regional e internacional**. CEBRI-Revista: Brazilian Journal of International Affairs, n. 5, p. 127–146, 29 mar. 2023.

MINUSCA Fact Sheet. ONU. Disponível em: <<https://peacekeeping.un.org/en/mission/minusca>>. Acesso em: 14 abr. 2023.

MINUSTAH Fact Sheet. ONU. Disponível em: <<https://peacekeeping.un.org/en/mission/minustah>>. Acesso em: 14 abr. 2023.

Missões de paz. Ministério da Defesa. Disponível em: <https://www.gov.br/defesa/pt-br/assuntos/relacoes-internacionais/copy_of_missoes-de-paz>. Acesso em: 14 abr. 2023.

MONUSCO Ficha Informativa. ONU. Disponível em: _____
<<https://peacekeeping.un.org/es/mission/monusco>>. Acesso em: 14 abr. 2023.

NETO. M. D (2015). Os Dez anos da Minustah: Um olhar sobre a participação sul-americana. *In: HAMANN, E. P. Brasil e Haiti: Reflexões sobre os 10 anos da missão de paz e o futuro da cooperação após 2016. Edição especial (Coletânea de artigos).* Rio de Janeiro: Instituto Igarapé, p. 53-57, 2015.

O Brasil e as operações de manutenção da paz da ONU. Le Monde Diplomatique. Disponível em: _____
<<https://diplomatie.org.br/o-futuro-do-brasil-nas-operacoes-de-manutencao-da-paz-daon>>. Acesso em: 5 abr. 2023.

ONU Brasil e Forças Armadas homenageiam Forças de Paz. ONU. Disponível em: _____
<<https://brasil.un.org/pt-br/184072-onu-brasil-e-for%C3%A7as-armadas-homenageiamfor%C3%A7as-de-paz>>. Acesso em: 14 abr. 2023.

ONUC Fact Sheet. ONU. Disponível em: <<https://peacekeeping.un.org/en/mission/onuc>>. Acesso em: 14 abr. 2023.

ONUMOZ Fact Sheet. ONU. Disponível em: _____
<<https://peacekeeping.un.org/en/mission/onumoz>>. Acesso em: 14 abr. 2023.

Operações de Paz: a atuação dos militares da FAB nas missões da ONU. Força Aérea Brasileira. Disponível em: _____
<<https://www.fab.mil.br/noticias/mostra/39182/PEACEKEEPERS%20-%20Opera%C3%A7%C3%B5es%20de%20Paz:%20a%20atua%C3%A7%C3%A3o%20dos%20militares%20da%20FAB%20nas%20miss%C3%B5es%20da%20ONU>>. Acesso em: 14 abr. 2023.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. **Carta das Nações Unidas.** São Francisco, 1945. Disponível em: _____
<https://www.oas.org/dil/port/1945%20Carta%20das%20Na%C3%A7%C3%B5es%20Unidas.pdf>. Acesso em: 18 Abr. 2023.

PEACE OPERATIONS TRAINING INSTITUTE. **History of United Nations Peacekeeping Operations During the Cold War: 1945 to 1987**. Org.: Harvey J. Langholtz, Ph.D, 2018.

Report of the Independent High-level Panel on Peace Operations. ONU Disponível em: <<https://peacekeeping.un.org/en/report-of-independent-high-level-panel-peace-operations>>.

Acesso em 16 de abril de 2023.

RODRIGUES, F. S. **Conflitos contemporâneos na América do Sul e as tensões nas fronteiras do Brasil**. Centro de Estudos Estratégicos do Exército, Vol 11 (1) Dez/ Fev 2019.

SANTOS, M. J. DA S. **O BRASIL QUE SAI DAS URNAS EM DIREÇÃO AO MUNDO: CONSIDERAÇÕES SOBRE O FUTURO DA POLÍTICA EXTERNA NO GOVERNO LULA**. Boletim de Conjuntura (BOCA), v. 13, n. 37, p. 130–137, 30 jan. 2023.

UNAVEM I Fact Sheet. ONU. Disponível em: _____

<<https://peacekeeping.un.org/en/mission/unavem-i>>. Acesso em: 14 abr. 2023.

UNAVEM II Fact Sheet. ONU. Disponível em: _____

<<https://peacekeeping.un.org/en/mission/unavem-ii>>. Acesso em: 14 abr. 2023.

UNAVEM III Fact Sheet. ONU. Disponível em: _____

<<https://peacekeeping.un.org/en/mission/unavem-iii>>. Acesso em: 14 abr. 2023.

UNEF I Fact Sheet. ONU. Disponível em: <<https://peacekeeping.un.org/en/mission/unef-i>>.

Acesso em: 14 abr. 2023.

UNIFIL Fact Sheet. ONU. Disponível em: <<https://peacekeeping.un.org/en/mission/unifil>>.

Acesso em: 14 abr. 2023.

UNMISSET: United Nations Mission of Support in East Timor. ONU. Disponível em:

<<https://peacekeeping.un.org/sites/default/files/past/unmisset/index.html>>. Acesso em: 14 abr. 2023.

UNPROFOR Fact Sheet. ONU. Disponível em: _____

<<https://peacekeeping.un.org/en/mission/unprofor>>. Acesso em: 14 abr. 2023.

VIGEVANI, T.; CEPALUNI, G. A política externa de Lula da Silva: a estratégia da autonomia pela diversificação. **SCIELO**, v. 29, n. 2, p. 273–335, 2007. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/cint/a/sWn5MtCXtMZdzdSm3CtzZmC/>>. Acesso em: 14 abr. 2023.

WANDERLEY JUNIOR, H. **Questão Letícia: Análise da Atuação Militar Brasil no Conflito Colombo-Peruano (1932- 1934)**. Revista de Trabalhos Acadêmicos-Campus Niterói, América do Norte, 1, abr. 2019. Disponível em: <http://revista.universo.edu.br/index.php?journal=1reta2&page=article&op=view&path%5B%5D=7351&path%5B%5D=4181>. Acesso em: 18 Abr. 2023.

O HIDROGÊNIO VERDE E A INSERÇÃO ESTRATÉGICA DO BRASIL: IMPACTOS PARA A SEGURANÇA ENERGÉTICA

João Gabriel Burmann da Costa¹⁷⁰Jean Luc Flores Linchim¹⁷¹Laura Haas Noal¹⁷²Mateus Pena Ramos¹⁷³Matheus Peeters Rocha¹⁷⁴Stephanie Madeira Gomes¹⁷⁵

RESUMO

O Hidrogênio Verde (H2V) consiste em um novo combustível sustentável para geração de energia. Nos últimos anos, vem despertando o interesse de diversas nações que almejam descarbonizar suas matrizes energéticas. Este artigo visa estudar esta nova fonte de energia limpa, com foco nos projetos existentes e potenciais a serem desenvolvidos no Brasil. Por meio

¹⁷⁰ Professor de Relações Internacionais do Centro Universitário Ritter dos Reis (UniRitter). Co-coordenador do Laboratório de Estudos de Defesa e Segurança (LEDS) da UniRitter. Doutorando em Estudos Estratégicos Internacionais (PPGEEI UFRGS).

¹⁷¹ Estudante do curso de graduação em Relações Internacionais do Centro Universitário Ritter dos Reis (UniRitter). Pesquisador do Laboratório de Estudos em Defesa e Segurança (LEDS) da UniRitter.

¹⁷² Estudante do curso de graduação em Relações Internacionais do Centro Universitário Ritter dos Reis (UniRitter). Pesquisadora do Laboratório de Estudos em Defesa e Segurança (LEDS) da UniRitter.

¹⁷³ Estudante do curso de graduação em Relações Internacionais do Centro Universitário Ritter dos Reis (UniRitter).

Pesquisador do Laboratório de Estudos em Defesa e Segurança (LEDS) da UniRitter

¹⁷⁴ Estudante do curso de graduação em Relações Internacionais do Centro Universitário Ritter dos Reis (UniRitter). Pesquisador do Laboratório de Estudos em Defesa e Segurança (LEDS) da UniRitter.

¹⁷⁵ Estudante do curso de graduação em Relações Internacionais do Centro Universitário Ritter dos Reis (UniRitter). Pesquisadora do Laboratório de Estudos em Defesa e Segurança (LEDS) da UniRitter.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.10044137>

disso, se discutirá seu papel na preservação do meio ambiente e de que forma o país pode utilizá-lo em sua inserção internacional. Para tanto, serão utilizadas fontes acadêmicas, em especial, produzidas por organizações públicas e privadas, que estão envolvidas diretamente com o desenvolvimento do H2V. Especificamente objetiva-se: (i) analisar as vantagens de um Estado capitanear a transição energética, com foco no acréscimo do poder de barganha internacional; (ii) compreender a situação do Brasil no mercado do H2V, destacando parcerias e investimentos tecnológicos estrangeiros; (iii) os impactos para o desenvolvimento econômico e a segurança energética nacional, em especial, quanto ao papel das Forças Armadas. A pesquisa conclui que o cenário energético atual carece de uma alternativa efetiva e renovável para substituir as diferentes matrizes energéticas poluentes, tornando o H2V uma alternativa de suma importância para os esforços de descarbonização. Nesse sentido, o Brasil possui um grande potencial de investimento dessa tecnologia, acarretando oportunidades de desenvolvimento econômico e tecnológico, diversificação de parceiros internacionais e desafios para a segurança energética. Para tanto, requer-se a articulação entre diversos setores nacionais, civis e militares, de modo a garantir a soberania de nossos recursos naturais e nossa inserção internacional autônoma.

Palavras-chave: hidrogênio verde; segurança energética; energia sustentável; inserção internacional; Política Nacional de Defesa; desenvolvimento econômico.

1. INTRODUÇÃO

O presente artigo trata do papel do Hidrogênio Verde (H2V) como fonte de transição energética e seus desdobramentos para a Segurança Energética do Brasil. Por esta ótica, o problema de pesquisa que emerge é: como o Hidrogênio Verde possibilitaria o Brasil se qualificar em um cenário internacional de transição energética? Para responder a esta questão, objetiva-se especificamente: (i) analisar as vantagens de um Estado capitanear a transição energética, com foco no acréscimo do poder de barganha internacional; (ii) compreender a situação do Brasil no mercado do H2V, destacando parcerias e investimentos tecnológicos estrangeiros; (iii) prospectar os impactos para o desenvolvimento econômico e a segurança energética nacional, em especial, quanto ao papel das Forças Armadas.

A hipótese apresentada é que, seguindo o contexto atual de ‘descarbonização’ das matrizes energéticas internacionais, os investimentos em H2V no Brasil acrescentaria

capacidade ao país, possibilitando ao país, se tornar uma potência na produção e exportação dessa fonte energética, e por consequência na transição energética global. Por meio disto, apresentar-se-iam ganhos secundários em termos de desenvolvimento econômico, projeção internacional e incremento das capacidades no geral.

Atualmente, a descarbonização das matrizes energéticas são a prioridade de diversos Estados, a partir dos compromissos assumidos com o Acordo de Paris de 2015 e os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável para 2030. Em 2020, 85% da produção mundial de energia era composta por fontes não renováveis e poluentes (EPE, 2022), enquanto no Brasil, 48% da produção foi por meios renováveis. O H2V, apresenta-se enquanto uma nova fonte de energia sustentável, através do qual se realizando um processo de eletrólise, é possível separar as moléculas de hidrogênio e oxigênio, possibilitando o armazenamento do hidrogênio e seu subsequente uso como fonte energética. Além do caráter sustentável, ele permite acelerar a transição em setores com dificuldade para aderir à eletrificação, uma vez que baseia-se no elemento mais abundante do universo. O hidrogênio não é um combustível tóxico, e sua produção é silenciosa, possuindo uma grande densidade energética (VIGNA, 2023).

Em uma perspectiva acadêmica, a pesquisa e implementação do Hidrogênio Verde poderia, além de suprir demandas internas e externas de geração de energia, impulsionar o Brasil para uma posição estratégica no cenário internacional. Possibilitaria que a nação consiga afirmar sua soberania e se tornar um ator importante, uma vez que o país possui condições bastante favoráveis para a implementação do H2V, como a disponibilidade de recursos hídricos, recursos minerais necessários para os equipamentos, e expertise em energias renováveis. Além disso, as negociações de investimentos para sua produção industrialmente no Brasil estão avançando rapidamente, pela infraestrutura e logística propícias.

Para a realização deste artigo, utilizou-se de documentos de organizações internacionais, do governo brasileiro, de empresas de consultoria e empresas do setor energético, relacionados à transição energética. Além disso, recorreu-se a materiais jornalísticos, visto que o tema é bastante recente no debate acadêmico internacional. Pelo que se pode aferir, o debate em torno do Hidrogênio Verde data de 2003, no estado da Califórnia (CLARK, 2007). Assim como em outros setores, a expansão dessa tecnologia se deu lentamente, primeiro para países do centro do capitalismo, como Japão e União Europeia, e agora para países em desenvolvimento (Brasil, Índia, entre outros). Ainda hoje, as opiniões sobre o potencial do H2V não são consensuais: se Clark e Grandy (2003) no início do século já apontavam que o H2V não era o paradigma do futuro, mas do presente, Tooze (2023), na revista *Foreign Policy*, mantém um tom cético sobre essa fonte energética.

O artigo está composto por três seções: primeiramente retratando o processo de transição energética que ocorre atualmente na comunidade internacional devido à necessidade de ‘descarbonização’ das matrizes atuais. Na segunda seção será abordado o Hidrogênio Verde em seu atual estado e os diferentes projetos de implementação e investimento que estão sendo elaborados. E, na última seção, a sua aplicação relacionada à segurança econômica e energética do Brasil.

2. TRANSIÇÃO ENERGÉTICA: SEGURANÇA E MUDANÇAS CLIMÁTICAS

A Energia, historicamente, é pauta de disputas geopolíticas no cenário internacional. Sua produção, distribuição e controle têm um significado mais subjetivo, ainda que muitas vezes seja atrelado apenas à economia, ignorando seu papel político e de soberania. Para um exemplo prático, de acordo com Medeiros (2010), os Estados Unidos da América consomem 25% da energia produzida no mundo, tendo a necessidade de garantir seu abastecimento para fomentar o desenvolvimento econômico. As vias para esse domínio energético incluem alguns conflitos bélicos e geopolíticos, principalmente pela implementação de instabilidade política no Oriente Médio — presença militar no Iraque, apoio ao conflito israeli-palestino, embargo ao Irã, dentre outros —, uma vez que esta região é a principal fornecedora de petróleo mundialmente. Por Energia, em um conceito ampliado, entende-se:

o conjunto de processos básicos de extração, captação e transformação de recursos energéticos naturais e inclui os sistemas de consumo ou uso final das diferentes formas de energia, que ocorrem nas principais atividades produtivas (indústria, agricultura, serviços públicos, comércio, transportes ou comunicações) (OLIVEIRA, 2012, p. 19).

Assim, inicialmente, é necessário entender a Energia não só como um recurso energético natural, mas também correlacionado à infraestrutura, ao conhecimento e à tecnologia. A partir dessa compreensão ampla, importa ter em mente o quão imprescindível é para o Estado manter um Centro de Decisão Energética. Este, por sua vez, está baseado na proficiência de controlar as demandas dessa Energia (desde sua geração até a distribuição), ainda sendo “uma variável que influencia diretamente a capacidade dos Estados de transformarem os recursos energéticos em riqueza e poder” (OLIVEIRA, 2012, p. 19).

De acordo com Lucas Kerr de Oliveira (2012, p. 31), o Centro de Decisão Energética pode ser conceituado como

“a capacidade de planejar, operar, modificar e implementar uma Estratégia para o desenvolvimento completo e integrado de diferentes setores da economia e da sociedade que dependem ou estão relacionados diretamente à Energia, [...] necessária

para o desenvolvimento de todas as demais atividades produtivas e logísticas de um país ou bloco de países.”

Conforme destacado por Cepik (2017), essa Segurança Energética está relacionada à variedade de fornecedores e fontes, para que uma interrupção não ocasiona a parada abrupta de atividades econômicas e cotidianas. Além disso, três fatores são essenciais: (i) resiliência, caracterizado como a reservas de suprimentos energéticos com margem de segurança; (ii) integração nas cadeias produtivas do mercado regional e global; e (iii) informação sobre os diversos aspectos do setor energético, visando o desenvolvimento científico, econômico e tecnológico. O domínio tecnológico a partir do desenvolvimento da Segurança Energética não agrega somente ao amadurecimento da ciência, estímulo econômico, geração de empregos e melhorias sociais. Ele também pode ser responsável por uma melhoria na autonomia de atuação externa dos Estados, uma que ao se reduzir a dependência energética do exterior, o país pode ampliar seu poder de barganha, possibilitando também o estabelecimento de uma agenda político-estratégica própria (ANDRADE; LEITE, 2020). Assim, o Estado capaz de cultivar o domínio (nesse caso, energético), também irá viabilizar a aplicação das suas próprias condições, ao compartilhar os frutos dessa tecnologia com seus parceiros no Sistema Internacional.

A influência generalizada da Energia é nítida ao realizar que ela pode ser considerada a força motriz de uma sociedade. Segundo Oliveira (2012), ela impulsiona os principais processos produtivos, garantindo a competitividade econômica e de geração de renda no mundo contemporâneo. Além disso, também é uma das estruturas da estabilidade social, compreendida como o bem-estar e acesso a bens e serviços, além de garantir a capacidade defensiva em uma guerra moderna. Conforme ressaltado por Hage (2008), os padrões de energia vigentes e o avanço econômico devem visar, urgentemente, o equilíbrio ambiental — que já se encontra afetado pela poluição dos combustíveis fósseis.

Entretanto, como analisado por Lampis et al. (2021), é necessário ter em mente que essa mudança não será um processo natural, partindo da boa vontade das nações/indivíduos. E sim, um resultado de negociações democráticas e avanços lentos, baseados numa nova governança de recursos ambientais. Nesse sentido, Hage (2008) explicita que para obter segurança energética os Estados são forçados a tomarem medidas unitárias, que diminuam os danos de uma falta de combustível, pois urge a necessidade de segurança energética - sua falta desregula a economia, bem como invalida instrumentos de poder nacional.

No século XXI, uma das principais preocupações relacionadas à questão energética diz respeito à disponibilidade de fontes ao longo prazo, especialmente frente a um cenário de esgotamento dos recursos energéticos fósseis. Os Estados têm se empenhado em realizar a transição energética global, que pode ser entendida como o esforço de substituir a matriz baseada em energias não-renováveis — tendo os combustíveis fósseis como principal fonte de energia, por exemplo — por uma matriz baseada em fontes renováveis e menos poluentes (CEPIK, 2017).

A matriz energética mundial já passou por diversos ciclos até a situação atual. A primeira fonte energética da era industrial foi o vapor, produzido pela queima da madeira (e posteriormente do carvão mineral). Essa fonte se consolidou como predominante no século XIX, tendo sido determinante para a consolidação da hegemonia britânica, e uma das causas essenciais para a industrialização da guerra, modificando-a profundamente, principalmente na lógica da guerra naval (ENGELS, 1981, p. 158–159).

Ao longo do processo de desenvolvimento industrial, o vapor de baixa pressão, produzido pela queima da madeira, logo deu lugar ao vapor de alta pressão, oriundo da queima do carvão mineral. Essa pequena transição foi central na logística das Grandes Potências da época, principalmente por conta de seu impacto como insumo industrial, que permitiu a fabricação de aço e a construção de ferrovias mais baratas, e locomotivas mais eficientes. Por sua vez, a transição para o ciclo energético seguinte, do carvão para o petróleo, foi lenta. Tal transição não se deu por conta do esgotamento dos depósitos de carvão mineral, que continuam significativos, mas sim pela incapacidade de suprir a demanda energética mundial. A substituição foi gradativa e o petróleo transformou-se em principal insumo industrial e novo combustível para meios de transportes novos movidos a motores de combustão interna, mais eficientes. Outros fatores que auxiliaram na consolidação do petróleo como nova principal matriz energética foi sua disponibilidade em novos territórios, para onde as grandes potências da época estavam buscando ampliar sua influência — em especial a Península Arábica — e sua relevância na indústria da guerra (YERGIN, 1993, p.145–150).

Os choques do petróleo, ocasionados pela OPEP (Organização dos Países Exportadores de Petróleo) — o primeiro em 1973 e o segundo em 1979 — foram um divisor para a iniciativa de procurar alternativas a esta matriz, que foi inserida nas agendas de governos e organizações internacionais. A indústria de petróleo sempre representou grande importância para o desenvolvimento da economia, da sociedade e do modo de vida do seu país de origem. Para os EUA, ela foi extremamente relevante em todo seu desenvolvimento econômico, constituindo-se uma indústria criadora e difusora de inovação tecnológica.

Os choques do petróleo da década de 70 desencadearam um processo de transformação do mercado internacional de energia, cuja dinâmica combinou, nas duas últimas décadas, a redução do petróleo na matriz energética dos países grandes importadores e o aumento da produção de petróleo nas regiões situadas fora da OPEP (ALVEAL, 2002, p.02).

Após as crises do petróleo, no início da década de 2000, o tema das energias renováveis voltou a ganhar importância no debate público e na agenda dos governantes. Agora também com base na preocupação sobre os impactos sobre o meio ambiente oriundos dessa matriz, gerando mais um avanço para o debate da necessidade de uma transição energética mundial.

Para Barros (2007), a alta dependência da matriz energética dos Estados de fontes não-renováveis — oriundos da queima de combustíveis fósseis, como o petróleo e o carvão mineral — está no cerne de diversos problemas ambientais. O primeiro deles é o aquecimento global e as mudanças climáticas decorrentes disto, devido às emissões de gases causadores do efeito estufa¹⁷⁶, o uso excessivo de automóveis em centros urbanos, e o emprego de pesticidas e fertilizantes na produção de alimentos.

Além dos fatores de preservação ambiental, há também a questão do esgotamento de reservas destas matrizes não-renováveis. A transição energética ora em curso trará efeitos geopolíticos, por conta da própria influência que o petróleo possui na economia e nas relações internacionais desde o início do século XX, enquanto principal fonte energética de uma sociedade capitalista industrial (PEREIRA et al, 2023). À medida que as mudanças climáticas são menos um problema do futuro, e mais um elemento do presente, os esforços dos Estados para a transição energética se intensificarão. Como decorrência disto, os setores econômicos e tecnológicos terão que se adaptar para a utilização de outras fontes de energia, como as bioenergias, a nuclear e as células de hidrogênio, o que transformará a competitividade dos empreendimentos do setor (BARROS, 2007).

3. TRANSIÇÃO ENERGÉTICA NO BRASIL E O PAPEL DO HIDROGÊNIO VERDE

¹⁷⁶ Segundo Weigmann (2004), o efeito estufa é um fenômeno identificado no século XIX por Jean Fournier, caracterizado pelo acréscimo constante da temperatura média da Terra em consequência do aumento da concentração de alguns gases na atmosfera, como o Dióxido de Carbono (CO₂), Metano (CH₄), Óxido nitroso (N₂O), Hidrofluorocarbonos (HFCs), Perfluorocarbonos (PFCs) e Hexafluoreto de Enxofre (SF₆).

O Acordo de Paris, celebrado em 2015 por 195 países durante a 21ª Conferência das Partes (COP21) na França, é atualmente o principal instrumento internacional de articulação climática. O objetivo desse acordo é planejar a adaptação aos impactos da mudança de clima, bem como desenvolver projetos para baixa emissão dos gases de efeito estufa. O Brasil ratificou o Acordo de Paris em 2016, ocasião na qual o então ministro do Meio Ambiente,

Samuel Pinheiro, proferiu que “a aprovação célere sinaliza o empenho contínuo do Brasil no enfrentamento à mudança global do clima” (BRASIL, 2016, online).

Considerando a visão de Hage (2008), a perspectiva de contribuição brasileira para questões ambientais/energéticas depende de uma estratégia coesa, identificando suas tarefas essenciais. A partir dos compromissos internacionais assumidos pelo país, como o Acordo de Paris, um grande desafio toma forma: produzir energia, reduzindo a emissão dos gases de efeito estufa, sem desacelerar a economia. O empecilho se acentua quando entendemos que, desde 2021, segundo o Instituto Brasileiro de Petróleo e Gás, o Brasil é o 9º maior produtor de petróleo no mundo (IBP, 2021).

O petróleo brasileiro é extraído, em sua maioria, pela Petrobrás. Conforme a Agência Nacional do Petróleo, os campos operados pela estatal brasileira foram responsáveis por 94,2% do petróleo e do gás natural produzidos no país (BRASIL, 2022). Desde a ratificação do Acordo de Paris, a Petrobrás tem se posicionado positivamente na transição energética. Nos últimos meses, a empresa atingiu seu maior nível de reinjeção de dióxido de carbono ou gás carbônico (CO₂) em suas operações, representando 25% do total feito em todas as operações do mundo. Essa ação reduz as emissões de poluentes, ao retornar o gás aos seus depósitos subterrâneos durante a pressão feita para extrair mais petróleo (BRASIL, 2023). Ainda, segundo SEBRAE (2022b), existe uma previsão de que a estatal tenha redução das emissões de gases de efeito estufa absolutas em 25% até 2030, em relação a 2015. Para se manter na competitividade mundial em geração de energia, executivos da companhia estão avaliando caminhos alternativos de investimento, dentre eles: energia nuclear, hidrogênio, mineração submarina, iniciativas geotérmicas, fazenda solar no mar e eólicas offshore (BRASIL, 2022).

Nesse contexto, o Brasil tem buscado formas alternativas de aprimorar sua geração de energia. Finalizou o ano de 2022 sendo o 8º colocado no ranking mundial de maior potência instalada (operacional) acumulada da fonte solar fotovoltaica, segundo a Agência Internacional de Energia Renovável (TOLENTINO, 2023). Segundo a Empresa de Pesquisa Energética (2023), a hidroeletricidade tem sido a principal fonte de geração do sistema elétrico brasileiro. Das dez maiores hidrelétricas do planeta, três são brasileiras: Itaipu Binacional, Belo Monte e Tucuruí (ENGIE, 2022). Mesmo tendo característica sazonal, a produção eólica

também é um ponto forte brasileiro, dado que a geração de energia ocorre a partir de ventos estáveis com intensidades certas — que existem em abundância no nosso território (ENGIE, 2022). O Brasil está na 6ª posição no *ranking* de capacidade total instalada de energia eólica, constatado no *Global Wind Report 2023*.

Os recursos renováveis presentes no país, demonstrados no relatório, são classificados como únicos no mundo, abrindo uma janela para novos negócios internacionais. Essa perspectiva já foi apontada por Hage (2008), quando destacou que a política energética brasileira não pode se preocupar somente com agentes internos, mas sim em promover, com cuidado, a questão ambiental internacional, mirando o longo prazo. Mesmo a energia sendo um fator doméstico, não contorna a lógica internacional: as agências financeiras e empresariais a encaram como um bem negociável, visto que é um elemento passível de investimento externo. A presidente-executiva da ABEEólica, Élbis Gannoum, reforça esse ponto, ao afirmar que sua atuação passará a ser atrelada ao governo (políticas industriais), transversalmente (com diversos ministérios), devido a esse potencial de transição energética. Para ela, o mais importante no momento é tornar o Brasil um ambiente atrativo para investimentos com aparatos regulatórios, pois, no futuro, outras fontes de energia poderão ser exportadas, e deve-se pensar em valor agregado. Por isso a importância de se “pensar em uma política industrial energética” (GODOI, 2023, online).

Dentre as fontes de energia renovável que o Brasil pode explorar com notoriedade está o Hidrogênio Verde (H2V). Trata-se de um método de produção energética recente, mas que se utiliza do Hidrogênio, elemento mais abundante em todo o universo (e terceiro mais prevalente na Terra) como combustível. O H2V afigura-se como uma alternativa eficiente e limpa para produção de energia, frente a uma demanda crescente por energia. O Hidrogênio Verde é produzido utilizando a energia gerada por fontes renováveis (como a solar ou eólica). Ela é a principal chave para o processo químico chamado de eletrólise, responsável pela separação das moléculas de oxigênio e hidrogênio da água, gerando o gás hidrogênio em sua forma pura. No caso de produzido a partir da energia hidrelétrica, o H2V pode empregar diversas fontes de água. Além da água do mar, é possível considerar o reaproveitamento de aquíferos poluídos, bem como demais águas que são impróprias para o consumo humano (FGV, 2023, online).

As condições brasileiras estão sendo notadas pelas Grandes Potências: a empresa de consultoria McKinsey & Company (EUA) produziu um relatório de potencialidade para produção de hidrogênio verde no Rio Grande do Sul, apresentado em fevereiro de 2023, em Porto Alegre. Até 2040, as estratégias direcionadas ao Hidrogênio Verde podem proporcionar

ao estado uma alta de aproximadamente R\$ 62 bilhões no PIB e 41 mil novos empregos, bem como reduzir a emissão de CO₂ estadual em até 8,4 megatoneladas. Além disso, o RS conta com locais apropriados, como o Porto de Rio Grande, que já possui a logística necessária, além da estrutura portuária para facilitar o escoamento da produção, e uma posição estratégica com sinergia de diversas cadeias produtivas, localizado no maior distrito industrial do Estado. Ressaltado pelo governador Eduardo Leite, esse estudo técnico pontuou a capacidade de utilização da energia eólica e solar (mais de 100 gigawatts mapeados) no processo de geração de H₂V no RS. O combustível poderá ser usado como matéria-prima em refinarias, transportes rodoviário, ferroviário e marítimo, carros de passageiros, na produção de fertilizantes e no aquecimento industrial (DIAS, 2023). Por fim, essa fonte de energia tem o diferencial de ter um mercado interno que suportaria o início da produção, devido aos subprodutos atrelados ao H₂V, como a amônia para fertilizantes, ou metanol para o biodiesel. (VIGNA, 2023).

De acordo com a empresa de energia espanhola, Iberdrola (2023), haverá um aumento de 25% do consumo de energia global. E com a matriz atual de fontes como carvão ou petróleo, a taxa de emissão de carbono na atmosfera terá um aumento exponencial, paralelo com o aumento da demanda de consumo. Segundo a Iberdrola, o processo de extração de Hidrogênio Verde se dá pelo seguinte método:

Esta tecnologia está baseada na geração de hidrogênio — um combustível universal, leve e muito reativo — por meio de um processo químico conhecido como eletrólise. Este método utiliza a corrente elétrica para separar o hidrogênio do oxigênio que existe na água. Por esta razão, se essa eletricidade for obtida de fontes renováveis, então produziremos energia sem emitir dióxido de carbono na atmosfera. Esta maneira de conseguir hidrogênio verde, tal como indica a AIE, pouparia os 830 milhões de toneladas anuais de CO₂ que se originam quando este gás é produzido por combustíveis fósseis. Da mesma forma, substituir todo o H₂ cinza mundial significaria 3.000 TWh renováveis adicionais por ano, similar à demanda elétrica atual na Europa (IBERDROLA, 2023).

O que torna o Hidrogênio Verde uma alternativa valiosa é sua versatilidade, por meio do processo *Power-to-X (PtX)*¹⁷⁷. A matéria-prima armazenada pode ser convertida para diferentes finalidades: (i) armazenamento elétrico de baterias (*Power-to-Power*); (ii) produção de metano sintético para substituição do uso de fontes fósseis na geração de gás natural

¹⁷⁷ Este meio de geração de energia recebe seu nome devido aos diferentes meios que a energia gerada pelo processo de eletrólise pode ser utilizada: *Power-to-Gas*, *Power-to-Heat*, *Power-to-Liquid*, *Power-to-Fuel*, *Power-toChemicals* ou *Power-to-Ammonia*. Cada um destes processos pode suprir uma das diversas demandas energéticas que o mercado atual possui.

(*Power-to-Gas*), (iii) o abastecimento de carros movidos por geração de eletricidade (*Power-to-Mobility*), (iv) o refinamento de óleo sintético para utilização no setor aeronáutico e marítimo (*Power-to-Fuel*) (GIZ, 2021). Assim, o H2V se torna, além de um gerador de eletricidade, uma nova fonte renovável de combustível.

Cabe ressaltar que, embora seja uma fonte sustentável e de fácil armazenamento, o custo de produção ainda é bastante elevado. A previsão é que esse valor diminua, conforme sua implementação se torne acessível para mais Estados (AHK, 2023). Também importa mencionar que o gás hidrogênio é um elemento com propriedades voláteis e inflamáveis, possuindo risco em casos de manuseio indevido ou vazamentos (IBERDROLA, 2023).

Atualmente, poucos países possuem a tecnologia necessária para a produção deste gás, sendo inteiramente compostas por países de economia desenvolvida. Porém, existe uma grande variedade de projetos para elaboração de plantas de eletrólise, sejam elas parcerias privadas financiadas por empresas de distribuição de energia, ou cooperações entre Estados. O Brasil possui uma costa litorânea privilegiada, incidência de sol o ano inteiro, além de vento em abundância. Isso faz com que o país tenha um dos menores custos marginais para geração de energias renováveis, e isso é fundamental para o barateamento do processo de eletrólise — que necessita de muita energia para ser concluído (BEZERRA, 2021). É nesse aspecto, que se discute a viabilidade do H2V para a transição energética brasileira, tendo como ponto de partida o projeto de cooperação entre Alemanha e Brasil.

A Parceria Bilateral Energética em Países em Desenvolvimento e Emergentes (*Bilateral Energy Partnerships in Developing and Emerging Countries*), comissionada pela Sociedade Alemã para a Cooperação Internacional (*Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit*), com apoio do Ministério de Minas e Energia e o Ministério Federal de Assuntos Econômicos e de Energia Alemão, tem como principal objetivo a construção de plantas de eletrólise em território brasileiro (GIZ, 2021). Nosso país atualmente é o terceiro maior produtor de energia renovável, tendo 83% de sua produção elétrica composta por diferentes meios de produção (GIZ, 2021).

A matriz energética expansiva do Brasil o torna um candidato ideal para a instalação de refinarias de Hidrogênio Verde. O Presidente da República, Luiz Inácio Lula da Silva, já reconheceu o potencial que o H2V possui para o desenvolvimento nacional e sua posição no contexto global. Em seu discurso de 100 dias de governo, Lula deixou claro que o Brasil busca se tornar uma potência internacional de geração de energia renovável, ao proferir que

a transição energética será acelerada. Vamos lançar editais para energia solar e eólica, que somados representarão capacidade de geração equivalente a de nossas maiores usinas hidroelétricas. E os leilões para as novas linhas de transmissão irão tornar ainda

mais rápida e atrativa a implantação dos parques de energia limpa. E não perdermos a oportunidade de nos tornarmos uma potência global de hidrogênio verde (LULA DA SILVA, 2023 apud ALVES, 2023, online)

Em viagem para Portugal e Espanha, em abril de 2023, o presidente brasileiro e o primeiro-ministro português anunciaram o investimento de 18,2 bilhões de reais pela EDP, empresa portuguesa do setor de Hidrogênio Verde, até o ano de 2025. Atualmente, a EDP já opera uma planta no Ceará, em parceria com a também portuguesa Galp, que foca no setor de energia solar (EPBR, 2023a). Ainda na relação com países da União Europeia, na visita de Ursula von der Leyen ao Brasil, em junho de 2023, a presidente da Comissão Europeia anunciou a intenção do bloco investir cerca de 10,4 bilhões de reais na produção de H₂V no Brasil nos próximos anos (EPBR, 2023b).

A constante busca de novas fontes renováveis de energia com o aumento da demanda de eletricidade levou a novas parcerias no cenário internacional, como a parceria Alemanha-Brasil, firmada em 2015 com a intenção de descarbonizar suas matrizes energéticas durante o século (ENERGY PARTNERSHIP, 2023a; 2023b). A Alemanha, é um dos líderes em projetos envolvendo o Hidrogênio Verde, e busca apreensivamente novas alternativas de energia renovável, visto que grande parte de sua matriz energética é importada da Federação Russa. Desde o início de 2022, com as sanções econômicas impostas à Rússia devido à guerra na Ucrânia, o governo alemão se encontra forçado a utilizar reservas poluentes, como o carvão. O país europeu é responsável pela geração de 233 gigawatts (GW) de eletricidade, aproximadamente 1,6 vezes mais (145 GW) que o Brasil. Porém, desta produção, apenas 41% são de fontes renováveis (UMWELT BUNDESAMT, 2023).

A parceria Alemanha-Brasil está inserida no âmbito do projeto alemão H₂Upp, presente

em 17 países, sendo um deles o Brasil, e que já totaliza investimentos de 2,3 milhões de euros. Atualmente, grande parte da geração de energia eólica e fotovoltaica está presente na região nordeste do Brasil, e é onde se planeja iniciar a produção do Hidrogênio Verde (GIZ, 2021). Além de já possuir produção existente de energia renovável, a região nordeste está localizada em uma posição geograficamente favorável para o comércio exterior, próximo do continente europeu e outras rotas comerciais internacionais (GIZ, 2021). Sendo o Hidrogênio Verde um elemento de consistência gasosa, sua exportação para o mercado exterior se dá por meio de navios tanque para exportação de gás, além do uso de tubulações subterrâneas ou submersas e caminhões com tubos de contenção pressurizada para a exportação em países vizinhos (EUA, 2023).

Em 2023, Pernambuco recebeu o primeiro certificado para produção de Hidrogênio Verde em larga escala na América do Sul. O Complexo Industrial de Suape possui uma planta industrial, que contará com um “ecossistema local”, com o porto e universidades, gerando quase

3.000 empregos, pretendendo tornar um espaço de pesquisa, desenvolvimento e inovação (LIMA, 2023). A intenção é não somente exportar, mas produzir insumos para utilizar na indústria de baixo carbono. Os investimentos podem chegar a 20 bilhões de euros. Existe a intenção de gerar um corredor entre o Porto de Suape e o de Hamburgo, na Alemanha, para exportação do material, bem como o Porto de Pecém, no Ceará, com o de Roterdã, na Holanda (CHIAPPINI, 2022). Com investimento de R\$ 42 milhões, em janeiro de 2023, houve o lançamento da primeira molécula de H₂V produzida no Complexo Termelétrico do Pecém — primeira do Ceará, e da América Latina (CAMPOS, 2023).

O governo brasileiro firmou parcerias com diversas organizações e empresas com o intuito de dar início a sua produção de Hidrogênio Verde. Além da região nordeste, a parceria com a Alemanha se dá também no estado do Paraná. Lá as empresas Ambicoop e Coopersan, com financiamento do governo alemão e implementação da empresa alemã *Gesellschaft für*

Internationale Zusammenarbeit (GIZ) e apoio das Câmaras de Indústria e Comércio BrasilAlemanha (AHK), buscam construir uma planta de produção de H₂V (EPBR, 2023).

Além disso, empresas privadas de energia, como a Iberdrola, vêm procurando oportunidades de investimento em diversos países que possuem sua matriz energética constituída por fontes renováveis, como o Brasil. A Iberdrola, sozinha, já realizou investimentos de cerca de 2,5 bilhões de euros para a realização de diversos projetos envolvendo o Hidrogênio Verde. Além da transição energética ser uma questão estratégica para os Estados, ela também se constitui como um fator de competitividade entre as empresas privadas. Com a elaboração dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável — um total de 17 objetivos a serem alcançados até o ano de 2030, para desenvolver medidas sustentáveis em diferentes áreas, incluindo o desenvolvimento de fontes de energia renováveis e limpas — no âmbito da ONU, em 2015, as empresas uniram-se aos esforços de sustentabilidade. Tornou-se comum no debate empresarial o termo ESG (*Environmental, Social and Governance*) sigla em inglês para Ambiental, Social e Governança. Trata-se de uma abordagem de negócios relacionada à “mensuração da performance de uma organização nas questões ambientais, sociais e de transparência e eficiência” (SEBRAE, 2022a, online).

Nesse sentido, o Brasil possui mais uma vantagem ao ser um local atrativo, possuindo a infraestrutura e a logística necessárias para o investimento de empresas estrangeiras no setor

de energias renováveis. Ainda assim, os desafios são grandes, assim como as oportunidades. Esse será o foco da próxima sessão.

4. DESAFIOS E OPORTUNIDADES PARA A SEGURANÇA ENERGÉTICA DO BRASIL

No contexto de transição da Terceira Revolução Industrial — caracterizada pelo microprocessador, computador e a rede para a Quarta Revolução Industrial — onde se destacam tecnologias como a robótica, a Inteligência Artificial e a automação — parece estranho se falar da importância da Segurança Energética. Todavia, no processo para o desenvolvimento dessas tecnologias e os avanços na escala tecnológica, é fundamental a posse de reservas energéticas baratas e eficientes. Foi assim com a Inglaterra e suas minas de carvão na Primeira Revolução Industrial; os EUA com as jazidas de petróleo no seu território e nos seus aliados da Península Arábica na Segunda e Terceira Revolução Industrial. A grande questão em aberto é qual será a grande fonte energética da Quarta Revolução Industrial.

Nesse sentido, Weber (2020) defende que as nações detentoras de tecnologias inovadoras e em alta demanda no cenário internacional podem estabelecer esferas de influência com nações dependentes de seus produtos. Além da necessidade da expansão de seus mercados, há também o de estender suas zonas de influência. A proposta defendida neste trabalho é de que o Brasil pode vir a ter essa influência, caso consiga capitanear os esforços globais pela descarbonização e desenvolva tecnologias suficientes para explorar uma matéria-prima chave, como o Hidrogênio Verde. Trata-se de um projeto construído no longo prazo.

O projeto do H2V torna benéfica uma inserção estratégica brasileira, com foco no setor de Defesa nacional. O contexto atual do Sistema Internacional traz diversos empecilhos para a inserção internacional brasileira, tais como a polarização em torno da guerra da Ucrânia, da competição estratégica entre China e EUA, e a pressão dos países desenvolvidos para a descarbonização dos países em desenvolvimento. Porém, com a oportunidade correta, esses elementos podem fomentar uma estratégia de inserção internacional pragmática, baseada em uma barganha orientada pelo interesse nacional brasileiro.

A primeira questão que se coloca no desenvolvimento desta estratégia diz respeito à dependência tecnológica. Atualmente, a dependência tecnológica brasileira de atores externos torna nosso crescimento econômico mais lento. Desde a década de 1960 e 1970, Celso Furtado (1962, 1978) já defendia a importância de que o Brasil buscasse endogenizar um Centro de Decisão no seu processo de industrialização. De acordo com Furtado (1984, p.106–107), o

Centro de Decisão consiste no “caráter endógeno desse processo de desenvolvimento, [que] corresponde à faculdade que possui uma comunidade humana de ordenar o processo acumulativo em função de prioridades por ela mesma definida”.

Todavia, o conhecimento é também um recurso de poder, e quanto mais avançada a tecnologia for, menor a será a disposição dos Estados em compartilhá-lo — mesmo com seus aliados, o que eles tratam como uma forma de cerceamento ao desenvolvimento tecnológico militar. Isso pode ser visto ao longo da história, no qual os “detentores de conhecimentos que lhes conferiam vantagens significativas no tocante ao poderio militar sempre tentaram proteger tais conhecimentos do acesso por parte dos seus opositores reais ou potenciais” (LONGO, 2007, p. 124).

Assim, só um pequeno grupo que alcançou tais capacidades tecnológicas está à frente de outros Estados que buscam este conhecimento. A saída para esse imbróglio já foi identificada pelo Brasil, constando na última revisão da Estratégia Nacional de Defesa. Conforme o documento, o diferencial para que um Estado em desenvolvimento possa adquirir oportunidades para que sua capacidade tecnológica seja um diferencial será:

a busca por parcerias estratégicas com outros países deve ser uma prioridade, que demanda ação coordenada de diversos órgãos governamentais e de entes privados, com o propósito de alcançar e consolidar a capacidade de desenvolver e fabricar produtos de defesa, minimizando-se a dependência da importação de componentes críticos, de produtos e de serviços, incentivando a aquisição e a transferência de tecnologias, mantendo a soberania nacional sobre a autoridade de direitos e patentes dos bens e serviços (BRASIL, 2020b, p.42).

Se bem executada, os ganhos advindos dessa estratégia permitem o transbordamento (*spillover*) dos efeitos dessa tecnologia, para outros setores além dos originalmente previstos. Este também é um dos princípios presentes na Política e Estratégia Nacional de Defesa do Brasil, em que se prevê o uso dual de tecnologias, tanto para a indústria civil quanto para os projetos estratégicos das Forças e para o fortalecimento da nossa Base Industrial de Defesa (BID). Nesse sentido, a inovação relacionada ao desenvolvimento dos projetos disruptivos, como o caso do H2V, tem um grande potencial para outras áreas da sociedade.

Em um Sistema Internacional pós-assinatura do Acordo de Paris, em que as principais potências têm se comprometido com a descarbonização de suas economias — até mesmo como uma vantagem competitiva econômica — é fundamental que o Brasil não fique para trás (MACEDO; PEYERL, 2023). Por isso, ações de cooperação internacional relacionadas ao H2V devem ser vistas com bons olhos, mesmo que em um curto prazo elas pareçam ampliar a dependência tecnológica brasileira do exterior. É justamente por essa percepção, que advêm a importância de se ampliar os investimentos em Pesquisa e Desenvolvimento (P&D), conforme

consta na Estratégia Nacional de Defesa (BRASIL, 2020b, p. 43): “a importância de se implementar uma política de formação em ciências básica e aplicada, privilegiando-se a aproximação da produção científica com as atividades relativas ao desenvolvimento tecnológico da BID”.

No que tange aos benefícios econômicos, esse tipo de investimento traz ganhos já no curto prazo, ao tornar os custos de produção e logística mais acessíveis, e diminuir também a “emissão de gás carbono em setores como mobilidade, siderurgia, produção de energia, entre outros” (FERNANDES et al, 2023, p. 6). Esta é a percepção, por exemplo, da China, que investe em projetos renováveis tão rapidamente quanto o resto do mundo combinado. Atualmente, o país asiático é líder na produção e consumo de H2V, liderando também o P&D na área (RUEDA; STAR; SOEST, 2023). Para o interesse brasileiro, pesquisadores brasileiros tem se aproximado de órgãos chineses, para desenvolver estratégias de desenvolvimento conjunto de energias renováveis (IPEA, 2022).

Os Estados Unidos, em contrapartida, buscam o mesmo objetivo. Carlos Pascual, vice-presidente sênior de Energia Global e Assuntos Internacionais da S&P Global destaca que

nos EUA, ainda que o preço da gasolina tenha sido fator sensível nas eleições deste ano e continuará sendo para as presidenciais de 2024, o governo entende que caminhar para a descarbonização não se trata somente de questões climáticas, mas de competição econômica no futuro”, afirma. Um exemplo é o pacote chamado Inflation Reduction Act, assinado por Biden em agosto, que prevê US\$ 370 bilhões em gastos e abatimento fiscal para incentivar o uso de energias renováveis (MONTEIRO, 2022, p.42)

O caso chinês e estadunidense nos traz uma importante lição: o papel do Estado como indutor e promotor de projetos tecnológicos estratégicos. Essa compreensão já está presente no Livro Branco de Defesa Nacional, por exemplo, quando este diz que

A contribuição para o desenvolvimento nacional ocorre não apenas por intermédio de ações diretas, mas no fomento à pesquisa e ao desenvolvimento de tecnologias variadas, quer em suas próprias instituições científicas, tecnológica e de inovação (ICT), quer em conjugação com a Base Industrial de Defesa (BID) instalada no País, de relevante participação no Produto Interno Bruto (PIB) nacional, pelo alto valor agregado de seus produtos (BRASIL, 2020a, p. 41)

Da mesma forma, diversos projetos do setor de Defesa, investimentos tecnológicos que dizem respeito à produção de energias sustentáveis também possuem um grande potencial de produzir benefícios sociais. Nesse sentido, o atrelamento do Ministério da Defesa e das Forças Armadas a essas iniciativas pode gerar benefícios e está em alinhamento com o já disposto nos documentos estratégicos, relativos ao compromisso com o desenvolvimento social

e econômico. Além disso, as novas gerações são cada vez mais preocupadas com a pauta da sustentabilidade, valorizando as iniciativas no setor.

Dentre os benefícios do uso da energia renovável para o desenvolvimento socioeconômico estão: geração de empregos, diminuição do impacto ambiental, diminuição da conta de luz e preços mais estáveis, geração de eletricidade e de água potável, armazenamento de energia mais eficiente, ganhos em transporte e mobilidade (FLORA ENERGIA, 2023; IBERDROLA, 2023). Além destas informações, segundo a empresa Engie (2020, online) “embora o uso mais conhecido do hidrogênio provavelmente sejam os carros, há muitos outros possíveis. Células de combustível podem servir de unidades fixas de geração de energia para prédios. Em alguns casos, elas podem fornecer também calor”. Na Noruega, por exemplo, há o projeto de se desenvolver um navio de cruzeiro movido a H2V, a partir do princípio de que esta fonte de energia pode abastecer máquinas e motores industriais.

Com o surgimento de uma corrente de inovação energética, novas oportunidades no cenário internacional se alastram. O cenário atual de competição acerca da produção de Hidrogênio Verde também pode acarretar ganhos políticos, pois, em termos de inserção internacional para o Brasil, permite que a nação se torne um importante player com foco na energia renovável. Ainda, o país pode elevar sua capacidade de produção de bens de valor agregado, com autonomia para a geração e suprimento de sua matriz energética interna, possibilitando a disseminação dessa tecnologia em diferentes setores.

A posse desta tecnologia faria com que o Brasil, como um ator internacional, tivesse destaque, possibilitando uma sobreposição tecnológica e energética perante outras nações desenvolvidas. Permitiria ainda uma participação no mercado externo similar àquelas de nações mais desenvolvidas, visto que em 2020 quase 37% das exportações totais foram de produtos aderentes ao agronegócio (SANTANDER, 2021). A geração de H2V acentuaria o caráter competitivo do mercado brasileiro.

O uso do Hidrogênio Verde como combustível renovável no mercado interno pode causar sua ramificação nos diferentes setores econômicos. Seu uso em áreas como a Defesa, pode ser eventualmente adotado em outros ramos que movimentam a economia nacional — sua expansão no mercado ampliaria o uso do H2V como combustível, desta forma, aumentando sua demanda interna, culminando em geração de empregos para seu desenvolvimento e extração. Este efeito tende a ser conhecido como *spillover* tecnológico, definido por Júnior (2015) como uma difusão do conhecimento, para não ser somente de uma organização, mas sim acessado por outros atores, gerando um conhecimento coletivo.

5. CONCLUSÃO

Com os contínuos avanços na área de geração de energia limpa se torna indubitável a necessidade do Hidrogênio Verde, que se tornou uma alternativa renovável desejada pelas Grandes Potências, visando atingir as propostas de redução de emissão de gases poluentes e proporcionando a transição energética. O Brasil possui uma base sólida produzindo energia eólica, solar, hidrelétrica, biocombustíveis, e, juntamente com a ascensão do H2V, traz ao país a possibilidade de se tornar um protagonista geopolítico no cenário internacional, bem como uma possível potência fornecedora de energia sustentável.

Os acordos de cooperação atraíram grandes investimentos favoráveis ao desenvolvimento pátrio, principalmente com a União Europeia, Estados Unidos e China, foram possibilitados por diversos fatores - a diplomacia brasileira, capaz de prospectar segurança; o território, infraestrutura e logística, propícios para receber as refinarias; o esforço dos governantes estaduais no avanço dos projetos, além do Presidente, apoiando e conduzindo como uma política de Estado; a geração de fontes renováveis que já são abundantes, necessárias para concluir o processo de eletrólise (que demanda muita energia) de forma “limpa”, possuindo um dos menores custos marginais; assim, tornando o Brasil o ambiente ideal para a implementação do Hidrogênio Verde. Existe a tendência de tecnologias de natureza disruptiva terem o efeito de transbordamento (*spillover*), e se espera que ocorra ao longo da utilização do Hidrogênio Verde no mercado interno em diferentes áreas, visto que sua versatilidade permite diversas aplicações, geração de empregos, e desenvolvimento científico-tecnológico.

Portanto, buscou-se esclarecer a importância dos Estados manterem um Centro de Decisão Energética, tendo o controle sob suas produções, visto que é de caráter essencial ao desenvolvimento econômico de um país. Atrelado ao ecossistema, destacar que será um projeto sem poluição, visando um desenvolvimento socioeconômico sustentável, além de assegurar a matriz energética do Brasil. Além disso, alinhado com o Livro Branco de Defesa Nacional, ressaltar que produzir H2V possibilitará o estabelecimento de uma política de Segurança Energética, onde o Brasil poderá exercer sua autonomia decisória, ampliando sua projeção internacional e fortalecendo sua soberania e sua influência.

REFERÊNCIAS

ABDALA, Vitor. **Petrobras atinge recorde de reinjeção de gás em depósitos subterrâneos:** medida reduz emissões poluentes da produção de petróleo. Agência Brasil, 2023. Disponível em: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/economia/noticia/2023-02/petrobrasatinge-recorde-de-reinjecao-de-gas-em-depositos-subterraneos>. Acesso em 04 abr 2023.

ALVEAL, Carmen. O Brasil e os novos rumos da indústria mundial de petróleo. **Sociedade Brasileira de Planejamento Energético**, v. 9, n. 1, p. 02-07, set. 2002. Disponível em: <https://sbpe.org.br/index.php/rbe/article/view/153>. Acesso em 25 abr. 2023.

ALVES, Renato. Lula promete mais pesquisas e Brasil como potência em hidrogênio verde. **O Tempo**. 10 de abril de 2023. Disponível em <<https://www.otempo.com.br/politica/governo/lula-promete-mais-pesquisas-e-brasil-comopotencia-em-hidrogenio-verde-1.2847136>> Acesso em 23 abr. 2023.

ANDRADE, Israel de Oliveira, LEITE Alizandro Werneck. **A Indústria de Defesa no Contexto da Política de Inovação**. IPEA, Brasília, 2017, p. 371-372. Disponível em: <<http://repositorio.ipea.gov.br/handle/11058/8337>>. Acesso em 24 abr 2023

ARCINIEGAS RUEDA, Ismael; STAR, Andrew; VAN SOEST, Henri. **Can China's Green Energy Acceleration Put at Risk the West's Hydrogen Plans?** RAND Corporation, 2023. Disponível em: <https://www.rand.org/blog/2023/04/can-china-green-energy-acceleration-putat-risk-the.html>. Acesso em 26 abr. 2023.

BRASIL. Câmara dos Deputados. **Brasil ratifica Acordo de Paris sobre Mudança do Clima**. Brasília, DF: Câmara dos Deputados, 2016. Disponível em: <https://www.camara.leg.br/noticias/497879-brasil-ratifica-acordo-de-paris-sobre-mudanca-do-clima/> Acesso em 11 abr 2023.

BRASIL. Energia, Minerais e Combustíveis. **Energia eólica registra primeiro recorde de geração instantânea de 2022**. Disponível em: <https://www.gov.br/pt-br/noticias/energiaminerais-e-combustiveis/2022/08/energia-eolica-registra-primeiro-recorde-de-geracaoinstantanea-de-2022> Acesso em 20 abr 2023.

BRASIL. Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações. **Acordo de Paris e NDC**. Disponível em: <https://www.gov.br/mcti/pt-br/acompanhe-o-mcti/sirene/publicacoes/acordode-paris-e-ndc/arquivos/pdf/acordo_paris.pdf> Acesso em 1 abr. 2023.

BRASIL. Ministério da Defesa. **Livro Branco de Defesa Nacional**. Brasília: Ministério da Defesa, 2020a. Disponível em: <https://www.gov.br/defesa/pt-br/assuntos/copy_of_estado-edefesa/livro_branco_congresso_nacional.pdf>. Acesso em 29 de maio de 2022.

BRASIL. Ministério da Defesa. **Política e Estratégia Nacional de Defesa Nacional**. Brasília: Ministério da Defesa, 2020b. Disponível em: <https://www.gov.br/defesa/ptbr/assuntos/copy_of_estado-e-defesa/pnd_end_congressonacional_22_07_2020.pdf>. Acesso em 21 de maio de 2022.

BRASIL. Ministério de Minas e Energia. **ANP divulga dados consolidados da produção de petróleo e gás em junho**. Brasília: Ministério de Minas e Energia, 2022. Disponível em: https://www.gov.br/anp/pt-br/canais_atendimento/imprensa/noticias-comunicados/anpdivulga-dados-consolidados-da-producao-de-petroleo-e-gas-em-junho Acesso em 20 abr. 2023.

BEZERRA, Francisco Diniz. **Hidrogênio verde**: nasce um gigante no setor de energia.

Fortaleza: Banco do Nordeste do Brasil, ano 6, n.212, dez. 2021. (Caderno Setorial ETENE) Disponível em: <https://bnb.gov.br/s482dspace/bitstream/123456789/1109/1/2021_CDS_212.pdf> Acesso em 11 jul 2023

CAMPOS, Isabella. **Primeira molécula de Hidrogênio Verde produzida no Brasil é lançada no Ceará**, 2023. Disponível em: <<https://www.ceara.gov.br/2023/01/19/primeiramolecula-de-hidrogenio-verde-produzida-no-brasil-e-lancada-no-ceara/>> Acesso em 11 jul. 2023.

CEPIK, Marco. **Segurança Energética como Desafio para o Brasil**, 2017. Disponível em: <https://professor.ufrgs.br/marcocepiik/files/cepiik_2017_texto_5_energia_out_08.pdf> Acesso em 10 abr. de 2023.

CHIAPPINI, Gabriel. **Suape e Qair avançam com projeto de R\$ 20 bi para hidrogênio verde**, 2022. Disponível em: <<https://epbr.com.br/suape-e-qair-avancam-com-projeto-r-20-bipara-hidrogenio-verde/>> Acesso em 11 jul. 2023

CLARK, Woodrow W II.. The Green Hydrogen Paradigm Shift. **Cogeneration & Distributed Generation Journal**, [S.L.], v. 22, n. 2, p. 6-38, abr. 2007.

CLARK, Woodrow W. II; GRANDY, Doug. **H2 Quick Facts**. Governor's Office of Research and Planning, Sacramento, CA. October 2003.

DEUTSCHE WELLE. **Hidrogênio verde promete turbinar parceria Brasil-Alemanha**. 05 out. 2021. Disponível em: <<https://www.dw.com/pt-br/hidrogenio-verde-promete-turbinarparceria-brasil-alemanha/a-64599718>> Acesso em 27 mar. 2023.

DIAS, Juliana. **Estado divulga estratégias para a produção de hidrogênio verde**. 2023. Disponível em: <<https://estado.rs.gov.br/estado-divulga-estrategias-para-a-producao-dehidrogenio-verde>> Acesso em 11 jul. 2023.

ENERGY PARTNERSHIP. **Homepage**. 2023a. Disponível em: <<https://www.energypartnership.com.br/home/>> Acesso em 26 mar. 2023.

ENERGY PARTNERSHIP. **Mapeamento do Hidrogênio Verde no Brasil**. 2023b. Disponível em: <https://www.energypartnership.com.br/fileadmin/user_upload/brazil/media_elements/Mapeamento_H2_-_Diagramado_-_V2h.pdf> Acesso em 26 mar. 2023.

ENGELS, Friedrich. O Papel da Violência na História. In: ENGELS, Friedrich; MARX, Karl; LENIN, Vladimir. **Escritos Militares**. São Paulo: Global, 1981. p. 151–161.

ENGIE. Brasil tem três das dez maiores hidrelétricas do mundo. **Além da Energia**. 2022. Disponível em: <<https://www.alem-da-energia.engie.com.br/brasil-tem-tres-das-dez-maiores-hidreletricas-do-mundo/>> Acesso em 10 abr 2023.

ENGIE. **Saiba como o Hidrogênio Verde se transforma em combustível.** Além da Energia. Disponível em <<https://www.alemndaenergia.engie.com.br/saiba-como-o-hidrogenio-setransforma-em-combustivel/?>> Acesso em 25 abr. 2023.

EPBR. **Galp e EDP vão investir € 5,7 bilhões em projetos no Brasil, anuncia primeiroministro de Portugal.** 22 de abril de 2023a. Agência EPBR. Disponível em: <<https://epbr.com.br/galp-e-edp-vao-investir-e-57-bilhoes-em-projetos-no-brasil-anunciaprimeiro-ministro-de-portugal/>>. Acesso em 15 jul. 2023.

EPBR. **GNLink fecha acordo com empresa portuguesa para projetos de hidrogênio verde no Brasil.** 23 de junho de 2023b. Agência EPBR. Disponível em: <<https://epbr.com.br/gnlink-fecha-acordo-com-empresa-portuguesa-para-projetos-dehidrogenio-verde-no-brasil/>>. Acesso em 15 jul. 2023.

EPBR. **O desafio da descarbonização da matriz energética mundial.** fev. 2022. Disponível em <<https://epbr.com.br/o-desafio-da-descarbonizacao-da-matriz-energetica-mundial-poremilio-matsumura-e-marina-azevedo/>> . Acesso em 16 abr. 2023.

EPE (Empresa de Pesquisa Energética). **Matriz energética e elétrica.** 2023. Disponível em: <<https://www.epe.gov.br/pt/abcdnenergia/matriz-energetica-e-eletrica>> Acesso em 25 abr. 2023.

EPE (Empresa de Pesquisa Energética). Ministério de Minas e Energia. **Fontes.** 2023. Disponível em: <<https://www.epe.gov.br/pt/areas-de-atuacao/energia-eletrica/expansao-dageracao/fontes>> Acesso em: 16 abr 2023.

FERNANDES, Gláucia et al. **Panorama dos desafios do hidrogênio verde no Brasil.** São Paulo: FGV Energia, 2023. 13 p. Disponível em: <https://bibliotecadigital.fgv.br/dspace/bitstream/handle/10438/33175/opinioao_artigo_hidrogenio_verde_matriz.pdf?sequence=1&isAllowed=y> . Acesso em 25 abr. 2023.

FGV (Fundação Getúlio Vargas). **Pesquisadores revelam oportunidades para utilização de Hidrogênio Verde no Brasil.** 2023. Disponível em:

<<https://portal.fgv.br/noticias/pesquisadores-revelam-oportunidades-utilizacao-hidrogenioverde-brasil>> Acesso em 11 jul 2023

FLORA ENERGIA. **Saiba como a energia renovável ajuda o desenvolvimento socioeconômico do país.** Disponível em <<https://www.floraenergia.com.br/como-a-energiarenovavel-ajuda-o-desenvolvimento-socioeconomico/>> Acesso em 25 abr. 2023.

FURTADO, Celso. **A Pré-Revolução Brasileira.** Rio de Janeiro: Editôra Fundo de Cultura, 1962.

FURTADO, Celso. **Criatividade e dependência na civilização industrial.** Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1978

FURTADO, Celso. **Cultura e desenvolvimento em época de crise.** Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1984

GANDRA, Alana. **Petrobras já reinjetou em reservatórios 30 milhões de toneladas de CO2:** meta é reinjetar 40 milhões de toneladas até 2025. Agência Brasil, 2022. Disponível em: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/economia/noticia/2022-03/petrobras-ja-reinjetou-emreservatorios-30-milhoes-de-toneladas-de-co2> Acesso em 04 abr 2023.

GIZ (DEUTSCHE GESELLSCHAFT FÜR INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT) GMBH. **Homepage.** 2023. Disponível em: <<https://www.giz.de/en/html/index.html>> Acesso em: 26 mar. 2023.

GIZ (DEUTSCHE GESELLSCHAFT FÜR INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT) GMBH. **Sustainable Energy for All: Hydrogen.** 2022. Disponível em: <<https://www.giz.de/en/worldwide/12055.html>> Acesso em 26 mar. 2023.

GODOI, Maurício. **Brasil mantém 6º lugar no ranking mundial de energia eólica.** Agência Canal Energia, 2023. Disponível em: <https://www.canalenergia.com.br/noticias/53241795/brasil-mantem-6o-lugar-no-rankingmundial-de-energia-eolica>. Acesso em 07 abr 2023.

H2 VERDE BRASIL. **H2UPPP.** Disponível em:
<<https://www.h2verdebrasil.com.br/h2uppp/>> Acesso em: 27 mar. 2023.

H2 VERDE BRASIL. **O que é hidrogênio verde?** Disponível em:
<<https://www.h2verdebrasil.com.br/o-que-e-hidrogenio-verde/>> Acesso em: 25 mar 2023.

HAGE, José Alexandre Altahyde. **O poder político na energia e relações internacionais: o difícil equilíbrio entre o direito e a busca de segurança do Estado brasileiro.** Revista Brasileira de Política Internacional, v. 51, n. 1, p. 169-186, 2008. Disponível em:
<<https://www.scielo.br/j/rbpi/a/gXMgCHYtqnX5B4m6QBv699v/?lang=pt&format=pdf>>
Acesso em 11 de abril de 2023.

IBERDROLA. **Hidrogênio Verde.** Disponível em:
<<https://www.iberdrola.com/sustentabilidade/hidrogenio-verde>> Acesso em: 25 mar. 2023.

IBP (Instituto Brasileiro de Petróleo e Gás). **Maiores produtores mundiais de petróleo em 2021.** Observatório do Setor. 2021. Disponível em: <<https://www.ibp.org.br/observatorio-dosetor/snapshots/maiores-produtores-mundiais-de-petroleo-em-2020/>> Acesso em 12 abr 2023.

IPEA. **Green Energy Development and Cooperation Among Emerging Economies - China Brasil Cooperation as an example.** Brasília: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada, 2022.

JÚNIOR, Dalton. **Os *spillovers* e a sua influência na criação de conhecimento em *clusters* industriais.** 2015. Disponível em
<<https://periodicos.feevale.br/seer/index.php/revistagestaoedesenvolvimento/article/download/47/252/603>> Acesso em 26 abr. 2023.

LAMPIS, Andrea et al. **Possibilidades e limites da transição energética: uma análise à luz da ciência pós-normal.** Estudos Avançados, v. 35, n. 103, p. 183-200, 2021. Disponível em:
<<https://www.scielo.br/j/ea/a/vDNwmmYL9qL4TyTFfBvWxPc/?format=pdf&lang=pt>>
Acesso em 7 de abril de 2023.

LIMA, Landara. **Pernambuco está na rota do mercado global de hidrogênio verde.** Disponível em <<https://brasil61.com/n/pernambuco-esta-na-rota-do-mercado-global-dehidrogenio-verde-pind234002>> Acesso em 11 jul 2023

LONGO, Waldimir Pirró e. Tecnologia militar: conceituação, importância e cerceamento. **Tensões Mundiais**, Fortaleza, v. 3, n. 5, p. 111-143, jul. 2007. Disponível em: <https://revistas.uece.br/index.php/tensoesmundiais/article/view/722/607>. Acesso em 25 abr. 2023.

MACEDO, Sabrina; PEYERL, Drielli. **Hydrogen: A Brazilian Outlook.** In.: PEYERL, Drieli; RELVA, Stefania; DA SILVA, Vinícius. (eds). *Energy Transition in Brazil. The Latin American Studies Book Series.* Springer. 2023. p. 159-171.

MEDEIROS, Daniela Marques. **A Energia como Variável Estratégica da Política Externa Brasileira.** 2010. 185 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Relações Internacionais, Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2010. Disponível em: <https://repositorio.unesp.br/bitstream/handle/11449/96299/medeiros_dm_me_mar.pdf?sequence=1&isAllowed=y> Acesso em 7 de abril de 2023.

MEGAWHAT. **Hidrogênio Verde.** Disponível em: <<https://megawhat.energy/verbetes/69733/hidrogenio-verde>> Acesso em: 25 mar. 2023.
MONTEIRO, Solange. Países precisam criar alternativas para um cenário energético instável.

Blog da Conjuntura Econômica -- FGV IBRE (Instituto Brasileiro de Economia). 01 dez. 2022. Disponível em: <<https://ibre.fgv.br/blog-da-conjuntura-economica/artigos/paisesprecisam-criar-alternativas-para-um-cenario-energetico>>. Acesso em 25 abr. 2023.

OLIVEIRA, Lucas Kerr de. **Energia como Recurso de Poder na Política Internacional: Geopolítica, estratégia e o papel do centro de decisão energética.** 2012. 400 f. Tese (Doutorado) - Curso de Ciência Política, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2012. Disponível em: <<https://drive.google.com/open?id=1qh0oHvdvIfPyUfQCozS9rgS5JjnAwfDZ&authuser=0>> Acesso em: 20 abr 2023.

ONU BRASIL. **Objetivos de Desenvolvimento Sustentável**. Disponível em: <<https://brasil.un.org/pt-br/sdgs>> Acesso em 12 abr. 2023.

PEREIRA, André dos Santos A.; et al. **Geopolitical Losses and Gains form the Pathways of the Energy Transition in Brazil**. In.: PEYERLS, Drieli; RELVA, Stefania; DA SILVA, Vinícius. (eds). *Energy Transition in Brazil. The Latin American Studies Book Series*. Springer. 2023. p. 37-56.

SANTANDER. **Exportação: quais são os produtos mais exportados pelo Brasil?** 2021. Disponível em <<https://santandernegocioseempresas.com.br/conhecimento/internacionalizacao/produtosmais-exportados-pelo-brasil/>> Acesso em 26 abr. 2023.

SEBRAE. **Entenda a diferença entre ESG e sustentabilidade**. 15 de agosto de 2022a. Disponível em <<https://www.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/artigos/entenda-a-diferencaentre-esg-e-sustentabilidade,4af474cd892a2810VgnVCM100000d701210aRCRD>>. Acesso em 23 abr 2023.

SEBRAE. **Produzir petróleo de baixo carbono é o caminho para o setor**. 2022b. Disponível em: <<https://www.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/artigos/produzir-petroleo-debaixo-carbono-e-o-caminho-para-osetor,50a4de9ff0da3810VgnVCM100000d701210aRCRD>> Acesso em 10 abr 2023.

TOLENTINO, Andressa. **Brasil é 8º país com maior geração de energia solar em 2022**. Canal Rural, 2023. Disponível em: <<https://www.canalrural.com.br/brasil/brasil-e-8o-paiscom-maior-geracao-de-energia-solar-em-2022/>> Acesso em 17 abr 2023.

TOOZE, Adam. *Hydrogen is the Future – or a complete mirage*. Foreign Policy, 14 jul. 2023. Disponível em: <<https://foreignpolicy.com/2023/07/14/hydrogen-is-the-future-or-a-completemirage>>. Acesso em 14 jul. 2023.

UMWELT BUNDESAMT. **Erneuerbare Energien in Zahlen**. 2023. Disponível em <<https://www.umweltbundesamt.de/themen/klima-energie/erneuerbare-energien/erneuerbareenergien-in-zahlen#uberblick>> Acesso em 26 abr. 2023.

WEBER, Valentin. **Technological Spheres of Influence: The Case of 5G**. LSE IDEAS, abr 2020. Disponível em: <https://eprints.lse.ac.uk/107791/1/LSE_IDEAS_Technological_Spheres_of_Influence_April_2020.pdf> Acesso em: 29 mar. 2023.

VIGNA, Rafael. **RS busca ser protagonista na produção de hidrogênio verde**. 2023. Disponível em: <<https://gauchazh.clicrbs.com.br/ambiente/noticia/2023/05/rs-busca-ser-protagonista-na-producao-de-hidrogenio-verde-clhb5lx7n007l016x8kktaqiv.html>> Acesso em 11 jul. 2023.

YERGIN, Daniel. **O Petróleo: uma história de ganância, dinheiro e poder**. São Paulo: Ed. Página Aberta, 1993.

O POSSÍVEL FIM DA UNIPOLARIDADE NO SISTEMA INTERNACIONAL: UMA OPORTUNIDADE AO BRASIL?

Pedro Henrique Paulette Favero¹⁷⁸

Betina Holz Gorges¹⁷⁹

Débora Speck Cardoso³

Gabriel Coutinho¹⁸⁰

Gustavo Yukio Tanabe¹⁸¹

Victoria Rhaisa Knapik⁶

RESUMO

Com a queda da União Soviética em 1991, o sistema internacional passou de uma configuração bipolar para a unipolaridade. Ou seja, os Estados Unidos da América (EUA) permaneceram como a única superpotência do sistema internacional. Este artigo tem como objetivo central discutir a polaridade do sistema internacional e as consequências de sua mudança ao Brasil. Para tanto, analisa-se como variável as viagens presidenciais dos seguintes países: Rússia, China e EUA. Desta maneira, entende-se que as viagens presidenciais de tais países demonstram seus respectivos movimentos de política externa, seja no sentido de questionar a unipolaridade ou mantê-la. A metodologia adotada foi uma revisão bibliográfica acerca do debate da unipolaridade do sistema internacional e suas possíveis implicações, sob a ótica neorrealista. Além disso, foi realizada uma pesquisa exploratória em bases de dados que compilam as viagens presidenciais das três potências analisadas. Por fim, busca-se entender de que maneira o possível final da unipolaridade pode trazer de vantagens ao Brasil, na sua

¹⁷⁸ Mestrando no Programa de Pós-Graduação em Relações Internacionais da Universidade Federal de Santa Catarina (PPGRI-UFSC) e pesquisador do Grupo de Pesquisa e Extensão em Segurança e Defesa (GESED-UFSC)

¹⁷⁹ Estudante de graduação no curso de Relações Internacionais da UFSC e pesquisadora do GESED-UFSC.

³ Estudante de graduação no curso de Relações Internacionais da UFSC e pesquisadora do GESED-UFSC.

¹⁸⁰ Estudante de graduação no curso de Relações Internacionais da UFSC e pesquisador do GESED-UFSC.

¹⁸¹ Estudante de graduação no curso de Relações Internacionais da UFSC e pesquisador do GESED-UFSC.

⁶ Estudante de graduação no curso de Relações Internacionais da UFSC e pesquisadora do GESED-UFSC.
<https://doi.org/10.5281/zenodo.10010616>

condição de potência média e emergente. Há a indicação de que uma política externa pragmática e sóbria pode trazer vantagens reais ao país, sobretudo no possível entardecer do poder americano. Conclui-se também que China e Rússia buscam questionar a unipolaridade, fortalecendo a balança de poder, com viagens aos seus aliados regionais. Ao contrário, na tentativa de manter a unipolaridade, os EUA buscam viajar com maior frequência de viagens para aliados históricos, sobretudo os europeus.

Palavras-chave: polaridade; Estados Unidos da América; China; Rússia; Brasil.

1. INTRODUÇÃO

O estudo sobre a polaridade do sistema internacional é importante para compreensão de dinâmicas entre as potências e para identificar oportunidades que possam surgir para países como o Brasil. Com a queda da União Soviética em 1991, o sistema internacional passou de uma configuração bipolar para a unipolaridade. Ou seja, os Estados Unidos da América (EUA) permaneceram como a única superpotência do sistema internacional. Esse cenário, no entanto, tem apresentado mudanças, sendo origem de debate a possível transição de um sistema unipolar para a multipolaridade. Nesse contexto, o objetivo central deste artigo é discutir a polaridade do sistema internacional nesta segunda década do século XXI e suas consequências para a atuação brasileira no sistema internacional.

Este artigo é fruto da pesquisa que vem sendo desenvolvida no âmbito do Grupo de Pesquisa em Segurança e Defesa (GESED-UFSC), na qual são analisadas diversas variáveis, como viagens presidenciais, votações na ONU, tratados em defesa e soft power, com o intuito de identificar tendências entre os países. Para este artigo, foi utilizado como variável única as viagens presidenciais de China, Rússia e EUA, por justamente ter sido a variável que foi possível consolidar até este momento da pesquisa. Desta maneira, entende-se que as viagens presidenciais demonstram seus respectivos movimentos de política externa, questionando (ou não) a unipolaridade. A escolha destas variáveis para a pesquisa tem o objetivo de, ao levantar os dados das ações de política externa, permitir a elaboração de indicadores que respondam acerca dos movimentos e tendências de reconfiguração da polaridade internacional, sobretudo em termos de soft balancing.

Embora o conceito de polaridade possua limitações na análise de mudanças no sistema internacional e não responda a todos os desafios que uma nova configuração implica

(BROOKS; WOHLFORTH, 2015), ele apresenta condições analiticamente suficientes para problematizar o processo de mudança sistêmica e os principais elementos que a influenciam.

As interpretações acerca do declínio do domínio estadunidense no SI variam. Autores como Schweller e Pu (2011) argumentam que o poder dos EUA está diminuindo, porém consideram que sua legitimidade frente ao SI ainda não foi prejudicada significativamente. Para Monteiro (2011) existe certo consenso entre analistas que a predominância dos EUA não é mais a mesma do período pós-Guerra Fria, mas que existem divergências sobre a maneira e velocidade em que isso aconteceria.

Nesse cenário em transformação, Rússia e China partilham abordagens comuns nas suas políticas externas no sentido de uma contenção estratégica ao ocidente, embora existam pontos em que as diferenças são evidentes. Como, por exemplo, o acelerado desenvolvimento da economia e das capacidades tecnológicas e militares da China que evidencia desequilíbrios crescentes entre os países. Dessa forma, ao mesmo tempo em que para Moscou é fundamental a aproximação com a China, é necessário simultaneamente lutar contra a tendência de se tornar coadjuvante de Pequim (FREIRE, 2021).

Nesse contexto de delineamento da multipolaridade e da aproximação mais significativa de Rússia e China com a América Latina, é necessário que o Brasil seja pragmático em seguir uma agenda de política externa capaz de garantir sua inserção assertiva neste SI de reequilíbrio da balança de poder internacional. Assim, uma possível intensificação da cooperação em termos tecnológicos, econômicos e políticos entre Brasil e China (ou entre Brasil e seus vizinhos), reforça esta concepção. Nesse sentido, também é preciso levar em conta que China e Rússia buscam aprofundar suas relações com os países emergentes e do Sul Global, afastando-os gradualmente da zona de influência dos EUA.

A partir dos elementos expostos acima, estruturou-se o artigo em três seções. Primeiro, apresenta-se uma revisão bibliográfica acerca do debate da unipolaridade do sistema internacional e suas possíveis implicações para a balança de poder, a partir de uma perspectiva neorrealista. Em um segundo momento, foi realizada uma pesquisa exploratória em bases de dados que compilam as viagens presidenciais das três potências analisadas. Por fim, busca-se entender de que maneira uma reestruturação nas potências do sistema, estabeleceria novos desafios e possíveis vantagens ao Brasil.

2. A POLARIDADE NO SISTEMA INTERNACIONAL NO INÍCIO DO SÉCULO XXI

O conceito de polaridade facilita o entendimento do funcionamento dos diferentes sistemas internacionais, e permite comparações entre as suas configurações (BROOKS; WOHLFORTH, 2015). Nesse sentido, a polaridade tem sido a principal ferramenta de análise do papel dos EUA no sistema internacional, e posteriormente, das mudanças nesse sistema, a partir da rápida ascensão econômica chinesa.

Monteiro (2011) atenta para o fato de que, enquanto o centro do debate sobre a unipolaridade ficou direcionado para a sua durabilidade, pouca atenção foi dada à pacificidade, ou não, dessa configuração. A discussão sobre a durabilidade da unipolaridade foi explorada por Kenneth Waltz (1997), argumentando que a nova ordem unipolar seria breve, e tenderia para a multipolaridade ou bipolaridade, através da reestruturação da balança de poder¹⁸². Neste sentido, Monteiro (2011) explica que muitos analistas acreditam que a predominância estadunidense está em declínio, mas divergem a respeito da maneira e da velocidade em que isso deve ocorrer.

Sob esse prisma, Schweller e Pu (2011, p.72, *tradução nossa*) afirmam que: "embora a opinião consensual seja de que o poder dos EUA está se desgastando, a legitimidade da ordem internacional dos Estados Unidos e sua autoridade para governar não foram, até este ponto, seriamente prejudicadas¹⁸³". Por esta ótica, está em curso uma modificação gradual da pax americana, e não uma confrontação direta, na qual a resistência chinesa se dá por meio da exploração da estrutura em vigor, em que a China "acomoda pragmaticamente a hegemonia dos EUA, por um lado, enquanto contesta a legitimidade da hegemonia dos EUA, por outro¹⁸⁴" (SCHWELLER; PU, 2011, p.52, *tradução nossa*).

¹⁸² A ideia de que a unipolaridade tende ao conflito não é consensual entre os autores. William Wohlforth (1999), por exemplo, propõe que a unipolaridade é pacífica, e não necessariamente breve. Um dos principais motivos dessa afirmação é que a unipolaridade tende a extinguir o conflito entre potências de segunda grandeza (WOHLFORTH, 1999). Afinal, o conflito entre este tipo de potência não faz sentido, já que vencerá sempre aquela apoiada pelo hegemon.

¹⁸³ While the consensus opinion is that U.S. power is eroding, the legitimacy of the United States' international order and authority to rule have not, to this point, been seriously undermined.

¹⁸⁴ Pragmatically accommodates U.S. hegemony, on the one hand, while it contests the legitimacy of U.S. hegemony, on the other.

Essa estratégia chinesa poderia ser vista como uma estratégia de soft balancing. O movimento de soft balancing seria uma tentativa de minar políticas específicas do hegemon, e não se rebelar contra o unipolo em si de maneira militarizada (WALT, 2009). Entendendo os EUA como único polo de poder do sistema, qualquer Estado que se oponha diretamente a distribuição de poder de forma militarizada (*hard balancing*) pode arcar com custos demasiadamente grandes. Portanto, uma estratégia de soft balancing seria menos arriscada, se valendo de meios diplomáticos para defender seus interesse:

soft balancing é a coordenação consciente da ação diplomática para obter resultados contrários às preferências dos EUA, resultados que não poderiam ser obtidos se os balanceadores não dessem algum grau de apoio mútuo (WALT, 2009, p.104, *tradução nossa*)¹⁸⁵

Nesse sentido, Schweller e Pu (2011) argumentam que a transição da unipolaridade para o novo sistema multipolar deve continuar, ainda que de maneira incerta, por meios de deslegitimação, ou seja, em que a contestação do hegemon pela potência emergente é feita sem o emprego da violência.

Ao contrário, Brooks e Wohlforth (2015), identificam nos EUA a única superpotência do SI, sem uma perspectiva de mudança em um futuro muito próximo. No entanto, apesar de reconhecerem a importância da ascensão chinesa, os autores a qualificam como uma superpotência potencial emergente, o que se traduz em capacidade econômica para concorrer ao status de superpotência, mas não em capacidade tecnológica e militar para fazê-lo. Desse modo, "Apesar do dramático crescimento econômico da China nas últimas décadas, o escopo, a importância e o ritmo de sua ascensão global devem ser mantidos em perspectiva"¹⁸⁶ (BROOKS; WOHLFORTH, 2015, p. 52, *tradução nossa*).

Na visão dos dois autores, a ideia de um mundo multipolar é, na verdade, um mito. Brooks e Wohlforth (2023) enfatizam que a multipolaridade verdadeira requer não apenas o aumento do poder de diferentes atores, mas também uma distribuição equilibrada de capacidades entre eles, juntamente com a existência de um conjunto diversificado de alianças e contrapesos. Além disso, os autores destacam que a persistência da liderança dos Estados

¹⁸⁵ soft balancing is the conscious coordination of diplomatic action in order to obtain outcomes contrary to U.S. preferences, outcomes that could not be gained if the balancers did not give each other some degree of mutual support.

¹⁸⁶ Notwithstanding China's dramatic economic growth in the past few decades, the scope, significance, and pace of its global ascent must be kept in perspective.

Unidos no sistema internacional é amplamente aceita e até mesmo encorajada por muitos estados, devido aos benefícios que ela oferece em termos de segurança, estabilidade e ordem global. Isso sugere que a polaridade atual é mais adequada para ser considerada como um sistema unipolar com características limitadas de multipolaridade, definindo-a como uma unipolaridade parcial.

Diante desse contexto, torna-se valoroso entender a relação entre China, Rússia e EUA. De acordo com Charap, Drennan e Noël (2017), a mudança no relacionamento Rússia-China no contexto pós-Guerra Fria é fruto de suas visões semelhantes sobre a ordem internacional e da resistência à interferência americana nos seus regimes políticos. Freire (2021) argumenta que o número de acordos firmados entre Rússia e China é evidente. Um exemplo é a Declaração Sino-russa sobre a nova era e desenvolvimento global sustentável nas relações internacionais¹⁸⁷ (KREMLIN, 2022). Os países em questão assinalam um novo patamar de relacionamento após esta declaração, sobretudo no sentido de somar esforços para barrar algumas ações dos EUA.

Ademais, o alinhamento entre os países em fóruns internacionais, como o Conselho de Segurança da ONU, tem sido constante (CHARAP; DRENNAN; NOEL, 2017).

Esta aproximação tem implicações para a ordem internacional. Segundo Freire (2021), no sentido de contenção dos EUA:

Pequim e Moscou acreditam que a ordem internacional está passando por uma mudança fundamental de afastamento da centralidade ocidental e em direção a um sistema mais balanceado, multipolar, e que o ocidente está resistindo a essa mudança¹⁸⁸ (CHARAP; DRENNAN; NOEL, 2017, p.36, *tradução nossa*).

Desse modo, os países desenvolveram uma parceria estratégica no confronto a desafios globais, que parte de uma narrativa de contestação comum. No entanto, os atores mantêm uma abordagem pragmática de seu relacionamento, enfatizando ideias convergentes e acomodando seus respectivos interesses (CHARAP; DRENNAN; NOEL, 2017). China e Rússia, visando uma mudança na ordem internacional, fortalecem sua cooperação através de

¹⁸⁷ Em inglês: Joint Statement of the Russian Federation and the People's Republic of China on the International Relations Entering a New Era and the Global Sustainable Development.

¹⁸⁸ Beijing and Moscow believe that the international order is undergoing a fundamental shift away from Westerncentricity and towards a more 'balanced', 'multipolar' system, and that the West is resisting this shift.

ações coordenadas. Nesse sentido, a projeção da China na economia mundial, focada em infraestruturas e comércio evidencia essa preocupação. Simultaneamente, a Rússia se consolidou como um importante parceiro estratégico para a China, sobretudo em relação ao comércio de gás e petróleo, mas também no âmbito econômico e da segurança (PIRES; NASCIMENTO, 2021).

É importante ressaltar, contudo, que a relação entre China e Rússia é marcada por assimetrias. Freire (2021) argumenta que, para a Rússia, a relevância política e econômica chinesa é “incontornável”, dado o acelerado desenvolvimento da economia e das capacidades tecnológicas e militares do país. A autora ressalta, portanto, um importante dilema na política externa russa. Apesar da importância da aproximação com a China em sua contraposição ao ocidente, simultaneamente, a Rússia precisa lutar contra a tendência de se tornar coadjuvante de Pequim na reconfiguração da ordem internacional emergente. A questão da Ucrânia limita as alternativas de política externa russas, fazendo com que o país dependa cada vez mais da China, intensificando as assimetrias dessa relação (CHARAP; DRENNAN; NOEL, 2017).

Visando apresentar elementos que contextualizem a possível reconfiguração de poder nestas décadas iniciais do século XXI, a seção seguinte analisa as viagens realizadas pelos presidentes dos EUA, China e Rússia, a fim de melhor compreender seu papel para a agenda de política externa de cada país.

3. VIAGENS INTERNACIONAIS E SUAS TENDÊNCIAS

Após essa breve discussão sobre a questão da polaridade no SI, buscou-se analisar as viagens presidenciais oficiais dos Estados Unidos, China e Rússia como uma estratégia de balanço de poder. As viagens presidenciais seriam portanto uma maneira de *balancing* (LAYNE, 2006; WALT, 2009) sobretudo para os atores não hegemônicos (como China e Rússia). Enquanto isso, por parte do hegemon do sistema, as viagens presidenciais poderiam ser vistas como um movimento de manter seu *status quo*, impedindo ou dificultando o movimento de *soft balancing* de Rússia e China.

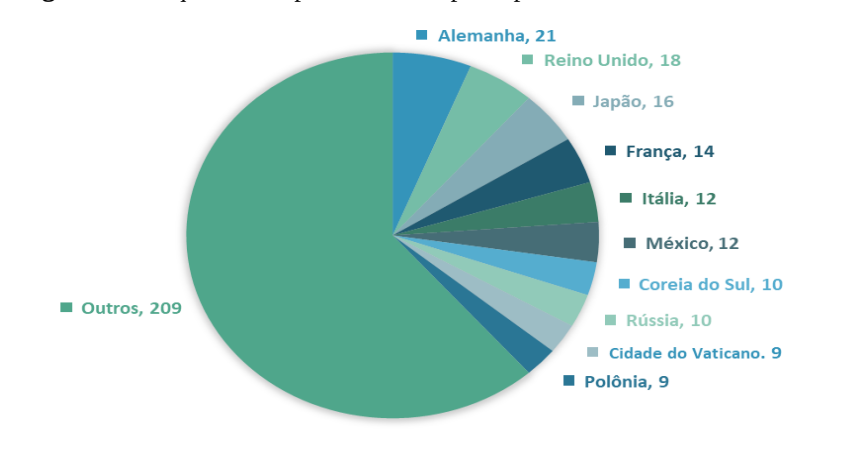
Propriamente sobre o levantamento de dados dos EUA do período de 2000 a 2023, foram utilizados registros do Escritório de História dos Estados Unidos (DEPARTMENT OF STATE, 2023), setor responsável por publicações de cunho histórico referente à política externa dos EUA. Já para viagens mais recentes, as informações foram extraídas da agenda pública do presidente Joe Biden, disponível no site “factba.se” (FACTBASE, 2023). Para as informações referentes à Rússia, utilizou-se a seção “Viagens no site do Kremlin (KREMLIN,

2023), em uma análise feita no período de 2000 até 2022. A razão pela qual Putin não viajou para o exterior após 2022 pode estar relacionada com a sua segurança.¹⁸⁹ No caso da China, as visitas entre

2000 e 2020 foram retiradas da base de dados organizada pelo “Central European Institute of Asian Studies” (TURCSÁNYI, 2021), que documenta as viagens realizadas por líderes chineses de 1949 a 2020, enquanto para as viagens dos anos de 2021 até 2023 foram retiradas de notícias do site do Ministério de Relações Exteriores chinês (FMPRC, 2023).

3.1 ESTADOS UNIDOS

Figura 1 - Frequência de paísevisitados pelos presidentes dos EUA, de 2000-202



Fonte: Elaborado pelos autores

Ao se analisar as viagens realizadas pelos presidentes dos EUA no período, o primeiro ponto a se perceber é o predomínio de países europeus e tradicionais aliados estadunidenses como destino dessas visitas. Dentre os cinco países mais visitados, quatro deles são europeus e todos fazem parte da OTAN, sendo eles Alemanha, Reino Unido, França e Itália. Além disso, o continente europeu¹⁹⁰ em geral foi o principal foco das viagens dos presidentes dos EUA,

¹⁸⁹ Uma razão provável pela qual não há dados sobre as viagens de Putin no ano de 2023 é o fenômeno da guerra na Ucrânia (LAW, 2023)

¹⁹⁰ Foram analisadas viagens para os seguintes países: Albânia, Alemanha, Áustria, Bélgica, Bulgária, Cidade do Vaticano, Croácia, Dinamarca, Eslováquia, Eslovênia, Espanha, Estônia, França, Geórgia, Grécia, Holanda,

tendo sido para lá 44% (149) das 340 viagens realizadas durante o período (DEPARTMENT OF STATE, 2023; FACTBASE, 2023).

Além de seus aliados europeus, outros Estados visitados com maior frequência foram os aliados regionais estadunidenses. No Leste Asiático, o Japão e a Coreia do Sul receberam o presidente dos EUA 16 e 10 vezes, respectivamente. Já no Oriente Médio, foram 8 visitas para a Arábia Saudita e 6 viagens para Israel. Da mesma forma, na América do Sul, o destino mais frequente foi a Colômbia, com 4 viagens, enquanto o Brasil foi visitado apenas 3 vezes (DEPARTMENT OF STATE, 2023; FACTBASE, 2023).

Em contrapartida, os principais rivais geopolíticos dos EUA, Rússia e China, também receberam um número considerável de visitas de Estado. No caso Russo, foram 11 viagens presidenciais, enquanto a China recebeu 8. Apesar disso, é importante notar que para a China, 5 dessas 8 viagens aconteceram antes de 2010, enquanto a Rússia só foi visitada uma única vez após essa data (DEPARTMENT OF STATE, 2023; FACTBASE, 2023). Isso parece indicar uma mudança de atitude dos EUA com esses países após a primeira década do século XXI, visto a notável redução de viagens para eles.

Dentre as regiões do globo, após a Europa, o segundo maior destino dos presidentes dos EUA foi a Ásia¹⁹¹, com 113 viagens (33%), seguido das Américas¹⁹², que representaram 47 (14%) delas, e do continente africano¹⁹³, com 27 (8%). No caso da América do Sul¹⁹⁴, a região recebeu apenas 16 visitas, com Venezuela, Bolívia e as Guianas se destacando por nunca

Hungria, Irlanda, Itália, Iugoslávia (Kosovo), Letônia, Lituânia, Noruega, Polônia, Portugal, Reino Unido, República Checa, Romênia, Rússia, Suécia, Suíça e Ucrânia

¹⁹¹ Foram analisadas viagens para os seguintes países: Afeganistão, Arábia Saudita, Autoridade Palestina, Bahrein, Bangladesh, Birmânia, Brunei, Camboja, Catar, China, Cingapura, Coreia do Sul, Emirados Árabes Unidos, Filipinas, Finlândia, Índia, Indonésia, Iraque, Israel, Japão, Jordânia, Kuwait, Laos, Malásia, Mongólia, Omã, Paquistão, Tailândia, Turquia e Vietnã.

¹⁹² Foram analisadas viagens para os seguintes países: Argentina, Brasil, Canadá, Chile, Colômbia, Costa Rica, Cuba, El Salvador, Guatemala, Jamaica, México, Panamá, Peru, Trinidad e Tobago e Uruguai

¹⁹³ Foram analisadas viagens para os seguintes países: África do Sul, Benin, Botswana, Egito, Etiópia, Gana, Libéria, Nigéria, Quênia, Ruanda, Senegal, Tanzânia e Uganda.

¹⁹⁴ Foram analisadas viagens para os seguintes países: Colômbia, Argentina, Peru, Brasil, Chile e Uruguai.

terem recebido uma visita do presidente estadunidense durante o período. Já para o Oriente Médio¹⁹⁵, os chefes de Estado dos EUA do período se destinaram um total de 33 vezes (DEPARTMENT OF STATE, 2023; FACTBASE, 2023).

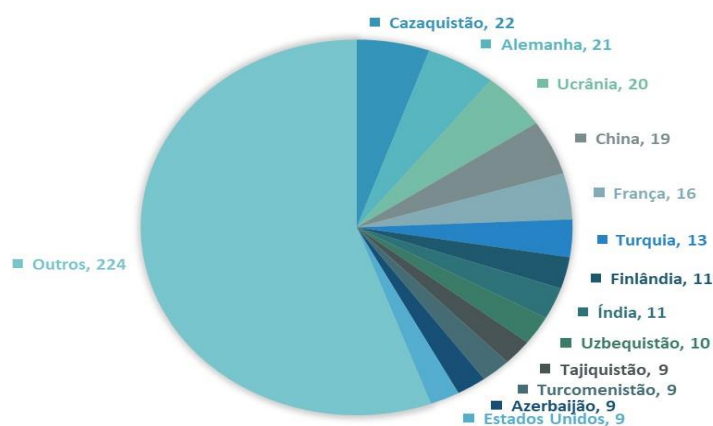
Outro ponto a ser destacado é o aumento das viagens dos presidentes para o continente asiático ao longo do período. Enquanto no governo Bush (2001-2009) as visitas para essa região representaram 29,5% das viagens, durante a administração Obama (2009-2017) esse número aumentou para 36,1%, seguido de um novo acréscimo para 45,5% com Trump (2017-2021) (DEPARTMENT OF STATE, 2023; FACTBASE, 2023). Isso vai ao encontro com a análise de Soller (2021), que argumenta que desde a gestão de Obama a política externa estadunidense se voltou para o Oriente, tendo reconhecido a China como um potencial competidor e colocando sua contenção como uma prioridade estratégica. Apesar disso, a administração Biden, até o momento de escrita deste artigo, representou uma ruptura nesse comportamento, visto que foram realizadas o dobro de visitas à Europa (14) do que para a Ásia (7) (FACTBASE, 2023), muito por conta do aumento da importância dada à OTAN após a Guerra da Ucrânia (WALT, 2023).

Dessa forma, é possível analisar a geopolítica relacionada à escolha dos principais destinos dos presidentes dos EUA, em especial: Alemanha, Reino Unido, Japão, França e Itália (DEPARTMENT OF STATE, 2023; FACTBASE, 2023). Quanto ao Japão, este se trata de um aliado histórico dos EUA na Ásia, de forma que a presença estadunidense no país é importante para contrabalançar a expansão chinesa na região. Já o restante dos países são europeus, membros da OTAN e as principais economias e forças militares do continente, demonstrando que os EUA ainda dão grande importância à contenção da Rússia, que segue sendo o principal foco dessa aliança militar. Portanto, é possível constatar a adoção pelos EUA de uma estratégia mais defensiva na geopolítica global no sentido utilizado por Monteiro (2011), em que o objetivo seria o de manter o status quo através da manutenção das fronteiras e alinhamentos dos países, assim como pelo congelamento da distribuição global de poder, ou seja, dificultar os esforços de hard e soft balancing das outras potências.

3.2 RÚSSIA

¹⁹⁵ Foram analisadas viagens para os seguintes países: Arábia Saudita, Egito, Israel, Iraque, Autoridade Palestina, Jordânia, Turquia, Omã, Bahrein, Catar, Emirados Árabes Unido e Kuwait.

Figura 2 - Frequência de todos os países visitados pelos líderes russos, de 2000-2022



Fonte: Elaborado pelos autores.

Ao analisar a Rússia durante o período de 2000 a 2022, percebe-se uma maior relação com o continente asiático¹⁹⁶, que somou 160 viagens das 347 analisadas. A região da Ásia Central se mostrou o destino mais frequente, contabilizando 57 viagens e reafirmando o argumento apresentado anteriormente da crescente presença russa na região. Segundo Matos

(2012), “a Ásia Central deve se mover rumo à integração com a Federação Russa em um bloco unido, estratégico e econômico no interior da estrutura da União Eurasiática, que será a sucessora da CEI¹⁹⁷”. O Cazaquistão lidera a lista, que além de ter sido o principal destino dos líderes russos nas duas últimas décadas, foi o destino escolhido para a primeira viagem internacional de Dmitri Medvedev em 2008. Neste mesmo ano, além de mais duas viagens para o Cazaquistão, países como Turcomenistão, Tajiquistão e Quirguistão, também receberam a visita de Medvedev entre os meses de julho e outubro com vistas a fortalecer cooperações bilaterais no setor energético, principalmente no mercado de gás. Importante ressaltar que neste período, a Rússia estava envolvida em tensões geopolíticas que culminaram na Guerra RussoGeorgiana e pode-se analisar que a tendência de direcionar os esforços diplomáticos para a região são uma clara tentativa de demonstração de poder (FREIRE, 2011). Outra inflexão importante para os russos é a guerra na Ucrânia a partir de fevereiro de 2022 quando os países membros da Comunidade de Estados Independentes (CEI) formaram o

¹⁹⁶ Foram analisadas viagens para os seguintes países: Arábia Saudita, Armênia, Azerbaijão, Catar, Cazaquistão, China, Coreia do Norte, Coreia do Sul, Emirados Árabes Unidos, Índia, Indonésia, Irã, Israel, Japão, Jordânia, Malásia, Mongólia, Palestina, Quirguistão, Singapura, Síria, Tailândia, Tajiquistão, Turcomenistão, Turquia, Uzbequistão e Vietnã.

¹⁹⁷ Comunidade dos Estados Independentes. Composta por Armênia, Azerbaijão, Bielorrússia, Cazaquistão, Moldávia, Quirguistão, Rússia, Tajiquistão, Turcomenistão e Uzbequistão.

principal destino russo com viagens envolvendo Turcomenistão, Tajiquistão, Uzbequistão, Cazaquistão, Armênia, Quirguistão e Belarus, claramente, enfatizando a relação com os países de seu interesse prioritário. Ainda sob efeito do conflito com a Ucrânia, o ano de 2022 foi marcado por viagens exclusivamente para o continente asiático, com outros dois importantes destinos para o país: China em fevereiro e Irã em agosto.

O segundo continente mais visitado é a Europa¹⁹⁸, com a Alemanha representando o país europeu mais visitado, totalizando 21 viagens. A relação entre os países se assenta em interesses econômicos, em especial, energéticos. Ambos os países possuem uma dependência mútua no setor de energia: a Rússia é o principal parceiro energético da Alemanha, assim como a Alemanha é o principal mercado do gás russo. Além disso, a política externa russa pós 1991 objetivava encontrar um potencial aliado ocidental que poderia articular interesses russos no continente europeu. Dessa forma, a Alemanha se consagrou como este parceiro estratégico.

Vinte foram as vezes que os presidentes russos viajaram à Ucrânia, totalizando-se como terceiro país mais visitado. Convém ressaltar que, muito embora em discurso de julho de 2021, Putin afirmou que a Ucrânia e a Rússia são vistas como “um só povo – um único todo” (KREMLIN, 2021), a última viagem à Ucrânia foi em 2013, antes, portanto, da crise da Criméia em 2014. A China aparece como o quarto país mais visitado, contabilizando 19 viagens. A França aparece em seguida, com 16 viagens. Ambos os países construíram ao longo dos anos relações de cooperação energética, segurança e estabilidade entre Rússia e União Europeia. Em seguida, a Turquia aparece como destino mais visitado, com 13 viagens. As relações bilaterais dos países são marcadas por acordos nos setores econômicos, comerciais e energéticos, além de frequentemente discutirem questões sobre Oriente Médio, em especial, sobre os processos de paz na Síria.

Em relação aos países membros do BRICS, é notória a maior aproximação com China e Índia, enquanto o Brasil recebeu 4 visitas e África do Sul apenas 3. Além das viagens ao Brasil, a América do Sul recebeu a visita presidencial russa apenas em outros três casos: na Argentina (3), Chile (1) e Venezuela (1). A respeito das viagens para os EUA, contabilizou-se

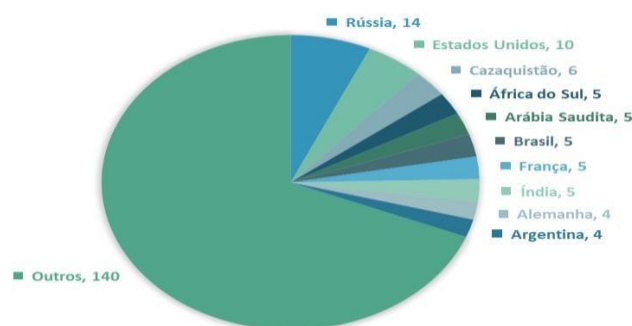
¹⁹⁸ Foram analisadas viagens para os seguintes países: Abecásia, Alemanha, Áustria, Belarus, Bélgica, Bulgária, Croácia, Dinamarca, Eslováquia, Eslovênia, Espanha, Finlândia, França, Grã Bretanha, Grã Bretanha e Irlanda do Norte, Grécia, Hungria, Itália, Itália e o Vaticano, Iugoslávia, Moldávia, Noruega, Países Baixos, Polônia, Portugal, Reino Unido, República Checa, Sérvia, Suécia, Suíça e Ucrânia.

9, e a última ocorreu apenas em 2015 no âmbito da participação da 70ª Sessão da Assembleia Geral das Nações Unidas.

Em suma, percebe-se a estratégia de soft balancing Russa na sua aproximação com países da Ásia Central e especialmente da China (CHARAP; DRENNAN; NOEL; 2017; FREIRE, 2021), como já tratado na seção anterior. Ao contrário, a invasão da Ucrânia por parte da Rússia pode ser entendida como uma estratégia de hard balancing, que questiona os interesses do hegemom de maneira mais clara e militarizada (WALT, 2009).

3.3 CHINA

Figura 3 - Frequência de todos os países visitados pelos líderes chineses, de 2000-2023



Fonte: Elaborado pelos autores.

Com relação às viagens dos presidentes chineses, é possível observar uma maior prioridade dada à Ásia¹⁹⁹. Das 203 visitas realizadas, 36% (73) foram para aquele continente. Nesse sentido, é importante notar uma grande atenção chinesa à Ásia Central, já que o Cazaquistão foi o terceiro país mais visitado, recebendo-os 6 vezes durante o período, assim como a diversas viagens para o Uzbequistão (3), Tajiquistão (3), Quirguistão (2) e Turcomenistão (2) (TURCSÁNYI, 2021; FMPCR, 2023). Como citado anteriormente, Freire (2021) argumenta que a influência chinesa nesta região reforça a parceria China-Rússia, visto que esta presença se dá mais em nível econômico, não procurando contestar a presença política ou a projeção securitária russa. Em outras palavras, uma possível fonte de tensão entre China

¹⁹⁹ Foram analisadas viagens para os seguintes países: Arábia Saudita, Bangladesh, Brunei, Camboja, Cazaquistão, Cingapura, Coreia do Norte, Coreia do Sul, Emirados Árabes Unidos, Filipinas, Índia, Indonésia, Irã, Israel, Japão, Laos, Malásia, Maldivas, Mianmar, Mongólia, Nepal, Palestina, Paquistão, Quirguistão, Sri Lanka, Tailândia, Tajiquistão, Turquemenistão, Turquia, Uzbequistão e Vietnã.

e Rússia têm se mostrado objeto de cooperação, o que demonstra como os países têm administrado o seu relacionamento (CHARAP; DRENNAN; NOEL, 2017).

Dentre os países do BRICS, a China deu ênfase à Rússia, sua potência vizinha, para onde os líderes chineses se destinaram 14 vezes, fazendo dela o país mais visitado do período. Já para tanto a África do Sul quanto Brasil e Índia foram feitas 5 viagens, de forma que todos os países do grupo se encontram entre os 10 mais visitados pelos líderes chineses. Outro ponto a se destacar são as viagens para adversários regionais dos EUA, como o Irã e a Coreia do Norte, que foram visitados 3 vezes, e a Venezuela, que recebeu um líder chinês 2 vezes (TURCSÁNYI, 2021; FMPRC, 2023).

Apesar disso, a relação da China com os EUA não foi ignorada, com os presidentes tendo viajado 10 vezes para os EUA, fazendo do país seu segundo destino mais recorrente (TURCSÁNYI, 2021; FMPRC, 2023). Contudo, é significativo que a última viagem de um presidente chinês a este país tenha se dado em 2017, no início do governo Trump, cuja gestão intensificou a securitização da ascensão da China como potencial ameaça aos interesses dos EUA (SOLLER, 2021). Além disso, os líderes chineses também visitaram frequentemente aliados estadunidenses, como a Alemanha (4) e a França (5) na Europa, assim como Japão (3) e Coreia do Sul (4) na Ásia. Porém, é importante notar que na gestão de Xi Jinping (2013-2023) houve apenas uma visita em cada um dos países nesses anos (TURCSÁNYI, 2021; FMPRC, 2023).

Com relação aos continentes americano e africano, ambos receberam uma quantia significativa de visitas ao longo de todo o período, 39 (19%) e 31 (15%) viagens, respectivamente. Apesar disso, a representação dessas regiões vem diminuindo com a presidência de Xi Jinping, visto que durante sua liderança a porcentagem de visitas para as Américas²⁰⁰ caiu para 16%, enquanto para a África²⁰¹ 10%. Em contrapartida, países da Ásia receberam uma atenção ainda maior durante seu governo, se tornando destino de 44% das visitas (TURCSÁNYI, 2021; FMPRC, 2023). Dessa forma, podemos perceber uma priorização

²⁰⁰ Foram analisadas viagens para os seguintes países: Canadá, Estados Unidos, Argentina, Brasil, Chile, Costa Rica, Cuba, Equador, México, Panamá, Peru, Trinidad e Tobago, Uruguai e Venezuela

²⁰¹ Foram analisadas viagens para os seguintes países: África do Sul, Camarões, Congo - Brazzaville, Egito, Libéria, Líbia, Mali, Marrocos, Maurício, Moçambique, Namíbia, Nigéria, Quênia, Ruanda, Senegal, Seychelles, Sudão, Tanzânia, Tunísia, Zâmbia e Zimbábue

de países asiáticos nas agendas dos presidentes chineses e americanos na segunda década do século XXI.

Considerando os países dos BRICS e Europa, essas visitas podem ser entendidas através do argumento de Schweller e Pu (2011), entendendo a China como uma potência que busca uma maior balança de poder na atual ordem geopolítica, mas sem tentar desafiá-la. Para alcançar esse objetivo, usam-se táticas como o emprego de uma diplomacia de “soft power” no mundo em desenvolvimento, âmbito em que essas viagens podem ser compreendidas.

Portanto, é possível analisar os principais destinos dos líderes chineses através da estratégia geopolítica adotada pelo país. A Rússia aparece como a maior prioridade da China, reforçando o argumento de Freire (2021) e Charap, Drennan e Noel (2017) de que os dois países mantêm uma parceria estratégica, pautada na seus interesses comuns na contenção da influência dos EUA e em sua visão da ordem internacional. Esse movimento de aproximação também reforça a ideia de que os países estariam tentando uma estratégia de *soft balancing*. Já os outros países do BRICS, assim como outros países em desenvolvimento como o Cazaquistão, estão relacionados à estratégia chinesa de ascensão pacífica defendida por Schweller e Pu (2011), em que o uso da diplomacia, isto é, *soft balancing*, é feito de modo a deslegitimar os EUA e aumentar sua influência nesses países.

Finalmente, a atenção à Europa e aos EUA é, em parte, explicada pelo argumento de Buzan (2010) que defende que, para possibilitar uma ascensão pacífica da China, seria imperativo evitar uma rivalidade aberta com os EUA. Além disso, o autor argumenta que o crescimento chinês seria mais beneficiado se o foco primário fosse a região asiática, ao invés de tentar competir no nível global, já dominado pelo ocidente. Quanto ao papel que a América do Sul e o Brasil desempenham na atual ordem internacional, exploraremos essa questão na próxima seção do artigo.

4. AS OPORTUNIDADES PARA O BRASIL

Uma vez destacada tanto a discussão teórica sobre a polaridade do SI quanto uma análise quantitativa e qualitativa das viagens presidenciais, pode-se finalmente tecer considerações sobre o lugar do Brasil considerado potência média para fins deste estudo. As potências médias seriam nações que não são hegemônicas no SI, mas não podem ser consideradas como não potências, sendo uma classe intermediária de países (WOOD, 1987, SENNES, 1998; GERALDO, 2015). Embora se destaquem regionalmente, sua atuação é limitada: “capacidades e compromissos internos permitem-lhe desempenhar apenas papéis

restritos e cuidadosamente escolhidos, e assumir iniciativas modestas fora de sua própria região” (SELCHER, 1983, p. 32).

Esta classe de países pode ser classificada tanto por suas capacidades, lembrando uma análise realista; ou por sua atuação em política externa, considerando uma visão liberal das Relações Internacionais (JORDAAN, 2003). De maneira geral, não há parâmetros específicos para delimitar as potências médias de forma categórica, já que há autores que utilizam indicadores econômicos (WOOD, 1987) enquanto outros se valem de indicadores militares (SELCHER, 1983) ou de política externa (JORDAAN, 2003).

O processo de erosão do poder americano (SCHWELLER; PU, 2011) reflete um momento chave ao Brasil, com uma possível mudança de polaridade do SI nos anos vindouros (MONTEIRO, 2011). Segundo Magnotta (2022), para ter um protagonismo maior em um novo sistema, o país terá que se inserir de forma relevante neste cenário. Ou seja, o Brasil precisará ter interesses claros e um alto pragmatismo. Além disso, Celso Amorim (2022) pontua que a atuação do Brasil não deve ser de apenas pragmatismo, mas que o país precisará adotar uma política de cooperação com outras potências médias.

Tendo em vista o processo de erosão da unipolaridade americana, o Brasil tem a possibilidade de se juntar aos movimentos de soft balancing já praticados por China e Rússia. Embora a relação entre Brasil-EUA não seja necessariamente conflituosa, a pressão exercida pelos EUA nas Américas é intensa, dificultando uma atuação mais livre da política externa brasileira no continente (BANDEIRA, 2010). O interesse brasileiro pode ser simplificado como o interesse geral de uma potência média: “reforçar sua influência e presença regional, e, de outro, evitar que outras potências extrarregionais interfiram ou incrementem sua presença e influência na região” (SENNES, 1998, p.405).

Neste contexto, seria interessante ao país ter uma presença mais marcante com outros países em desenvolvimento, particularmente aqueles na América Latina (CORRÊA, 2023). A ideia central desta estratégia de soft balancing seria criar uma rede de apoio com os países em desenvolvimento, sobretudo os vizinhos. Com isso, seria possível resistir de maneira mais consistente às pressões do hegemon na região.

Outra possibilidade de soft balancing seria a aproximação do Brasil e da China. Vale a pena destacar que, como demonstra a seção 3, o Brasil foi o sexto país mais visitado por líderes chineses no período (TURCSÁNYI, 2021; FMPRC, 2023), demonstrando a relevância de uma aproximação entre Brasil e China. Esta aproximação poderia ocorrer no âmbito de instituições já existentes, como por exemplo o BRICS. Por parte do Brasil, para criar esta rede de apoio que questiona de maneira suave a unipolaridade americana (WALT, 2009) seria

necessário uma política externa pragmática e estratégica, que não se alinhe automaticamente com os interesses americanos.

Um exemplo histórico que demonstra o posicionamento estratégico brasileiro é a política externa brasileira durante a Segunda Guerra Mundial (SGM). Pinheiro (1995) destaca que Vargas soube barganhar e negociar com os EUA e Alemanha de forma mútua, a fim de evitar prejuízos econômicos para o Brasil. Vargas também adotou uma política de censura à imprensa, para evitar que notícias sobre a guerra influenciassem negativamente a opinião pública brasileira e comprometessem a neutralidade do país, que vinha trazendo benefícios comerciais e políticos até então (PINHEIRO, 1995). Tal exemplo ressalta a importância de manter uma posição pragmática e estratégica, a fim de evitar alianças precoces que possam comprometer ganhos potenciais. Justamente durante a SGM, o Brasil conseguiu obter vantagens devido ao momento histórico e particular em que se encontrava, negociando com a Alemanha e os EUA de maneira concomitante.

Em suma, para o Brasil, potência média e líder regional, o desgaste na unipolaridade americana (MONTEIRO, 2011) pode representar um momento histórico relevante para aprofundar uma estratégia de soft balancing. O prelúdio do fim da unipolaridade pode ser um momento valioso, especialmente para as potências médias, aumentando seu poder de barganha no SI. Junta-se a essa questão o fato de que a análise das viagens presidenciais aponta que a América do Sul é um continente menos visitado que Ásia e Europa. Logo, resta ao Brasil, como líder regional, encabeçar uma articulação regional que pode no futuro aumentar a relevância da América do Sul em um sistema multipolar vindouro. Desta forma, o Brasil poderia ajudar a redesenhar e ocupar uma posição significativa dentro dessa ordem que está se definindo.

A posição no BRICS pode ser entendida como decisiva no sentido de proporcionar legitimidade à agenda do país em meio à mudança de polaridade do SI. Freire (2021) destaca o papel do BRICS em seu esforço para integrar os países em desenvolvimento à economia global, que altera a hegemonia ocidental no controle das finanças e fortalece relações no contexto do Sul Global. Vale ressaltar que o sul global passa a desempenhar um relevante papel neste cenário de polaridades em reconfiguração e desenho de multipolaridade.

5. CONCLUSÃO

Com a discussão e análise da polaridade do atual sistema internacional, conseguiu-se verificar algumas tendências na política exterior dos EUA, Rússia e China no século XXI. O quadro abaixo compila os principais resultados da pesquisa:

Quadro 1 – Resultados de pesquisa

País	Hegemon?	Soft balancing?	Hard Balancing?
China	Não	Sim	Não
Rússia	Não	Sim	Sim
EUA	Sim	-	-

Fonte: Elaborado pelos autores

Em primeiro lugar, entende-se que os EUA como hegemon do sistema tende a reforçar suas alianças tradicionais e manter o status quo. O pilar central deste movimento é a adoção de uma estratégia defensiva que dificulta o movimento de equilíbrio de poder de atores que questionam a unipolaridade (como China e Rússia). Tal estratégia está concentrada no reforço das relações com membros da OTAN, aliados regionais no Leste Asiático e no Oriente Médio (DEPARTMENT OF STATE, 2023; FACTBASE, 2023). Observou-se maior prioridade para países europeus e asiáticos, continentes onde também estão presentes seus principais rivais geopolíticos (China e Rússia).

Em relação à Rússia, percebe-se dois movimentos: o soft balancing e o hard balancing. O soft balancing é percebido com o grande número de viagens para países da Ásia Central e China (KREMLIN, 2023). Os países da CEI têm relevância geoestratégica para a Rússia, principalmente para questões energéticas. Outro ponto importante é o grande volume de visitas à China (KREMLIN, 2023), demonstrando a parceria que tem sido construída entre os dois países ao longo do período unipolar. Ao mesmo tempo, a Rússia é o único ator da análise que se vale do hard balancing, entendendo a invasão russa à Ucrânia em 2022 como uma estratégia militar mais custosa que os mecanismos clássicos do soft balancing (WALT, 2009).

Na análise das viagens chinesas, observamos novamente a Ásia recebendo uma posição de destaque, juntamente com os países do BRICS e a Europa (TURCSÁNYI, 2021; FMPRC, 2023). Nesse sentido, consideramos que a China também segue uma estratégia de soft balancing, e que sua presença na Ásia e nos BRICS se dá com o objetivo de alterar a balança de poder através da diplomacia regional e com os países em desenvolvimento. Enquanto isso, as relações com a Europa servem para evitar que essas transformações sejam vistas como ameaça pela maioria do ocidente, o que dificultaria uma ascensão pacífica.

Diante dos fatos supracitados e tendo em vista o declínio do poder dos EUA, conclui-se também que o Brasil pode se beneficiar neste cenário. Para isso, seria necessário uma política externa mais pragmática, se inserindo de forma relevante e posicionando-se de forma autônoma. Uma maneira possível seria seguir as estratégias de soft balancing de Rússia e China, questionando de maneira menos evidente a unipolaridade e criando meios de minimizar

a influência do hegemon em assuntos regionais. Uma influência menor dos EUA na América do Sul daria mais liberdade de ação ao Brasil (como potência média e líder regional) perseguir seus interesses na região. Este seria um momento de alinhar expectativas e reunir esforços para no futuro se posicionar de maneira mais vantajosa no SI.

REFERÊNCIAS

AMORIM, C. Política Internacional e o Brasil no Mundo: da unipolaridade consentida à multipolaridade possível. **Cebri**, Brasil, 16 dez. 2021.

BANDEIRA, Moniz. **Geopolítica e política exterior: Estados Unidos, Brasil e América do Sul**. Fundação Alexandre de Gusmão, 2010.

BROOKS, S; WOHLFORTH, W. The Rise and Fall of the Great Powers in the Twenty-first Century. China's Rise and the Fate of America's Global Position. **International Security**, v. 40, n. 3, Winter 2015/6, p. 7-53.

BROOKS, S; WOHLFORTH, W. The Mith of Multipolarity. **Your Personal Newspaper**. 2023/4. file:///D:/Downloads/The%20myth%20of%20unipolarity%20(1).pdf

BUZAN, B. China in International Society: is 'peaceful rise' possible?. **The Chinese Journal of International Politics**, Oxford, v. 3, n. 1, p. 5-36, 18 jan. 2010.

CHARAP, S; DRENNAN, J; NOËL, P. Russia and China: a new model of great-power relations. **Survival**, [S.L.], v. 59, n. 1, p. 25-42, 31 jan. 2017. Informa UK Limited.

CORRÊA, F. Com Lula, Brasil deve assumir papel mais relevante no Brics. **Deutsche Welle Brasil**, Brasil, 25 mar. 2023. <https://www.dw.com/pt-br/com-lula-brasil-deve-assumir-papel-mais-relevante-no-brics/a-65110141>. Acesso em: 03 abr. 2023

DEPARTMENT OF STATE. **Travels Abroad of the President**. Disponível em: <https://history.state.gov/departmentshistory/travels/president>. Acesso em: 19 abr. 2023.

FACTBASE. **Joe Biden**: president's public schedule. President's Public Schedule. Disponível em: <https://factba.se/biden/calendar>. Acesso em: 18 mar. 2023.

FMPRC. **Diplomatic Agenda**. Ministry of Foreign Affairs of the People's Republic of China. Disponível em: https://www.fmprc.gov.cn/eng/wjdt_665385/wsrc_665395/index.html. Acesso em: 18 mar. 2023.

FREIRE, M. R. As relações China-Rússia num quadro de contenção estratégica. **Relações Internacionais**, 71, p. 51-66, Setembro, 2021.

FREIRE, M. R; DAEHNHARDT, P. As relações entre a Alemanha e a Rússia: duas políticas externas em transição. **Relações Internacionais**, Lisboa, v. 32, p. 171-196, dez. 2011.

GERALDO, Michelly Sandy et al. **Não-proliferação nuclear VS. dinâmicas regionais: os impactos nas decisões nucleares dos estados intermediários**. 2015. Dissertação (Mestrado em Relações Internacionais) - Faculdade de Ciências Econômicas, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2015

HAUBERT, M. Brasil deve sinalizar a favor de “nova Rota da Seda” chinesa. **Poder 360**. Xangai, 13 abr. 2023. <https://www.poder360.com.br/governo/brasil-deve-sinalizar-a-favor-denova-rota-da-seda-chinesa/>. Acesso em: 13 abr. 2023.

JORDAAN, Eduard. The concept of a middle power in international relations: distinguishing between emerging and traditional middle powers. **Politikon**, v. 30, n. 1, p. 165-181, 2003.

KREMLIN. **Article by Vladimir Putin**: “On the Historical Unity of Russians and Ukrainians“. 2021. Disponível em: <http://en.kremlin.ru/events/president/news/66181>. Acesso em: 21 mar. 2023.

KREMLIN. **Joint Statement of the Russian Federation and the People’s Republic of China on the International Relations Entering a New Era and the Global Sustainable Development**. Disponível em: <<http://en.kremlin.ru/supplement/5770>>. Acesso em: junho de 2023

KREMLIN. **President:** Trips. 2023. Disponível em:
<http://en.kremlin.ru/events/president/trips>. Acesso em: 20 mar. 2023.

LAW, Tara. The ICC Has Issued a Warrant for Vladimir Putin. Will He Actually Be Arrested?. **Time**. Disponível em: <<https://time.com/6264280/vladimir-putin-icc-warrantarrest/>>. Aceso em 27 de junho de 2023

LAYNE, C. The Unipolar Illusion Revisited: The Coming End of the United States' Unipolar Moment. **International Security**, Vol. 31, N. 2, p.7-41, Fall 2006.

MAGNOTTA, F. **No mundo multipolar, Brasil precisa ser pragmático e se relacionar com todas as potências**. 2022. <https://www.infomoney.com.br/colunistas/um-brasil/nomundo-multipolar-brasil-precisa-ser-pragmatico-e-se-relacionar-com-todas-as-potencias/>. Acesso em: 05 abr. 2023.

MATOS, D. **Eurasianismo e meridionalismo, geopolítica e defesa**. 2012. Disponível em: https://www.academia.edu/15652291/Eurasianismo_e_meridionalismo. Acesso em: 20 mar. 2023.

MONTEIRO, N. P. Unrest Assured: Why Unipolarity Is Not Peaceful. **International Security**, v. 36, n. 3, p. 9–40, jan. 2011.

NYE, Joseph S. **Soft Power**: the means to success in world politics. New York: Public Affairs, 2004.

PINHEIRO, Leticia. A Entrada do Brasil na Segunda Guerra Mundial. **Revista USP**, São Paulo, v. 26, p. 108-119, jun. 1995.

PIRES, Marcos C.; NASCIMENTO, Lucas G. A geopolítica sino-russa na Eurásia e as disputas China-EUA: Ásia-Pacífico-Grande Eurásia vs Indo-Pacífico. Austral: **Revista Brasileira de Estratégia e Relações Internacionais**, v. 10, n. 20, Jul-Dez 2021, p. 27-50.

SELCHER, Wayne. Brasil no sistema mundial de poder. Política e Estratégia. Vo. 1 n.1. 1983.

SENNES, R. U. Potência média recém-industrializada: parâmetros para analisar o Brasil. **Contexto Internacional**, v.20, n.2, 1998.

SOLLER, D. Estados Unidos da América Interim National Security Strategic Guidance. **IDN Cadernos – Documentos Estratégicos de Segurança e Defesa**, Lisboa, v. 3, n. 44, p. 17-30, dez. 2021.

SCHWELLER, R; PU, X. After Unipolarity: China's Vision of International Order in an Era of U.S. Decline. **International Security**, 36, p.41-72, 2011.

TURCSÁNYI, R. *et al.* **WHO | WHERE | WHEN - International travel of the PRC leaders (1949-2020)**. 2021. Central European Institute of Asian Studies (CEIAS). Disponível em: <https://who-where-when.ceias.eu>. Acesso em: 15 abr. 2023.

WALT, S. Alliances in an unipolar world. **World Politics**, Volume 61, Number 1, January 2009, pp. 86-120.

WALT, S. **Friends in Need**: what the war in Ukraine has revealed about alliances. What the War in Ukraine Has Revealed About Alliances. 2023. Disponível em: <https://www.foreignaffairs.com/ukraine/friends-in-need-war-in-ukraine-alliances-stephenwalt>. Acesso em: 15 abr. 2023.

WALTZ, K. N. Evaluating Theories. **American Political Science Review**, Vol. 91, No. 4 (December 1997), pp. 915–916.

WOHLFORTH, W. C. The Stability of a Unipolar World. **International Security**, v. 24, n. 1, Summer 1999. p. 5-41.

WOOD, Bernard. Middle Powers in the International System: A Preliminary Assessment of Potential. Ottawa. North-South Institute. 1987.

PANORAMA DAS POLÍTICAS DE DEFESA E SEGURANÇA CIBERNÉTICAS NO BRASIL

Renato Lira Brito²⁰²Vinicius Santos da Cruz²⁰³Taís Gusmão²Júlia Coriolano²Maria Clara Miranda B. Dias²Estevão Luiz de L. V. A. Melo²

RESUMO

Qual é o panorama das Políticas de Defesa e Segurança Cibernética no Brasil? Respondemos a essa pergunta através de um desenho de pesquisa de métodos mistos. A Indústria 4.0 tem contribuído para a transformação da realidade em uma estrutura na qual o que se entende como espaço necessita de atualizações cada vez mais rápidas, o que é consequência da complexidade inerente a esse período. Diante desse cenário, onde há demanda por atualização constante e investimentos altos em Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs), o Brasil possui um déficit considerável desses recursos — principalmente em relação ao monitoramento e combate aos ataques e crimes cibernéticos — ao mesmo tempo em que se insere entre os países com as maiores quantidades de usuários na Internet. O País encontra desafios específicos, com a expansão dessa problemática. Isso aponta para a importância da identificação de critérios não abordados por índices como o Global Cybersecurity Index e da busca das melhores práticas e soluções para o Setor Cibernético. Este trabalho objetiva mapear as políticas de Defesa e Segurança Cibernética no Brasil, de modo a apresentar o panorama contemporâneo do Setor Cibernético. Também realizamos uma análise documental baseada em coleta de dados

²⁰² Doutorando, Mestre e Bacharel em Ciência Política - UFPE. Editor Executivo da Revista Política Hoje. Especialista em Ciência de Dados, em Docência no Ensino Superior e MBA em Gestão Pública.

²⁰³ Bacharelados em Ciência Política com ênfase em Relações Internacionais - UFPE. Este trabalho foi desenvolvido no âmbito do Grupo de Pesquisa O Brasil e as Américas, que tem a coordenação do Líder, o Ph.D. Marcos Aurelio Guedes de Oliveira, Professor Titular de Ciência Política - UFPE. <https://doi.org/10.5281/zenodo.10010924>

quantitativos e qualitativos, a fim de descrever a evolução histórica dessas políticas. Ademais, identificamos os principais tipos de crimes e ataques cibernéticos que ocorrem no Estado brasileiro e sistematizamos as melhores práticas para o desenvolvimento de políticas públicas de Defesa e Segurança Cibernética eficientes no Brasil.

Palavras-chave: defesa cibernética; segurança cibernética; políticas públicas; Brasil; crimes cibernéticos; melhores práticas.

1. INTRODUÇÃO

Qual é o panorama das Políticas de Defesa e Segurança Cibernética no Brasil?

Respondemos a essa pergunta através de um desenho de pesquisa de métodos mistos.

Na transição entre os séculos XX e XXI, presenciamos a ocorrência de grandes marcos com consequências mundiais. Dentre eles, destacamos a terceira onda de democratização, a globalização, a Revolução Digital e a Quarta Revolução Industrial, processos que mudaram as relações econômicas e sociopolíticas a nível global.

A Quarta Revolução Industrial, comumente denominada Indústria 4.0, tem contribuído para a transformação da realidade em uma estrutura na qual as noções de espaço e de fronteira necessitam de atualizações cada vez mais rápidas. Isso é consequência do grau de complexidade inerente a esse período.

A Indústria 4.0 não tem como marco um tipo específico de tecnologia, mas é representada pela expansão exponencial das mais variadas áreas do saber humano. Dentre elas, destacamos a *Internet das Coisas (IoT)*, a tecnologia *Blockchain*, a área de estudo *Big Data*, bem como os avanços nos estudos sobre Inteligência Artificial - A.I. (FIRJAN, 2019; MATOS, 2018).

Diante desse cenário, onde é notória a necessidade de atualização constante e investimentos altos em Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs), o Brasil possui uma demanda considerável desses recursos, pois está entre os países com as maiores quantidades de usuários na *Internet*. É um país com proporções demográficas e territoriais continentais, estando entre os casos considerados insatisfatórios no mundo, no que se refere ao monitoramento e combate aos ataques e crimes cibernéticos (LIRA-BRITO, 2020, 2022).

Mesmo havendo essa demanda social a ser satisfeita, o Brasil tem se mobilizado para atingir patamares competitivos no quesito de comprometimento com a Segurança Cibernética.

Isso pôde ser observado analisando os dados recentes do *Global Cybersecurity Index - GCI*, realizado pela ITU (2021).

Em 2020, o Brasil alcançou o *score* de 96,6, ficando em 3º lugar no ranque regional²⁰⁴, e em 18º lugar no ranque mundial. Embora apresente um comprometimento satisfatório e exemplar, o País encontra desafios específicos, com o crescimento exponencial dos crimes e ataques cibernéticos. Isso aponta para a necessidade de observar critérios não abordados por índices como o GCI, e buscar as melhores práticas e soluções para o Setor Cibernético brasileiro.

Nesse sentido, este trabalho objetiva mapear as políticas de Defesa e Segurança Cibernética no Brasil, de modo a apresentar o panorama do Setor Cibernético no País. Entendese a Defesa Cibernética como um mecanismo de defesa de redes computacionais que inclui respostas a ações, proteção de infraestrutura crítica e garantia das informações para entidades governamentais e organizações. Por sua vez, a Segurança Cibernética consiste em práticas de segurança com base em sistemas e ambientes de tecnologia da informação (GALINEK & STEINGARTNER, 2017).

Nossa pesquisa está seccionada em três partes: 1) Descrição da evolução histórica dessas políticas no País; 2) Identificação dos principais tipos de crimes e ataques cibernéticos que ocorrem no Brasil; e 3) Sistematização das melhores práticas para políticas públicas de Defesa e Segurança Cibernética. Não é nosso intuito conduzir uma avaliação das políticas aqui apresentadas - outra área específica do estudo das políticas públicas, que não está no escopo deste trabalho -, mas apresentar um panorama, de forma descritiva. Contribuímos com a identificação das principais iniciativas em termos de políticas setoriais, os maiores desafios proporcionados pela realidade empírica e as formas de responder aos problemas atuais do Setor Cibernético brasileiro.

2. METODOLOGIA

Nesta pesquisa, empregamos métodos mistos de coleta de dados e aprofundamos o processamento das informações levantadas a partir de uma análise documental. A hipótese deste trabalho é de que as políticas públicas em questão representaram uma aproximação do caso brasileiro a melhores níveis de comprometimento com Segurança e Defesa Cibernéticas e, simultaneamente, das melhores práticas. O Quadro 1 sumariza o desenho de pesquisa.

Quadro 1 - Desenho da Pesquisa.

²⁰⁴ No ranque regional, o Brasil sucede os Estados Unidos (100,0) e o Canadá (97,67), respectivamente.

PARTE	DESCRIÇÃO
Tipo de Método	Análise: Qualitativo. Coleta: Mistos.
Coleta de Dados	Revisão de documentos.
Análise de Dados	Análise documental.
Unidades de Análise	Políticas de Defesa e Segurança Cibernéticas.
Recorte Temporal	2004-2016.
Fonte	Documentos oficiais e bases de dados sobre crimes e ataques cibernéticos.
Pergunta	Qual é o panorama das Políticas de Defesa e Segurança Cibernética no Brasil?
Objetivos	Geral Mapear as políticas de Defesa e Segurança Cibernética no Brasil Específicos 1) Descrever a evolução histórica das políticas de Defesa e Segurança Cibernética no País; 2) Identificar os principais tipos de crimes e ataques cibernéticos que ocorrem no Brasil; 3) Sistematizar as melhores práticas para políticas públicas de Defesa e Segurança Cibernética.

Fonte: Elaborado pelos autores.

As datas referentes aos documentos analisados variam: enquanto o documento mais antigo é proveniente do ano de 2004, o documento analisado mais novo é do ano de 2016, havendo, então, um recorte temporal de duas décadas de políticas setoriais.

3. POLÍTICAS DE DEFESA NO BRASIL: CIBERNÉTICA E NACIONAL

A área de Políticas Públicas vem contribuindo com o entendimento de como os governos escolhem determinadas ações ou inações (SOUZA, 2002). Nesse sentido, as políticas

setoriais de defesa estão configuradas em um eixo singular do campo. Almeida (2010) argumenta que a política de defesa trata de problemas específicos, insuscetíveis de transferência à iniciativa privada ou a qualquer outra área da gestão governamental, e procura implementar soluções para esses problemas (ALMEIDA, 2010, p. 222).

Uma das funções mais importantes do Estado é a garantia da segurança e da defesa do país para o desenvolvimento das propostas e objetivos da sociedade. A preocupação com a defesa de um país implica no preparo necessário em caso de ataques externos ou pressões políticas e econômicas inoportunas. Além disso, a Política de Defesa Nacional (PND)

estabelece que a “Defesa Nacional é o conjunto de medidas e ações do Estado, com ênfase na expressão militar, para a defesa do território, da soberania e dos interesses nacionais contra ameaças preponderantemente externas, potenciais ou manifestas” (BRASIL, 2005).

No Brasil, há total soberania no que concerne ao seu território, que se estende nas suas divisões espacial, marítima, terrestre, aérea e o Espaço Cibernético, este último sendo palco de debates e dissensos (GUEDES DE OLIVEIRA; PORTELA, 2017). Para esses autores, o Espaço Cibernético é, acima de tudo, um espaço cibergeográfico sem um significado universalmente aceito, devido ao seu ineditismo (2017, p.79). Além disso, a contínua evolução e as mudanças de estruturas e dinâmicas do espaço cibernético dificultam o apontamento da sua dimensão.

As bases para o cumprimento do que foi estimado estão na Política Nacional de Defesa - PND (BRASIL, 2012c). Nela, os objetivos são articulados a partir da perspectiva da defesa nacional brasileira, buscando ações estatais para defender a soberania e os interesses contra as ameaças externas. Ademais, vale mencionar os Objetivos Nacionais de Defesa (OND), que têm entre os seus focos: “garantir a soberania estatal, assegurar a capacidade de defesa, para o cumprimento das missões constitucionais das Forças Armadas e promover a autonomia tecnológica e produtiva na área de defesa e outros” (BRASIL, 2020).

Pela ótica da política pública, a política de defesa é realizada a partir da ação estatal e da estratégia do governo com o propósito da tomada de decisão, sobretudo, por meio militar objetivando a defesa da soberania contra as ameaças externas e as repercussões internacionais.

Nas políticas de Defesa Cibernética, um dos principais fatores que devem ser combatidos e gerenciados é a ocorrência dos ataques cibernéticos e ameaças emergentes. Cientes disso, os formuladores de políticas públicas e os atores políticos de renome setorial perfizeram as documentações brasileiras que prescrevem diretrizes perante a defesa e a segurança do país no Livro Branco de Defesa Nacional (BRASIL, 2012a), nos documentos da PND e da Estratégia Nacional de Defesa - END (BRASIL, 2012b), com o direcionamento de investimentos em *hardware*, *peopleware* e *software* no Espaço Cibernético.

Em 2010, o Congresso Nacional decretou uma política de defesa quanto às normas de organização das Forças Armadas e adicionou um arranjo relacionado à Defesa Cibernética do país, além de criar o Estado-Maior Conjunto das Forças Armadas. A lei Complementar nº136 impôs, no artigo 9º, que o Poder Executivo deve encaminhar para o Congresso Nacional novas informações sobre os documentos de defesa nacional, sendo eles o Livro Branco de Defesa, a Política e a Estratégia Nacional de Defesa, almejando a proteção e independência tecnológica devido a escassez de regularidades desse novo campo tecnológico.

O primeiro grupo é constituído pela Estratégia de (2008) e Política de Defesa Nacional (2005). O segundo é composto pela reformulação do primeiro, com a adição do Plano de Articulação e Equipamentos de Defesa e o Livro Branco de Defesa Nacional (2012). Já o terceiro grupo é construído a partir da reformulação dos antigos documentos de defesa.

A Política Nacional de Defesa foi construída pelo âmbito político em relação ao Estado, defesa, segurança e a conjuntura do País. Os registros objetivam a defesa, diretrizes estratégicas do Estado e o desenvolvimento do setor civil, tendo como coordenação da Defesa Nacional o Ministério da Defesa. A área cibernética foi posta em dois momentos do relatório, com foco no aperfeiçoamento da segurança, na diminuição de vulnerabilidade aos ataques virtuais e na contribuição de políticas pelos setores. Em síntese, a Política almeja o fomento da tecnologia brasileira, mesmo compreendendo as limitações devido ao pequeno orçamento.

A Estratégia Nacional de Defesa foi decretada em 2008, e enfatiza a apresentação do tema de defesa, norteados os eixos estratégicos que o País deve tomar e as orientações para cada setor específico da estratégia. Como primeira forma de estratégia na defesa brasileira, expõe a necessidade da independência na área tecnológica e a operação em rede para o setor cibernético pela carência da formação de pessoas na produção e na educação para o desenvolvimento. Além disso, o documento priorizou a demanda da tecnologia na capacitação para o uso educacional, industrial e militar na garantia da atuação em rede.

Na edição de 2012, algumas prioridades foram estabelecidas: fortalecer o Centro de Defesa Cibernética e evoluir o Comando de Defesa Cibernética das Forças Armadas, aprimorar a Segurança da Informação e Comunicações, e fomentar a pesquisa científica voltada ao setor cibernético. Também, desenvolver sistemas de defesa tecnológicos, desenvolver tecnologias para o uso na Defesa Cibernética, desenvolver empregos operacionais e estratégicos na área e produzir conhecimento tecnológico cibernético. Por fim, fomentar medidas de apoio na criação de laboratórios especializados na área cibernética e planejar a produção de conhecimento produzido no âmbito cibernético (BRASIL, 2012b).

Com o fim da Guerra Fria e a chegada do novo milênio, o sistema internacional passou por uma “metamorfose” irreversível. Com a solidificação de uma nova ordem mundial, a globalização passou a imperar no cenário internacional, tornando constantes os avanços tecnológicos que promovem a interconexão entre todos os países do globo.

Nesse contexto, e com base no Glossário das Forças Armadas, o espaço cibernético é o espaço virtual onde informações digitais circulam, são processadas e armazenadas (BRASIL, 2015). Aliada a essa definição, exploramos o argumento de Cepik et al. (2014) de que o ciberespaço precede o advento da internet em décadas, quando considerava-se redes de telégrafo, telefonia e televisão via satélite como componentes do espaço cibernético. Ademais, Mandarino Jr. (2010) afirma que o espaço cibernético é o conjunto de infraestruturas críticas, os locais de armazenamento e processamento de dados e o conjunto de pessoas que interagem com esses sistemas.

No Brasil, ainda de acordo com o Glossário das Forças Armadas, fonte primária dos conceitos dessa pesquisa, a Defesa Cibernética pode ser definida como “o conjunto de ações ofensivas, defensivas e exploratórias, realizadas no Espaço Cibernético” (BRASIL, 2015, p. 85). Esse documento também atribui essas ações ao Ministério da Defesa, sob o propósito de proteger interesses da Defesa Nacional, auxiliar na produção de Inteligência e comprometer os sistemas de informação dos adversários (BRASIL, 2015, p. 85).

Já como Segurança Cibernética, o documento define a “arte de assegurar a existência e a continuidade da sociedade da informação de uma nação, garantindo e protegendo, no Espaço Cibernético, seus ativos de informação e suas infraestruturas críticas” (BRASIL, 2015). Assim, os documentos oficiais estabelecem as bases para uma padronização na área.

4. TIPOLOGIA DAS POLÍTICAS DE DEFESA E SEGURANÇA CIBERNÉTICAS NO BRASIL.

Conforme Guedes de Oliveira e Portela (2017), a incorporação do espaço cibernético nos documentos brasileiros de defesa ocorreu somente em 2005. Para os dois autores, o Brasil apresenta três gerações de políticas de Defesa e Segurança Cibernéticas. Contudo, seguimos a tipologia de gerações incrementada de Lira-Brito (2020) para os fins deste trabalho. A seguir, descrevemos as políticas de Defesa e Segurança Cibernéticas.

Quadro 2 - Gerações das Políticas de Defesa e Segurança Cibernéticas no Brasil.

GERAÇÃO	POLÍTICAS

Primeira (2004-2010)	1. Política de Guerra Eletrônica de Defesa (2004); 2. Política de Defesa Nacional (2005); 3. Estratégia Nacional de Defesa (2008); 4. Instrução Normativa GSI/PR nº 1, de 13 de junho (2008); 5. Livro Verde: Segurança Cibernética no Brasil (2010).
Segunda (2012)	1. Política Nacional de Defesa (2012); 2. Estratégia Nacional de Defesa (2012); 3. Livro Branco de Defesa Nacional (2012); 4. Política Cibernética de Defesa (2012).
Terceira (2014-2016)	1. Doutrina Militar de Defesa Cibernética (2014); 2. Estratégia de Segurança da Informação e Comunicações e de Segurança Cibernética da Administração Pública (2015); 3. Estratégia Nacional de Defesa (2016); 4. Política Nacional de Defesa (2016); 5. Livro Branco de Defesa Nacional (2016).

Fonte: Tipologia Lira-Brito (2020).

A primeira geração manifesta um tímido apreço pela Segurança Cibernética nacional em seus documentos — lacuna compensada pela Política de Guerra Eletrônica de Defesa. As segunda e terceira gerações abarcam atualizações da Estratégia Nacional de Defesa, Política Nacional de Defesa, e Livro Branco de Defesa Nacional, além de incluir novas políticas pertinentes ao setor cibernético brasileiro.

Marcando o começo da primeira geração, a Política de Guerra Eletrônica de Defesa (PGED), de 2004, orienta as atividades de Guerra Eletrônica no âmbito das Forças Armadas, nos níveis estratégicos, operacional e tático, visando à consecução dos seus objetivos (BRASIL, 2004). A política pressupõe que as suas atividades atendam às necessidades da defesa nacional; dentre elas, a busca pela capacitação tecnológica. Não há uma definição clara de Guerra Eletrônica na PGED, a qual restringe-se às diretrizes. Ademais, a menção ao termo

“cibernético” só ocorreu em 2005, com a Política de Defesa Nacional.

A Política de Defesa Nacional (PDN), de 2005, volta-se grandemente para o combate de ameaças externas, em nome da preservação da soberania e dos interesses nacionais. A PDN estabelece “objetivos e diretrizes para o preparo e o emprego da capacitação nacional, com o envolvimento dos setores militar e civil” (BRASIL, 2005). Menciona, discretamente, as

vulnerabilidades surgidas com os avanços da tecnologia da informação e a necessidade de minimizar os danos de um possível ataque cibernético, por meio de um aperfeiçoamento dos dispositivos de segurança que reduza as brechas dos sistemas de Defesa Nacional.

Decretada em 2008, a Estratégia Nacional de Defesa (END) traz mais menções ao setor estratégico cibernético, ainda que de forma pouco aprofundada. O documento contextualiza o

Brasil como um país cujo pacifismo histórico dificulta o convencimento de “defender-se para poder construir-se” (BRASIL, 2008). Portanto, a END exprime a necessidade de um amplo debate sobre os assuntos de defesa — incluindo a cibernética — uma vez que os governos “nunca propuseram uma estratégia nacional de defesa para orientar de forma sistemática a reorganização e reorientação das Forças Armadas” (BRASIL, 2008).

Sendo assim, as diretrizes da END envolvem a necessidade de “estar preparado para combater” (BRASIL, 2008). A capacitação tecnológica do setor cibernético permitiria a independência nacional, pois “não é independente quem não tem o domínio das tecnologias sensíveis” (2008, p. 9). A independência de tecnologia estrangeira é, portanto, um valor a ser cultivado. A Estratégia parece dialogar, no âmbito da defesa tecnológica, com a PGED, uma vez que busca “fortalecer três setores de importância estratégica: o espacial, o cibernético, e o nuclear”. Reforçar o setor cibernético entra no âmbito de uma política de Guerra Eletrônica.

A Instrução Normativa GSI/PR nº 1, de 13 de junho de 2008, considera “a necessidade de incrementar a segurança das redes e bancos de dados governamentais”. Dos decretos abrangidos pela instrução, o de Nº 3.505, de 12 de Junho de 2000, conhecido como “Política de Segurança da Informação” (PSI), é o mais relevante para os propósitos deste artigo. O PSI pressupõe “o sigilo da correspondência e das comunicações [...]” de cidadãos comuns, e a “capacitação científico-tecnológica do País para uso da criptografia na segurança e defesa do

Estado” (BRASIL, 2000). A sua perspectiva é a de aprimoramento da Segurança da Informação em benefício da estrutura tecnológica do Brasil.

Criado em 2010, o “Livro Verde: Segurança Cibernética do Brasil”, contextualiza a Segurança Cibernética como um “desafio do século XXI [...]”, e “função estratégica do Estado, essencial à manutenção das infraestruturas críticas de um país”, como as de Defesa e Energia (BRASIL, 2010). Exprime a preocupação em evitar e minimizar ataques cibernéticos às redes e sistemas de informação de governo e dos demais segmentos da sociedade, uma vez que há um “aumento das ameaças e das vulnerabilidades de Segurança Cibernética”. Também afirma que a mitigação de riscos cibernéticos prescinde de Política de Estado, e traz diretrizes estratégicas que visam a construção da Política Nacional de Segurança Cibernética.

A segunda geração começou em 2012, com o surgimento do Livro Branco de Defesa Nacional, e com a atualização das PND e END. Atendendo ao disposto no parágrafo 3º do artigo 9º da Lei Complementar nº 97 (1999), o Poder Executivo passou a encaminhar à apreciação do Congresso Nacional atualizações quadrienais das três políticas acima mencionadas. Ainda em 2012, também surgiu a Política Cibernética de Defesa.

Há poucas diferenças entre as PNDs de 2005 e 2012. A primeira versão traz apenas duas menções à palavra “cibernético”, ambos referindo-se à busca por minimizar os riscos de um ataque cibernético por meio do aperfeiçoamento dos dispositivos de segurança. A segunda versão, por sua vez, eleva a importância da Segurança Cibernética, categorizando-a como um setor estratégico, e reforça o documento de 2005: o desenvolvimento de tecnologias para se opor aos ataques cibernéticos, minimizando a vulnerabilidade dos sistemas.

A END de 2012 recebeu 34 menções à palavra “cibernético(a)”, o dobro em relação à de 2008. Já na primeira versão, a Estratégia aborda o setor cibernético como estratégico e algo a se fortalecer, decisivo para a defesa nacional. Menciona, também, a importância da independência do País por meio da capacitação tecnológica (BRASIL, 2008). Traz, contudo, somente uma menção aos ataques cibernéticos e à vulnerabilidade dos sistemas de Defesa.

Em 2012, a segunda versão da END reforça a de 2008. Diferente da geração anterior, contudo, a nova Estratégia traz instruções direcionadas ao setor cibernético, graças aos seus incrementos. Dentre as prioridades trazidas ao setor, estão a de “fortalecer o Centro de Defesa Cibernética [...], e aprimorar a Segurança da Informação e Comunicações (SIC) [...]”, além do fomento à pesquisa científica voltada ao Setor Cibernético (BRASIL, 2012). Mais aprofundada, a primeira atualização da END dá instruções ao setor cibernético nacional, enquanto a versão de 2008 restringe-se a orientações mais generalistas e pouco elaboradas.

O Livro Branco de Defesa Nacional (LBDN) foi criado em 2012. Parafraseando a END, considera o setor cibernético como estratégico e “fundamental para a Defesa Nacional”. O Livro dedica uma seção ao setor cibernético, descrevendo o seu propósito de “melhoria da capacitação dos recursos humanos”, “fortalecimento das segurança”, “resposta a incidentes de redes”, além de “proteção contra ataques cibernéticos” (BRASIL, 2012a). Ou seja, envolve investimentos em capacitação pessoal e recursos tecnológicos.

A Política Cibernética de Defesa, de 2012, orienta as atividades de Defesa e Guerra Cibernéticas, no âmbito do Ministério da Defesa (MD). Não se restringindo ao MD, os seus pressupostos básicos também envolvem a “atuação colaborativa da sociedade brasileira”, comunidade acadêmica, setores público e privado, e base industrial de defesa (BRASIL, 2012d). Também busca a capacitação humana e tecnológica do Setor Cibernético.

A terceira geração marca o segundo ciclo de atualizações da PND e END, e a primeira do Livro Branco. Também marca a intensificação de iniciativas voltadas essencialmente às questões cibernéticas e de segurança da informação do país. Dentre elas, a Doutrina Militar de Defesa Cibernética, e a Estratégia de Segurança da Informação e Comunicações e de Segurança Cibernética da Administração Pública.

A Doutrina Militar de Defesa Cibernética (DMDC), de 2014, reconhece a necessidade de combater ameaças externas no âmbito da Segurança Cibernética nacional. Nesse sentido, a Defesa Cibernética é apresentada como uma atividade fundamental para o sucesso das operações militares, que devem proteger os ativos de informação (BRASIL, 2014). O documento demonstra um caráter instrutivo, por trazer o glossário cibernético.

Dentre os conceitos do glossário, estão o de “ameaça cibernética”, como causa potencial de um incidente indesejado, podendo resultar em dano ao Espaço Cibernético de interesse. Além disso, traz a própria definição de Defesa Cibernética, consistindo nas ações ofensivas, defensivas e exploratórias realizadas no Espaço Cibernético, em nome da proteção dos sistemas de informação de interesse da Defesa Nacional, e do comprometimento dos sistemas do oponente (BRASIL, 2014).

Criada em 2015, a Estratégia de Segurança da Informação e Comunicações e de Segurança Cibernética da Administração Pública é “motivada pela missão do GSI/PR de coordenar as atividades de segurança da informação do governo”. Sua criação é justificada pelo aumento dos ataques cibernéticos, incidentes de fraudes e roubos de dados pelo mundo, e devido ao crescente uso da internet pelos brasileiros, nos anos 2000 (BRASIL, 2015).

A Estratégia de Segurança adota o conceito de Segurança Cibernética (SegCiber), que assegura os ativos de informação no espaço cibernético de uma nação, sendo papel estratégico do Estado (BRASIL, p. 14, 2015). Mais uma vez, uma política pública de Segurança Cibernética traz a ausência de domínios em tecnologias sensíveis de SegCiber como um problema a ser resolvido. Sendo assim a SIC (Segurança da Informação e Comunicações) e a SegCiber visam assegurar o uso do espaço cibernético, impedindo ou dificultando, em seu âmbito, ações contra os interesses do País e sociedade (2015, p. 34).

A PND de 2016, de terceira geração, contextualiza o ambiente cibernético e os cuidados que ele precisa ter. Diferente da versão de 2012, que não define o que seria o espaço cibernético, a Política Nacional de Defesa de 2016 caracteriza-o como um espaço virtual “composto por dispositivos computacionais conectados em rede ou não” (BRASIL, 2016c). Espaço, este, onde ocorre o trânsito, processamento e armazenamento de informações digitais, essenciais para o funcionamento dos sistemas de informações.

Em 2016, o Livro Branco de Defesa Nacional ganhou a sua segunda versão. O documento “mantém a estrutura anterior, atualizando dados sobre o Brasil e informações sobre a Defesa Nacional” (BRASIL, 2017). Além de permanecer abordando a PND e a END, o Livro atualiza a parte do setor estratégico cibernético.

Não há atualizações significativas nas END, PND e LBDN de 2020. Portanto, nos restringimos até às versões de 2016. Nos estendermos às versões mais recentes tornaria o nosso trabalho demasiadamente extenso. As PNDs de 2016 e 2020 não evoluem a definição de setor cibernético, e as ENDs dos dois anos são muito semelhantes — a de 2016, na seção *Setor Cibernético*, menciona “Defesa Cibernética”, enquanto a de 2020 menciona “atividades cibernéticas” (BRASIL, 2020), um termo mais generalista. Ademais, a LBDN de 2016 é de difícil acesso, pois nem mesmo o site oficial do Governo²⁰⁵ tem ele disponível — apenas as de 2012 e 2020. Por isso, fomos impossibilitados de identificar mudanças entre todas as versões.

Os avanços do Setor Cibernético brasileiro, refletidos pela evolução histórica das políticas de Defesa e Segurança Cibernética através de suas gerações, demonstram uma preocupação e um comprometimento progressivo do País com essa problemática. Eles surgem como uma resposta às ameaças emergentes e aos desafios contemporâneos.

5. AMEAÇAS CIBERNÉTICAS NO BRASIL

De acordo com o DataReportal (2023), em 2022, o número de usuários de internet no mundo ultrapassou a marca de 5,16 bilhões, representando mais da metade da população mundial. Portanto, as tecnologias de informação e comunicação se tornaram elementos fundamentais para o desenvolvimento humano (JUNIOR, 2019).

Entretanto, apesar de a crescente utilização dos sistemas digitais ter proporcionado vantagens significativas, também se desenvolveu uma vulnerabilidade que suscita preocupações sobre os riscos e desafios relacionados à Segurança Cibernética (JUNIOR, 2019; DOUZET, 2014). A ampla disseminação e acessibilidade das tecnologias digitais também permitiu que *hackers*, criminosos e outros atores mal-intencionados se apropriem dessas ferramentas de forma rápida e eficaz (DOUZET, 2014).

Diversos estudos dedicam-se a desenvolver tipologias e classificações sobre os diferentes tipos de crimes cibernéticos praticados por grupos criminosos (PHILLIPS *et al.*,

²⁰⁵ https://web.archive.org/web/20230629191226/https://www.gov.br/defesa/pt-br/assuntos/copy_of_estado-defesa/livro-branco-de-defesa-nacional-lbdn-1

2022; MCGUIRE; DOWLING, 2013; CHOO; GRABOSKY, 2013). Esses trabalhos buscam uma melhor compreensão e organização dos diferentes tipos de crimes cibernéticos, para facilitar o trabalho das autoridades na prevenção e repressão dessas práticas.

Com base nesses estudos, destacamos alguns dos principais tipos de crimes cibernéticos executados atualmente. Entre eles, podemos citar o *phishing*, *malware*, *ransomware*, ataques de negação de serviço (DDoS), ciberspionagem e o ciberterrorismo. No quadro abaixo, apresentamos uma descrição detalhada desses tipos de crimes.

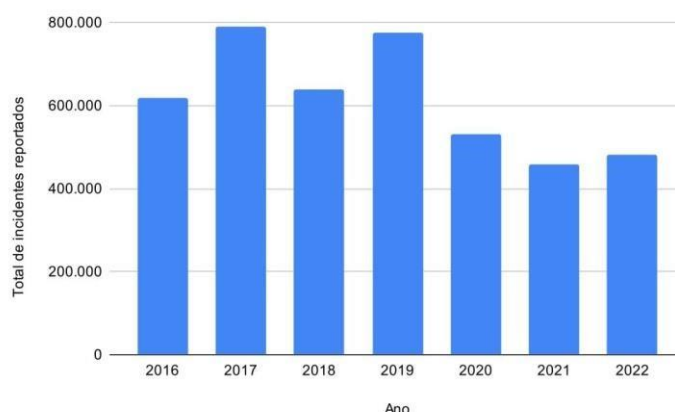
Quadro 3 - Principais crimes cibernéticos.

Tipo de Crime	Descrição
Phishing	É um golpe que usa mensagens não solicitadas para enganar indivíduos e obter informações financeiras e/ou de identidade pessoal. Essas informações podem ser usadas para cometer crimes como fraude, roubo de identidade e roubo de informações confidenciais (CHOO; GRABOSKY, 2013).
Malware	O termo se refere a softwares maliciosos que têm como objetivo causar danos a sistemas, roubar informações ou permitir o controle remoto de dispositivos. Existem vários tipos de malware, como vírus, worms, e spywares (CHOO, 2011; MCGUIRE E DOWLING, 2013).
Ransomware	É um malware que criptografa ou bloqueia o acesso a dados ou dispositivos eletrônicos e exige um resgate para devolvê-los, ameaçando a vítima de perda ou divulgação de dados sensíveis caso não pague o valor exigido (KSHETRI, 2018).
Ataques de Negação de Serviço (DoS)	É uma forma de sobrecarregar servidores com uma grande quantidade de solicitações, impedindo-os de responder com rapidez e causando congelamento ou travamento (MCGUIRE; DOWLING, 2013).
Ciberspionagem	É a coleta de informações sigilosas ou sensíveis, como dados de empresas e governos, por governos estrangeiros, grupos de inteligência ou hackers contratados, para obter vantagens competitivas, políticas ou militares (GRAGIDO; PIRC, 2011; RID; BUCHANAN, 2015).
Ciberterrorismo	São ações que visam aterrorizar a população por meio do uso da tecnologia, como ataques a sistemas críticos de infraestrutura, com o objetivo de causar danos graves à segurança pública e ao Estado (WEINMANN, 2015).

Fonte: Elaborado pelos autores.

No contexto brasileiro, os ataques cibernéticos se consolidaram como bastante recorrentes. Ilustramos esse fenômeno com um gráfico que se baseia nas estatísticas do Centro de Estudos, Resposta e Tratamento de Incidentes de Segurança no Brasil (CERT.br), o qual demonstra o número de incidentes cibernéticos notificados no país entre 2016 a 2022.

Gráfico 1 - Índices cibernéticos reportados no Brasil (2016- 2022).



Fonte: Cert.br (2023). Elaborado pelos autores.

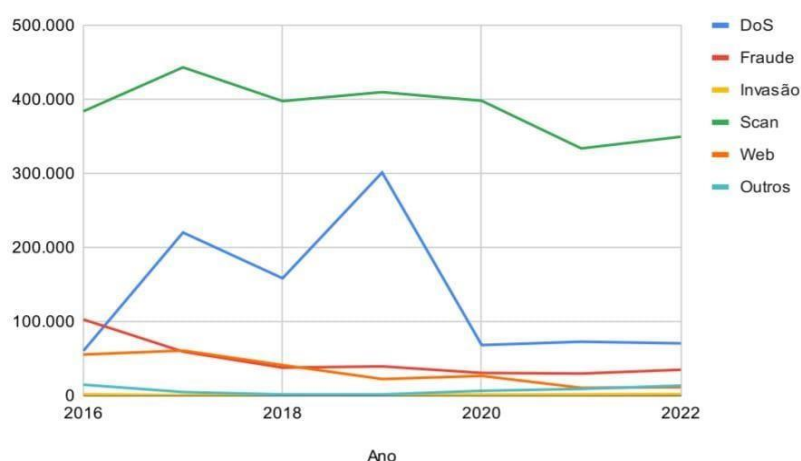
A partir do Gráfico 1, constatamos um aumento significativo no número de incidentes cibernéticos reportados no Brasil de 2016 a 2017, com uma elevação de aproximadamente 27% (de 618.864 para 788.674). Em 2018, no entanto, houve uma redução de 19,2%, com 637.443 incidentes reportados. Em 2019, verificamos um novo aumento de 21,6%, com 774.850 relatos. Portanto, houve uma tendência oscilatória ao longo desses anos.

Entretanto, a partir de 2020, houve uma redução significativa no número de incidentes cibernéticos notificados no Brasil, com uma queda de 31,5% em relação ao ano anterior, totalizando 531.039 casos. Essa tendência de queda se manteve em 2021, com uma redução adicional de 14,2%, resultando em 457.270 incidentes reportados. Por fim, em 2022, houve um aumento de 5,4% em relação ao ano anterior, com um total de 481.652 relatos, mantendo-se em um nível inferior aos primeiros anos da série analisada.

Dessa maneira, observamos flutuações no número de incidentes reportados ao longo do período analisado, com altas em 2017 e 2019, e quedas em 2018, 2020 e 2021. Além disso, o número de incidentes em 2022 se manteve próximo ao de 2021. Ressaltamos que o número de incidentes reportados pode ser influenciado pelo aumento da conscientização em relação à Segurança Cibernética e por fenômenos contingenciais como a pandemia da COVID-19.

Considerando a recorrência de incidentes cibernéticos no contexto brasileiro, é relevante investigar as subcategorias desses eventos para compreender a natureza e frequência dos ataques. Nesse sentido, o CERT.br classifica os incidentes em cinco categorias: Ataque DoS, Fraude (relacionada a Phishing), Invasão, Outros, Web e Scan. O gráfico a seguir apresenta a evolução dessas modalidades de incidentes cibernéticos notificados no Brasil, com base nos dados fornecidos por este centro, abrangendo o período de 2016 a 2022.

Gráfico 2 - Incidentes reportados no Brasil por categoria (2016 - 2022).



Fonte: Cert.br (2023). Elaborado pelos autores.

De acordo com o Gráfico 2, houve um aumento significativo nos índices de DoS em 2017, seguido de uma queda nos anos subsequentes, com um aumento discreto em 2021 e 2022. Os índices de fraude apresentaram uma queda constante ao longo dos anos, com uma leve oscilação em 2018. Já os índices de invasão tiveram um aumento significativo em 2019, mas apresentaram uma queda nos anos seguintes. Os índices de scan e web tiveram oscilações ao longo dos anos, sem uma tendência clara.

Comparando as categorias, a mais relatada em todos os anos foi a de *Scan*, seguida por *DoS* e *Fraude*. Já a de *Invasão* apresentou poucos registros, em comparação com as demais categorias. A categoria *Outros* apresentou uma variação nos registros ao longo dos anos, mas em geral, também representou uma pequena porcentagem do total de incidentes.

Ademais, tratando de eventos específicos e significativos no âmbito da Segurança Cibernética brasileira, o nosso artigo também se propõe a abordar o conceito de eventos de alta significância. Tal denominação se configura em incidentes que apresentam um grande impacto na estabilidade e segurança da infraestrutura cibernética de um país ou região. Estes eventos

podem ser caracterizados por ataques cibernéticos em larga escala, violações de dados sensíveis ou falhas críticas em sistemas de infraestrutura (*Homeland Security*, 2016).

Abordando mais especificamente os eventos mais significativos de crimes cibernéticos que envolveram o Brasil, utilizamos o relatório desenvolvido pelo CSIS (2020). Este enumera os eventos de alta significância no espaço cibernético de 2006 a 2021. O foco do relatório é em ataques cibernéticos a agências governamentais, defesa e empresas de alta tecnologia, ou crimes econômicos com perdas de mais de um milhão de dólares.

Conforme o relatório do CSIS (2020), o Brasil foi citado cinco vezes a partir de 2016 em eventos de alta significância no espaço cibernético. O Quadro abaixo ilustra esses casos.

Quadro 4 - Eventos de alta significância no espaço cibernético envolvendo o Brasil.

Data	Descrição	Destino	Origem
Ago/2016	Vazamento de dados do construtor naval francês DCNS sobre projetos e dados dos submarinos Scorpene da Índia	Índia, Malásia, Chile, Brasil, Austrália.	Não especificado.
Ago/2016	Ataques de <i>phishing</i> nas Olimpíadas de 2016 no Rio de Janeiro.	Turistas.	Hackers brasileiros.
Out/2016	Controle dos endereços do Sistema de Nomes de Domínio de um grande banco brasileiro.	Banco brasileiro.	Hackers.
Mai/2021	Campanha contínua de <i>ransomware</i> Avaddon visando vários setores.	Brasil, entre outros países.	Não especificado.
Mai/2021	Ataque de <i>ransomware</i> à empresa JBS.	JBS.	Grupo de crimes cibernéticos russo REvil.

Fonte: CSIS (2020) e Assis et al. (2020). Adaptação dos autores.

Os casos do relatório, somados às estatísticas de crimes cibernéticos no Brasil, revelam a constante ameaça à Segurança Cibernética enfrentada pelo país e a necessidade emergencial de se estabelecerem medidas para aumentar a proteção de infraestruturas críticas e informações confidenciais. As vulnerabilidades presentes no espaço cibernético e os altos índices de ciberataques têm impacto profundo na economia nacional, tanto no governo quanto nas empresas privadas, provocando perdas financeiras e reputacionais.

Com isso, tornam-se necessários investimentos por parte do governo nacional, no aprimoramento de tecnologias, treinamento de profissionais e programas de educação cibernética, visando a conscientização da população quanto aos riscos no espaço cibernético. O Brasil precisa desenvolver políticas públicas robustas de Segurança Cibernética, considerando as melhores práticas internacionais e as especificidades do contexto brasileiro.

6. MELHORES PRÁTICAS EM POLÍTICAS PÚBLICAS SETORIAIS

Conforme Choucri et al. (2017), uma série de iniciativas internacionais vem sendo criada nos últimos anos, incorporadas a um verdadeiro “ecossistema institucional” de Segurança Cibernética. Dentre elas, temos o *CERT Coordination Center* (CERT/CC), o *Forum of Incident Response and Security Teams* (FIRST), a *Working Party on Information Security and Response* (WPISP) da OCDE, os esforços da *International Telecommunications Union* (ITU) em conjunção à *International Multilateral Partnership Against Cyber Threats* (IMPACT), a *Cooperative Cyber Defense Center of Excellence* (CCDCOE) da OTAN, e os planos de ação implementados pelo *Council of Europe* em apoio à *Convention on Cybercrime*.

O CERT/CC providencia padrões, *guidelines*, e coordenação entre outros CERTs nacionais, operando em uma estrutura descentralizada. O FIRST foi criado com o propósito de melhorar o compartilhamento de informações entre grupos de segurança, sendo composto por mais de 300 organizações e preparando conferências anuais para integrar CERTs.

A WPISP, uma *working party* da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), vem publicando orientações em livros brancos acerca da Segurança Cibernética e acompanhando sua implementação nos países membros da organização, além de enquetes sobre políticas de segurança da informação.

A CCDCOE da OTAN responsabiliza-se por treinar estados-membros da organização, conduzir exercícios de defesa, apoiar a OTAN em um caso de ciberataque, e melhorar a capacidade, cooperação e compartilhamento de informação entre os seus membros. O Conselho da Europa, por sua vez, ratificou a Convenção sobre o Cibercrime em 2004 e implementou planos de ação para treinamento de *law enforcement agencies* e melhoria da legislação nacional; patrocinou conferências globais sobre o cibercrime; e mantém um banco de dados sobre o avanço de legislações nacionais sobre o cibercrime (CHOUCRI et al. 2017).

Newmeyer (2015) comparou as estratégias de Segurança Cibernética de uma série de instituições internacionais, como a ITU, ENISA (*European Union Agency for Cybersecurity*), a União Europeia, a Organização dos Estados Americanos (OAS) e a OCDE, além da estratégia

desenvolvida pela Microsoft, para criar um conjunto de recomendações e boas-práticas para Estratégias Nacionais de Segurança Cibernética.

Para o autor, uma boa estratégia deve: (1) centralizar o poder de dirigir recursos e o próprio aparato estatal nas mãos de um indivíduo, (2) estabelecer um arcabouço legal de Segurança Cibernética, definindo as responsabilidades de todos os atores envolvidos, (3) considerar as CERTs como um elemento principal, (4) salientar o papel importante do setor da educação e de campanhas de informação pública sobre Segurança Cibernética, (5) dar ênfase à proteção da Infraestrutura Nacional Crítica (ICN) e desenvolver um arcabouço para a avaliação de risco, (6) desenvolver um programa de exercícios para o teste de planos de contingência no caso de um ataque cibernético, e (7) estabelecer a proteção de liberdades civis na estratégia.

Shafaq e Massod (2016) apontam para a necessidade de se definir claramente o escopo, os objetivos e as definições dos principais termos abarcarem todo o espaço nacional (e não apenas a ICN) com a estratégia; também, atentar para a proteção do ciberespaço contra novos vetores de ataque, realizar revisões periódicas, e estabelecer redes de compartilhamento de informações entre o setor público e privado sobre incidentes e violações de segurança.

O *GCI Report* recomenda que os Estados: (1) Adotem avaliações regulares de suas medidas de Segurança Cibernética, utilizando métricas expressivas; (2) Continuem a desenvolver suas ENCs, com planos de ação claros e precisos; (3) Busquem a inclusão e a diversidade de grupos sub-representados (como mulheres e jovens) dentro da força de trabalho de cibersegurança; (4) Participem regularmente de atividades internacionais voltadas ao tema; (5) Busquem a melhoria das capacidades de cibersegurança de micro, pequenas, e médias empresas, e (6) Procurem a participação regular de todos os *stakeholders* importantes, tais como o setor privado, academia, e sociedade civil (ITU, 2021).

7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os desafios deste século, pautados pela crescente dependência do Espaço Cibernético, impuseram aos Estados a necessidade de impulsionar as suas capacidades cibernéticas e o seu comprometimento com a Defesa e a Segurança Cibernéticas. No Brasil, esses compromissos refletem-se em uma agenda de políticas setoriais na área, cuja literatura apresenta-as como uma tipologia de gerações. Essas gerações de políticas de Defesa e Segurança Cibernéticas demonstram um Brasil muito mais preocupado em desenvolver o seu setor cibernético.

Isso se refletiu na adoção das políticas públicas para fortalecimento dos sistemas de informação, sob o âmbito da Defesa Nacional, diante das ameaças de ataques cibernéticos, por

Estados e atores não-estatais. No entanto, paralelamente, o País também enfrenta uma gama de incidentes cibernéticos e eventos de alta significância na área, o que denota a importância do direcionamento do Setor Cibernético alinhado às melhores práticas na área.

Dentre as melhores soluções na área, há o consenso de que os Estados devem buscar cooperação internacional, interinstitucional, além de promover a capacitação de recursos humanos e se aproximem mais da iniciativa privada, buscando parcerias público-privadas, uma vez que uma parte importante das infraestruturas críticas não está no domínio estatal.

REFERÊNCIAS

AGUM, R.; RISCADO, P.; MENEZES, M. Políticas Públicas: Conceitos e Análise em Revisão. **Agenda Política**, [S. l.], v. 3, n. 2, p. 12–42, 2015.

ALMEIDA, C. W. Política de defesa no Brasil: considerações do ponto de vista das políticas públicas. **Opinião Pública**, v. 16, p. 220-250, 2010.

ASSIS, A. C. O.; HENRIQUE, A.; COSTA LIMA, K. G.; BITTENCOURT, N. V. Mapeando os Ataques no Espaço Cibernético: a análise descritiva dos principais atores e tendências (2006-2019). **Revista Política Hoje**, v. 29, n. 2, p. 212-234, 2020.

BAEZNER, Marie; CORDEY, Sean. National Cybersecurity Strategies in Comparison – Challenges for Switzerland. **Center for Security Studies (CSS), ETH Zurich**, p. 1-35, 2019.

BRASIL. Congresso Nacional. Decreto nº 3.505, de 12 de Junho de 2000. **Política de Segurança da Informação**, 2000.

BRASIL. Congresso Nacional. Mensagem nº 616, de 18 de novembro de 2016. **Projeto de Decreto Legislativo Nº 847**, 2017.

BRASIL. Congresso Nacional. **§ 3º do Artigo 9º da Lei Complementar nº 97**, 1999. http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/LCP/Lcp136.htm. Acesso em: 21 de abr. 2023.

BRASIL. Ministério da Defesa. MD35-G-01. **Glossário das Forças Armadas**. 5.Ed. Brasília, DF, 2015.

BRASIL. Ministério da Defesa. **Livro Branco de Defesa Nacional**, 2012a.

BRASIL. Ministério da Defesa. **Livro Branco de Defesa Nacional**, 2016.

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

BRASIL. Ministério da Defesa. **Doutrina Militar de Defesa Cibernética**, 2014.

BRASIL. Gabinete de Segurança Institucional da Presidência da República. **Livro Verde: Segurança Cibernética no Brasil**, 2010.

BRASIL. Gabinete de Segurança Institucional da Presidência da República. **Estratégia de Segurança da Informação e Comunicações e de Segurança Cibernética da Administração Pública Federal**, 2015.

BRASIL. Gabinete de Segurança Institucional da Presidência da República. **Instrução Normativa GSI/PR Nº 1, de 13 de Junho**, 2008.

BRASIL. Ministério da Defesa. **Estratégia Nacional de Defesa**, 2008.

BRASIL. Ministério da Defesa. **Estratégia Nacional de Defesa**, 2012b.

BRASIL. Ministério da Defesa. **Estratégia Nacional de Defesa**, 2016.

BRASIL. Ministério da Defesa. **Política Cibernética de Defesa**, 2012c.

BRASIL. Ministério da Defesa. **Política de Defesa Nacional**. [Online] Aprovada pelo Decreto 5484, de 30.06.2005. Brasília: 2005.

BRASIL. Ministério da Defesa. **Política Nacional de Defesa**, 2012d.

BRASIL. Ministério da Defesa. **Política Nacional de Defesa**, 2016.

BRASIL. Ministério da Defesa. **Política de Guerra Eletrônica de Defesa**, 2004.

CEPIK, Marco; CANABARRO, Diego Rafael; BORNE, Thiago. A Securitização do Ciberespaço e o Terrorismo: uma abordagem crítica. Do 11 de Setembro à Guerra ao Terror - reflexões sobre o terrorismo no século XXI, **IPEA**, 2014.

CHOO, Kim-Kwang Raymond; GRABOSKY, Peter. **Cyber crime**. 2013.

CHOO, Kim-Kwang Raymond; GRABOSKY, Peter. The cyber threat landscape: Challenges and future research directions. **Computers & security**, v. 30, n. 8, p. 719-731, 2011.

CERT.BR. CERT.br - Estatísticas. Disponível em: <<https://stats.cert.br/>>. Acesso em: 19 abr. 2023.

CHOUCRI, Nazli; MADNICK, Stuart; KOEPKE, Priscilla. Institutions for Cybersecurity: International Responses and Data Sharing Initiatives. Working Paper **Cybersecurity Inerdisciplinary Systems Laboratory (CISL)**. MIT, Cambridge: 2017.

CSIS, Center for Strategic & International Studies. **Significant Cyber Incidents**. Washington, 2020.

CSIS. **Significant Cyber Incidents** | Strategic Technologies Program. 2020.

DOUZET, Frederico. Compreendendo o ciberespaço com a geopolítica. **Hérodote**, v. 152153, n. 1, pág. 3-21, 2014.

GALINEK, Darko. STEINGARTNER, William. Combining cybersecurity and cyber defense to achieve cyber resilience. **2017 IEEE 14th International Scientific Conference on Informatics**. p. 87-93. 2017.

GRAGIDO, Will; PIRC, John. Cybercrime and espionage: An analysis of subversive multivector threats. Newnes, 2011. International Telecommunication Union (ITU). **Global Cybersecurity Index, 4th edition**. Geneva: International Telecommunications Union. 2021.

JÚNIOR, Júlio César ALEXANDRE. Cibercrime: um estudo acerca do conceito de crimes informáticos. **Revista Eletrônica da Faculdade de Direito de Franca**, v. 14, n. 1, p. 341351, 2019.

KSHETRI, Nir. 1 Blockchain's roles in meeting key supply chain management objectives. **International Journal of information management**, v. 39, p. 80-89, 2018.

LIRA-BRITO, R. V. **Segurança Cibernética Comparada: o Brasil e as Américas**. Recife. Dissertação (Mestrado em Ciência Política), Programa de Pós-Graduação em Ciência Política, Universidade Federal de Pernambuco. 2022.

LIRA-BRITO, R. V. **Defesa e Segurança Cibernéticas: crimes cibernéticos e políticas públicas no Brasil**. Recife. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Ciência Política), Departamento de Ciência Política, Universidade Federal de Pernambuco. 2020.

LUIJF, H.A.M., BESSELING, K., SPOELSTRA, M., DE GRAAF, P. Ten National Cyber Security Strategies: A Comparison. In: Bologna, S., Hämmerli, B., Gritzalis, D., Wolthusen, S. (eds) **Critical Information Infrastructure Security**. CRITIS 2011. Lecture Notes in Computer Science, vol 6983. Springer, Berlin, Heidelberg. 2013.

MANDARINO JR., Raphael. **Segurança e defesa do espaço cibernético brasileiro**. Cubzac, 2010.

MCGUIRE, Mike; DOWLING, Samantha. Cyber crime: A review of the evidence. Summary of key findings and implications. **Home Office Research report**, v. 75, p. 1-35, 2013.

NEWMAYER, Kevin P. Elements of National Cybersecurity Strategy for Developing Nations. **National Cybersecurity Institute Journal**, vol. 1, n. 3, p. 9-19, 2015.

OLIVEIRA, M. A. G. de. PORTELA, L. S. As camadas do espaço cibernético sob a perspectiva dos documentos de defesa do Brasil. **Revista Brasileira de Estudos de Defesa**. v. 4, nº 2, jul./dez. 2017, p. 77-99.

PHILLIPS, Kirsty et al. Conceptualizing Cybercrime: Definitions, Typologies and Taxonomies. **Forensic Sciences**, v. 2, n. 2, p. 379-398, 2022. National Cyber Incident Response Plan PRE-DECISIONAL DRAFT NATIONAL CYBER INCIDENT RESPONSE PLAN. [s.l: s.n.].

RID, Thomas; BUCHANAN, Ben. Attributing cyber attacks. **Journal of strategic studies**, v. 38, n. 1-2, p. 4-37, 2015.

SHAFQAT, Narmeen; MASOOD, Ashraf. Comparative Analysis of Various National Cyber Security Strategies. **International Journal of Computer Science and Information Security**, v. 14, n. 1, p. 129-136, 2016.

SOUZA, Celina. **Políticas Públicas: Conceitos, Tipologias e Sub-Áreas**. Ciência Política, São Paulo, p. 01-29, dez. 2002.

SOUZA, Celina. **Políticas Públicas: uma revisão da literatura**. Sociologias, Porto Alegre, ano 8, jul/dez 2006, p.20-45.

STITILIS, Darius; PAKUTINSKAS, Paulius; MALINAUSKAITE, Inga. EU and NATO cybersecurity strategies and national cybersecurity strategies: a comparative analysis. **Security Journal**, Vol. 30, n. 4, p. 1151-1168, 2016.

WEIMANN, Gabriel. Terrorism in cyberspace: The next generation. **Columbia University Press**, 2015.

PROSPECTOS DE UMA NOVA ORDEM: DISPUTA HEGEMÔNICA ENTRE CHINA E ESTADOS UNIDOS E OS CAMINHOS DA POLÍTICA EXTERNA BRASILEIRA NO SISTEMA INTERNACIONAL

Flavianne Nóbrega²⁰⁶
Ana Beatriz Cavalcanti²⁰⁷
João Henrique Fonseca²⁰⁸
João Vitor Zaidan²⁰⁹
Laura Muniz da Silva⁵
Pedro Vieira²¹⁰

RESUMO

O presente artigo objetiva discutir como a política externa e de defesa brasileira poderá ser transformada e transformar o novo sistema internacional que está se formando com a disputa hegemônica entre Estados Unidos e China. Desse modo, é feita uma retomada em relação ao debate teórico relacionado ao que se pode chamar de transição de poder entre os dois países, também debatendo a condição de potência à luz da literatura sobre a questão. A pesquisa também sublinha os paradigmas da política externa brasileira, com ênfase para questões como o autonomismo e diferentes interpretações sobre a cooperação e o multilateralismo, de modo a oferecer um aporte para o objetivo geral do artigo. Então, discutem-se pontos estratégicos para o Brasil que poderão sofrer mudanças/transformações no contexto da ascensão chinesa no sistema internacional, de modo a pensar como o país poderá assegurar seus interesses em um novo regime, a partir de uma noção de realismo hobbesiano, bem como qual será a influência

²⁰⁶ Professora Doutora Adjunta da Faculdade de Direito do Recife - Universidade Federal de Pernambuco

²⁰⁷ Graduanda da Universidade Federal de Pernambuco

²⁰⁸ Graduando da Universidade Federal de Pernambuco

²⁰⁹ Graduando da Universidade Federal de

Pernambuco ⁵ Graduanda da Universidade Federal de Pernambuco

²¹⁰ Graduando da Universidade Federal de Pernambuco
<https://doi.org/10.5281/zenodo.10038372>

do Brasil em moldar as regras do sistema, no que Pinheiro (2000) chama de realismo grotiano. Como resultados, pôde-se observar que, à medida que a China avança no processo de transição de poder, o que hoje em dia se observa como Cooperação Sul-Sul pode tomar graus ainda maiores de assimetria. Dessa forma, é necessário que a PEB realinhe-se de modo a preservar a autonomia brasileira ante os novos desafios, algo já bastante feito em momentos anteriores da História.

Palavras-chave: China; Estados Unidos; transição de poder; política externa brasileira; sistema internacional.

1. INTRODUÇÃO

Atualmente, o sistema internacional está passando por transformações em matéria de distribuição de poder e hegemonia (CARVALHO, 2023; MIGOWSKI, 2021). Após décadas do que se chegou a chamar de unipolaridade por parte dos Estados Unidos da América, é notável como outro país vem alcançando um patamar de hegemonia cada vez mais similar ao da americano China. Índices (WORLD BANK, 2023; SIPRI, 2023) mostram os avanços do país dos pontos de vista econômico, político e militar, incluindo a construção de um terceiro portaaviões, além do fortalecimento de relações comerciais com diversos países em desenvolvimento, como o Brasil. Nações que tinham os EUA como maior parceiro comercial agora têm a China, a exemplo do próprio caso brasileiro, por exemplo.

Diante desse cenário de mudança, o Brasil — que está em um processo de retomada de sua inserção no sistema internacional — depara-se com um parceiro de Cooperação Sul-Sul e de fóruns como o BRICS que está em vias de se transformar em uma potência de hegemonia global. Nesse sentido, o país deve analisar o novo cenário de modo a avaliar como princípios históricos de suas políticas externa e de defesa, tais como o autonomismo, a solução pacífica de controvérsias e a busca de ganhos nacionais com a cooperação, podem continuar a ser seguidos em um novo sistema internacional de liderança chinesa.

Assim sendo, esta pesquisa tem como objetivo confrontar os paradigmas da posição do Brasil em matéria de segurança e da Política Externa Brasileira (PEB) historicamente e em tempos mais recentes com o novo cenário que se forma. A metodologia adotada foi a teóricobibliográfica, com consulta tanto à literatura consagrada sobre o tema quanto ao debate teórico mais recente sobre a temática. Desse modo, o artigo organiza-se em três seções, quais sejam: (i) uma primeira relativa aos desenrolares da disputa entre EUA e China; (ii) outra seção

em que se discutem os padrões históricos da posição do Brasil no mundo e de seus interesses e meios pelos quais são buscados; (iii) por fim, uma terceira em que se exploram as possibilidades para o país em um sistema internacional moldado pela China.

2. A DISPUTA HEGEMÔNICA ENTRE CHINA E ESTADOS UNIDOS

No contexto do século XXI, é notável o conflito direto da ordem de hegemonia estadunidense — responsável por influenciar a dinâmica mundial há décadas — diante da consolidação da China, que se afirma como uma das economias mais velozes e significativas em termos de crescimento, algo notado por meio de diversos indicadores e setores socioeconômicos: o Produto Interno Bruto do país era de US\$ 1,21 trilhão em 2000 e deverá atingir US\$ 19,73 trilhões em 2023, sendo o segundo maior PIB do mundo (BANCO MUNDIAL, 2023). O gasto do setor militar chinês, por sua vez, cresceu de US\$ 17,7 bilhões para US\$ 293 bilhões nas duas últimas décadas — situando o país como o segundo maior em gastos militares — apenas atrás dos Estados Unidos (STOCKHOLM INTERNATIONAL PEACE RESEARCH INSTITUTE, 2023). Já em matéria de comércio, o país é responsável por quase um terço das exportações e um quinto das importações mundiais, ocupando o primeiro lugar em ambos os aspectos da corrente de comércio (MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO, INDÚSTRIA, COMÉRCIO E SERVIÇOS, 2023).

Como lembra Migowski (2021), a situação lembra a chamada “armadilha de Tucídides”, expressão cunhada com a obra do historiador da Grécia Antiga, considerada um dos clássicos da geopolítica, em relação à insustentabilidade *ad eternum* da posição de potência de Esparta diante da ascensão ateniense. Pode-se ainda compreender a situação a partir do que coloca

Organski (1958), com a teoria da transição de poder, que hierarquiza os Estados em quatro categorias (Estado dominante; grandes potências; potências regionais; poderes secundários). Desse modo, é possível entender que a China encontra-se na segunda e indo em direção à primeira categoria, adquirindo capacidades para rivalizar com o atual Estado dominante e impor-se no sistema internacional.

Nesse contexto, é importante situar algumas iniciativas chinesas que estão fazendo o país alavancar sua posição no mundo. O projeto Belt and Road Initiative — também conhecido como Nova Rota da Seda —, que tem como foco o financiamento de infraestrutura — em especial para o escoamento de produtos —, concretiza o interesse da China em interconectar os continentes globais por meio de uma complexa rede de modais de transporte (rodovias,

ferrovias e portos) somada a obras de produção energética (oleodutos e gasodutos), investindo bilhões de dólares na construção que perpassa países como o Paquistão, Quirguistão e Cazaquistão. Apesar do potencial de transformação, porém, a BRI vem sendo criticada por gerar dívidas a países com baixas capacidades de pagamento — o que apenas aumenta a projeção de poder chinesa.

Ainda, cumpre citar uma outra fronteira bastante importante nesse contexto: a da tecnologia. No que se refere ao 5G, por exemplo, a China lidera a corrida com empresas como a Huawei sendo uma das principais fornecedoras globais dos equipamentos necessários à tecnologia. Os semicondutores também são fonte significativa de investimentos, já que o país pretende ser mais independente em relação à importação de chips de outros países com uma série de medidas incentivadoras: oferta de subsídios e incentivos às empresas nacionais do ramo, aquisição de tecnologia estrangeira necessária com parcerias de capacitação dos trabalhadores da área, além do investimento em programas de pesquisa científica.

Dessa forma, a competitividade cresceu significativamente através da inserção Huawei, SMIC (Semiconductor Manufacturing International Corporation) e Lenovo em altos postos no mercado mundial. Assim, o país pretende encurtar sua distância em matéria de capacidade tecnológica em relação aos EUA. Com essas ameaças em vista, os Estados Unidos tentam se defender adotando medidas de restrição ao acesso da China a tecnologias críticas, como a proibição de vendas de chips e equipamentos de fabricação de semicondutores. Também foram anunciados pacotes de investimento americanos com vistas a atrair fábricas para o país, como forma de contra-atacar o lado adversário.

Com isso, nota-se a mudança no eixo de gravitação da economia internacional e a ascendente posição de dominância do país asiático perante o mundo em diversas esferas que, por décadas, foram majoritariamente dominadas pelo governo estadunidense: como a de maior parceiro comercial de países em desenvolvimento²¹¹, além de estar se inserindo em questões de relevo do sistema internacional.

Como mostra Almeida (2017), o governo chinês demonstra uma postura de inserção nas instituições existentes, destacando o papel de importância da China e de outros países em desenvolvimento, mas propondo de maneira mais ou menos explícita certas mudanças no

²¹¹ Segundo dados da Conferência das Nações Unidas sobre Comércio e Desenvolvimento (UNCTAD), a China ultrapassou a União Europeia e se tornou a maior parceira comercial de países em desenvolvimento. O relatório diz que mais da metade das exportações desses países são da China, com um valor de US\$ \$7,8 trilhões em 2019.

sistema internacional. No discurso do presidente do país, Xi Jinping, no Fórum Econômico Mundial de 2017, podem-se notar tanto intenções no sentido de reforçar questões já em voga, como a resiliência dos mercados, quanto novas proposições, a exemplo de um novo modelo desenvolvimento e de governança “justa e equitativa”, sempre destacando a cooperação “ganhaganha”, além de uma crítica à volatilidade dos mercados e ao surgimento de bolhas.

Nesse sentido, de acordo com Herrera (2017), a China vem assumindo paulatinamente mais posições de liderança no mundo, fortalecendo sua posição e desenvolvendo relações com diversos parceiros, em especial laços econômicos e de investimentos. Para o autor, a visão estratégica chinesa combina lógicas neorrealistas de atributos de poder brando e duro (econômico e militar) com a ideia liberal de cooperação e de uma ordem baseada em regras, buscando um mundo multipolar, mas oligopólico, de modo a evitar ameaças. Além de vir evitando conflitos que não tragam ganhos para o país, é notável como vem sendo conduzida uma modernização nas forças armadas do país, inclusive com a construção de seu terceiro portaaviões em 2022 (CHINA GLOBAL TELEVISION NETWORK, 2022).

Com o tempo, sendo observados avanços no poder chinês nas diversas esferas, a tendência é que o país gradativamente abandone o que Deng Xiaoping, ex-presidente do país, chamava de “política externa de baixo perfil”, baseada em fugir de protagonismos que tragam custos desnecessários. Um exemplo disso é o já mencionado, o o restabelecimento de relações diplomáticas entre a Arábia Saudita e o Irã (MINISTÉRIO DAS RELAÇÕES EXTERIORES, 2023c), inclusive após outras tentativas de mediações, além de ter recebido líderes do grupo terrorista Taleban após este ter tomado o poder no Afeganistão em 2021 com a retirada das forças americanas, como forma de se engajar em relações com o grupo e exercer algum tipo de controle, inclusive por se tratar de seu entorno; como lembra O'Donnell (2022), também foi provido apoio financeiro ao país. Nos últimos anos, aumentaram, ainda, os conflitos na fronteira chinesa com a Índia, onde há disputas territoriais. Esses fatores mostram como a política externa está se tornando mais assertiva e fugindo menos de conflitos, ou mesmo tornando situações contenciosas em oportunidades para o país.

Nesse sentido, é importante analisar os paradigmas e o que vem movendo a PEB desde as suas concepções iniciais. Assim, confrontando os interesses históricos e a posição do Brasil com o que de novo está sendo gestado para o sistema internacional no futuro próximo, será possível compreender melhor como essas questões poderão se portar frente a um novo sistema e os desafios a serem enfrentados.

3. EVOLUÇÃO E PARADIGMAS DA POLÍTICA EXTERNA BRASILEIRA

Desde meados do século XX, embora tenham sido enfrentados diferentes desafios inerentes a momentos históricos distintos, pode-se observar a persistência de algumas características nas políticas externas brasileiras oriundas dos sucessivos governos que o país teve. Atributos do país — tais como a vasta extensão territorial, longas fronteiras, a Amazônia e grande população — são parte integrante da identidade nacional junto às noções conflitantes sobre ser ou não ocidental e latino-americano (SPEKTOR, 2014), refletidas na projeção internacional do país. Também são primazias da política externa e mesmo de defesa brasileiras o desenvolvimento, multilateralismo, além do anseio por uma posição de maior poder no mundo, vista como "natural" (SOARES DE LIMA & HIRST, 2006), a solução pacífica de controvérsias e a “convivência harmônica entre os países”, este último expresso na Política Nacional de Defesa (BRASIL, 2020, p. 7).

Uma questão bastante importante para a política externa brasileira (PEB) é a relação com os Estados Unidos, isto é, a potência hegemônica. As divisões tanto de Pinheiro (2000) quanto de Spektor (2014) de fases que podem ser observadas na evolução da política externa têm como balizas uma maior ou menor distância em relação ao governo estadunidense. A primeira, por exemplo, usa os termos americanismo e globalismo para diferenciar uma política de maior aproximação aos EUA de um posicionamento de maior diversificação visando ao aumento do poder de barganha em negociações. O segundo, por sua vez, chama a atenção para interfaces da relação como as opiniões divergentes das elites locais, além do espaço para moldar a política externa com algum distanciamento, de modo a não amarrar a sua posição e perder espaço de manobra.

Chega-se, então, a um aspecto que vem moldando a PEB há décadas, chamado por Spektor (2014) de “marca distintiva”, ainda que de formas diferentes: o autonomismo, ou, conforme Fonseca Júnior (1998), “desejo de autonomia”. Trata-se de uma propriedade, a qual dá origem a projetos de política externa, de modo a resguardar e reforçar o interesse nacional, na tentativa de blindá-lo “contra pressões políticas e econômicas de um sistema internacional do qual o Brasil é dependente” (SPEKTOR, 2014, p. 1). Busca-se, pois, controlar o ritmo por meio do qual se adere ao regime internacional e o grau de intensidade em que este diminui o espaço de manobra da política externa, inclusive por meio da participação de instâncias multilaterais (MELLO, 2012). Essa ideia perpassou diversos períodos históricos, inclusive sendo mais valorizada em alguns momentos do que, por exemplo, uma busca de justiça na ordem internacional, levando, contudo, à adoção de posicionamentos diversos por parte de diferentes governos brasileiros.

Uma das figuras mais fundamentais para a diplomacia brasileira, o Barão do Rio Branco defendeu uma postura de aproximação em relação aos Estados Unidos (SILVA, 1995), sob a percepção de que o país estava emergindo, no início do século XX, como potência regional e global, de modo a tirar proveito dessa posição dos norte-americanos para reforçar o interesse nacional e contra intervenções europeias, apoiando, por exemplo, a Doutrina Monroe. Osvaldo Aranha, por sua vez, seguiu uma lógica em sentido parecido, defendendo uma aliança estratégica com os EUA para contrabalançar as fraquezas do Brasil, sem alinhamentos automáticos, bem como prescindindo de atos como a ruptura de relações com a União Soviética, que só diminuiria o poder de barganha brasileiro. Essa posição foi chamada por Pinheiro (2000) de americanismo pragmático.

Além de posicionamentos que a autora classifica como americanismo ideológico, como o adotado durante o governo do presidente Eurico Gaspar Dutra, tem-se duas outras concepções de política externa brasileira: globalismo hobbesiano e grotiano, a partir das noções de um sistema internacional baseado na anarquia, como o estado de natureza proposto por Thomas Hobbes, ou em regras, conforme o pensamento de Hugo Grotius. Para Pinheiro (2000), o Brasil historicamente pauta-se por uma visão realista das relações internacionais, exatamente em razão da busca de autonomia e da ênfase em interesses nacionais, como o desenvolvimento, além de pôr em jogo o Direito Internacional em nome do que fosse melhor para o país em certos momentos.

Diferenciam-se, assim, do americanismo a diversificação de parceiros e a participação em diferentes fóruns internacionais ou o simples distanciamento da potência norte-americana como forma de resguardar espaço de manobra autônomo para a política externa. Entre 1961 e 1964, tem-se o exemplo do primeiro caso, que Pinheiro (2000) chama de “globalismo grotiano”. Trata-se da Política Externa Independente, um marco importante da história diplomática brasileira que, conforme Silva (1995), teve como expoente San Tiago Dantas, o ministro das Relações Exteriores do governo Jânio Quadros. A ideia, dessa forma, era não se vincular a nenhum dos polos de disputa da Guerra Fria, ainda que também não tenha havido uma adesão formal ao Movimento Não Alinhado, participando de fóruns como as Organizações das Nações Unidas e dos Estados Americanos.

Já no caso do chamado “globalismo hobbesiano”, tem-se uma adesão menor a instituições, junto a também um maior questionamento de posições dos Estados Unidos. Essa posição gerou atos como, por exemplo, da não ratificação do Tratado de Não-Proliferação Nuclear em 1968, além de um maior distanciamento da identidade ocidental brasileira ao se aproximar dos países africanos que estavam se tornando independentes, reconhecendo-os como

nações emancipadas. Conforme Spektor (2014), porém, essa estratégia não gerou um saldo muito positivo, haja vista que não foram atingidos objetivos em matéria de desenvolvimento ou industrialização, além da posição do Brasil perante o mundo na década de 1980 ser de um país em crise e isolado.

A partir da década de 1990, Pinheiro (2000) defende que a PEB incorporou o que chama de institucionalismo pragmático, variando entre os dois polos do hobbesianismo e do grotianismo, sendo o centro desses dois extremos o institucionalismo neoliberal, entendendo-se este como a ideia de arranjos de cooperação que buscam diminuir a anarquia do sistema internacional. Desse modo, a autora propõe uma discussão sobre o “grau de institucionalização da prática diplomática” (PINHEIRO, 2000, p. 318) baseada nesses dois polos, pensando de qual polo a PEB aproxima-se, ou seja, se está mais próxima de uma atuação que busca algum tipo de justiça (grotiana), ou se guia-se por interesses — autonomistas, por exemplo — e maior participação no regime internacional (hobbesiana).

Com o fim do regime militar, o Brasil passou a buscar o que Spektor (2014) chama de “credenciais de boa conduta” (p. 41), em especial no governo Fernando Henrique Cardoso. Reconhecendo a nova ordem que estava se formando após a Guerra Fria, o país inseriu-se em instituições internacionais em áreas como o comércio, direitos humanos e não-proliferação nuclear, como forma de não se isolar do novo regime a entrar em vigor, bem como a obter benefícios com a participação no regime. Algo importante, porém, é que essa adesão foi controlada, novamente buscando preservar alguma autonomia: “o desenho estratégico concebido em Brasília não era de instituições densas e intrusivas, mas minimalistas e suficientemente flexíveis para acomodar a busca brasileira por autonomia” (SPEKTOR, 2014, p. 43).

A ideia por trás dessa postura, bem como de iniciativas de cooperação, conforme Pinheiro (2000), é a “da diminuição dos custos de transação, redução de incertezas e busca de maximização de ganhos (absolutos)” (p. 321). Desse modo, é possível notar que existe uma certa continuidade na PEB centrada na ideia de autonomia, ainda que buscada por modos diferentes. Em um mundo com maior complexidade, conforme Fonseca Júnior (1998), porém, nota-se como as perspectivas hobbesiana e grotiana terminam por serem conjugadas em diferentes processos decisórios, ou mesmo em uma mesma decisão. Respeitar regras internacionais pactuadas pode ser feito com vistas não necessariamente a uma visão de ordem com base em regras, mas visando a uma maior participação no regime e à defesa dos próprios interesses.

O que, contudo, continua a ser observado na PEB é o foco em não permitir margens de manobra da política externa com venham a cercear a sua posição ou capacidade de modificá-la. Desse modo, por mais que o país engaje-se em iniciativas de integração e cooperação regional, propostas como a de uma corte no âmbito do Mercosul, bem como práticas como a de sanções unilaterais ou mesmo por parte de organismos internacionais tendem a não obter o apoio brasileiro em razão de sua durabilidade ante a mudança das circunstâncias (KRASNER, 1999), o que limita justamente a capacidade de adaptação a partir dos interesses do momento. Assim, ao precisar decidir entre uma ordem baseada em princípios — que terminam por se dissociar da prática (PINHEIRO, 2000, p. 325) — e uma melhor posição na balança de poder, esta tem preponderância sobre o processo de tomada de decisão dos agentes da diplomacia brasileira.

Com o primeiro e o segundo governos do presidente Luís Inácio Lula da Silva, iniciativas de cooperação foram intensificadas, em especial a chamada Sul-Sul — com outros países do Sul Global —, no que resultaram coalizões como o BRICS e o IBAS. Ao mesmo tempo que se aumentou “o espaço nacional para vocalizar demandas e galgar posições na hierarquia global” (SPEKTOR, 2014), é notável como novamente se observa um certo cuidado para não alienar a autonomia brasileira, inclusive em relação a parceiros com posições semelhantes no sistema internacional. Foi nesse contexto que a China passou a ser o principal parceiro comercial do Brasil, quando também se buscou uma maior diversificação de parceiros, observada uma nova tendência de mudanças estruturais do mundo com um maior protagonismo chinês (MIGOWSKI, 2021).

Nesse sentido, é possível afirmar que a cooperação emerge como elemento de importância da política externa brasileira, em especial nas últimas décadas, notadamente a chamada Cooperação Sul-Sul (HIRST, PINHEIRO & SOARES DE LIMA, 2010), ainda que tenha sido posta em segundo plano nos últimos anos. Apesar de o ato evocar um ideário liberal das Relações Internacionais, como lembra Pinheiro (2000), pode-se explicar o fenômeno por meio de uma concepção realista, ainda que haja alguma complexidade a essa interpretação. A autora ressalta que, ainda que também sejam usados outros arcabouços teóricos para explicar a política externa do país, como o da Sociedade Internacional (BULL, 2002), o realismo oferece lentes mais precisas para a análise do posicionamento do Brasil no sistema internacional, na medida em que a cooperação também é uma maneira de se buscar ganhos relativos, marca de uma concepção realista.

Em matéria de segurança, é notável que o Brasil tem como foco o seu entorno estratégico (BRASIL, 2012), notadamente a América do Sul. A adoção deste termo em

detrimento de “América Latina” revela, de acordo com Soares de Lima & Hirst (2006), uma ideia de projeção de poder regional por parte do país, junto a iniciativas de integração e cooperação. Entre estas, pode-se destacar a União das Nações Sul-Americanas, a qual está em processo de reativação pelo atual governo brasileiro, e o Conselho de Defesa Sul-Americano, instituições em que o Brasil pôde exercitar alguma liderança regional, ainda que as relações bilaterais, conforme Villa & Viana (2010), tenham sido priorizadas com parceiros sul-americanos.

Apesar de as relações regionais terem trazido alguns ganhos ao Brasil, como em matéria de comércio, a posição de liderança brasileira ante o subcontinente, contudo, não é exercida de forma incontestável (SOARES DE LIMA & HIRST, 2006), haja vista as limitações em matéria de seguidores (MALAMUD, 2011), discordâncias sobre assento permanente no Conselho de Segurança das Nações Unidas e pouca capacidade de financiamento de projetos regionais (RODRIGUEZ, 2012). Nesse sentido, vale ressaltar que, por mais que, conforme Flandes (2010), o país ocupe uma posição de Potência Regional, os custos de assumir um papel de *hegemon*, tendo em vista que é justamente o baixo grau de institucionalização de suas iniciativas de cooperação que impede, por exemplo, uma definição das regras do regime internacional por parte do Brasil. Reafirma-se, pois, conforme Spektor (2014), que a PEB tem um caráter muito mais de fortalecimento interno e dos interesses nacionais do que de projeção de poder.

Um exemplo de como iniciativas de cooperação regional enfrentam obstáculos impostos pela postura do próprio Brasil em matéria de baixo nível de institucionalização é o da Reunião Especializada em Agricultura Familiar do Mercosul. De acordo com Grisa et al. (2022), essa instância do Mercosul teve uma importância considerável em matéria de coordenação de políticas públicas sobre o tema, com uma reconhecida liderança do Brasil. Foi por esta característica que, com a ascensão de governos que não priorizaram a agricultura familiar, a iniciativa logo foi desmantelada em meados de 2016. O caso mostra como o país de fato figura como “fiador” de iniciativas de integração regional, além da influência brasileira nas questões.

Como lembram Soares de Lima & Hirst (2006), pode-se dizer que o Brasil é um país “geopoliticamente satisfeito”, haja vista a resolução dos principais conflitos envolvendo o território e fronteiras realizada há cerca de um século e a distância em relação às principais zonas de conflitos no mundo. Desse modo, para além de seu entorno, o foco fica na participação em regimes internacionais, como os de proibição de armas nucleares — tema no qual o país desempenha uma espécie de ativismo, como mostra a atuação brasileira no mandato 2022-23

no CSNU —, além de tentativas de inserção em assuntos de relevo, como mostram a tentativa de mediação da questão nuclear do Irã junto à Turquia (AZAMBUJA, 2010; PATTI, 2010).

Ainda, conforme Alsina Júnior (2009), não se pode desprezar o papel que têm as Forças Armadas e a política de defesa na construção da política externa, na medida em que o poder militar é importante para que se sustente e/ou aumente o poder de barganha perante a comunidade internacional, inclusive sendo essa área potencial fonte de cooperação regional. Fledes (2010) também lembra que, em matéria de ameaças transnacionais à segurança, o grau de institucionalização de integração regional é maior, inclusive de foros no âmbito do Mercosul. Vale ressaltar, outrossim, que, para Villa & Viana (2010, p. 98), a modernização ocorrida no campo militar no Brasil em meados da década passada é, na verdade, uma maneira de o Brasil projetar-se para fora do continente, colocando-se mais próximo de potências de hegemonia maior.

De todo modo, como delineiam Soares de Lima & Hirst (2006), o desenvolvimento nacional segue sendo uma das principais prioridades da PEB, a qual não ficou para trás com o contexto após a Guerra Fria. As autoras apontam inclusive que, no passado, o modelo de

Industrialização por Substituição de Importações estabeleceu um vínculo “próximo e virtuoso” (p. 24) com a dimensão de autonomismo, o que mostra o grau de importância de ambas as questões. Contemporaneamente, é visível como atividades a exemplo do comércio internacional, cooperação bilateral e multilateral/regional e promoção de investimentos são esferas da política externa que trabalham indo ao encontro da ideia de desenvolvimento e acúmulo de recursos materiais.

Nesse contexto, pode-se destacar a relação do Brasil com a China, que é o principal parceiro comercial brasileiro (MDICS, 2023). O relacionamento entre os dois países é bastante próximo, sendo mediado por iniciativa como os BRICS, além de ter diversos frutos de cooperação e concertação em diversas áreas, notadamente comércio e defesa. Se atualmente ambas as nações convergem no *status* de em desenvolvimento, isso pode não continuar sendo verdade nos próximos anos, na medida em que a China, conforme tratado anteriormente, encontra-se em um processo de ascensão, com possibilidade de ocupar um papel de *hegemon*.

Assim sendo, na medida em que um novo ator hegemônico mexe com a distribuição de poder no sistema internacional, este tende a ser modificado, sendo introduzidas novas regras e códigos. Ao passo que não é possível saber com certeza o que está por acontecer, é possível analisar, à luz do que é conhecido nos dias de hoje, como os interesses do Brasil e da China poderão evoluir no futuro, bem como se continuará havendo espaço para a cooperação e em que

termos esse relacionamento atualmente ocorre e poderá se modificar em um futuro em que haja uma maior diferença entre ambos em termos de capacidade e poder.

4. POSSIBILIDADES PARA O BRASIL EM UM NOVO CONTEXTO

Conforme tratado brevemente na seção anterior, a China tem com o Brasil uma relação de ampla cooperação, como mostra a ampla gama de temas ressaltados na Declaração Conjunta assinada na visita feita pelo presidente brasileiro ao país em abril de 2023 (MRE, 2023a). De acordo com o Ministério da Indústria, Comércio Exterior e Serviços (2023), o país asiático foi tanto o destino mais frequente das exportações oriundas do Brasil quanto liderou como origem das importações brasileiras em 2022. A corrente de comércio foi de mais de 150 bilhões de dólares e as exportações atingiram o nível mais alto da série histórica, representando mais de 89 bilhões de dólares. Vale ressaltar que a maior parte dos produtos vendidos à China são da indústria extrativa ou da agropecuária, como a soja (37%), óleos brutos de petróleo (23%) e minério de ferro (17%).

Neste ponto, Alvares & Kosinski (2022) apontam que existe uma questão de segurança alimentar chinesa envolvida: com a enorme demanda por alimentos da China, diversas iniciativas foram criadas no sentido de garantir que houvesse o adequado suprimento em matéria de alimentos no país. O Brasil, desse modo, exerce um papel muito importante para os chineses, já que exporta grande parte do que o país asiático consome, gerando inclusive certa dependência. Os autores, porém, ressaltam que, ainda que a produção esteja aumentando na parte brasileira, o país não está avançando em matéria de tecnologia de processamento de grãos da soja, por exemplo, produto que lidera as exportações, enquanto a China está aumentando sua participação na industrialização do produto. Também são apontadas ameaças à segurança alimentar do próprio Brasil e a volatilidade do comércio devido à dolarização.

Com relação a esta última questão, os dois países fecharam recentemente um acordo que prevê a criação de uma câmara de compensação para o comércio bilateral, de modo que não seja necessário o uso do dólar para transações. A decisão comprova que existe um alto grau de cooperação entre os países, mas também mostra o que Herrera (2017) sublinha, no sentido de que a América do Sul também se caracteriza, para a China, como área em que se pode disputar influência com os Estados Unidos. Grassi & Silva (2022) lembram, por sua vez, como a disputa hegemônica pode promover uma polarização a nível regional, dificultando iniciativas de integração, que foram menos enfatizadas entre 2019 e 2022 e estão sendo agora reativadas com o novo governo brasileiro.

No que tange à segurança, a Estratégia Militar da China de 2015 (CHINA, 2015) ressalta os desafios no entorno da Ásia-Pacífico (p. 4), além de destacar possíveis ameaças à soberania chinesa por vias marítimas, conflitos envolvendo o Mar do Sul da China e a questão de Taiwan e em uma “reunificação”. Trata-se de questões visivelmente cruciais para o país e que se encontram distantes tanto geográfica quanto politicamente do Brasil, que se limita a respeitar a Política de Uma Só China, seguida pela maioria dos Estados-Membros da ONU. Nesse sentido, vale resgatar o que foi dito pelo chanceler brasileiro Mauro Vieira na II Reunião de Ministras e Ministros das Relações Exteriores Ibero-Americanos, descrevendo o “Atlântico Sul como um espaço de paz, cooperação, amizade e comércio, livre de armas nucleares e de *contendas geopolíticas alheias à região*” (MRE, 2023b, grifo nosso).

Um fator importante é que, caso a China de fato venha a ocupar uma posição de potência hegemônica no cenário internacional, ela mudará de *status* em relação ao Brasil e a demais parceiros do Sul Global. Especialmente nas duas últimas décadas, os dois países tinham posições relativamente próximas no sistema internacional em matéria de poder, exercendo papéis de liderança regional, embora a China já estivesse envolvida em conflitos como a questão de Taiwan, além de ter capacidades nucleares de ataque. Desse modo, se antes os países aproximavam-se — inclusive de maneira fática — em foros como o BRICS, pode-se dizer que a distância em termos de posição ocupada por cada um vem crescendo e também é importante que isso seja considerado pelo Brasil ao construir iniciativas de cooperação com o parceiro, lidando com o surgimento de possíveis assimetrias.

Conforme Magnotta (2023), é possível que já se esteja vendo algum nível de assimetria na relação entre os dois países. Por mais que os acordos assinados na ocasião da visita recente feita à China por uma comitiva brasileira — que incluem temas como infraestrutura, meio ambiente, ciência e tecnologia — expressem o alto grau de cooperação, a autora nota como as temáticas são quase as mesmas do plano “*Made in China 2050*”²¹², que estabelece metas e meios para que a China se torne uma potência líder até 2049, quando se completarão cem anos da Revolução Chinesa. Outro ponto de desigualdade é a questão da tecnologia: a infraestrutura usada em redes 5G no Brasil é majoritariamente proveniente de empresas chinesas, como a Huawei, de modo que é visível como prioridades históricas do país (desenvolvimento e

²¹² UNITED STATES CHAMBER OF COMMERCE. **Made in China 2025: Global Ambitions Built on Local Protections.** Disponível em: <<https://www.uschamber.com/international/made-china-2025-global-ambitionsbuilt-local-protections-0>>. Acesso em: 20 abr. 2023.

autonomia) não estão sendo alcançadas nessa esfera. Por mais que haja cooperação na área, como em satélites (RIBEIRO, 2019), é necessário que os ganhos relativos do Brasil sejam mais expressivos.

Nota-se, outrossim, como o Brasil, conforme Kalout & Sá Guimarães (2023), no contexto da manutenção do rol de alianças flexíveis, aumentando o seu poder de barganha e prezando pelo tão caro autonomismo, que está na raiz da PEB, observando o que o embaixador João Augusto de Araújo Castro afirmava em termos de manter princípios de política externa, mas definindo normas de conduta conforme as problemáticas do mundo contemporâneo (SILVA, 1995). Um exemplo dessa dinâmica pôde ser observado após a visita do presidente brasileiro à China em 2023, quando os EUA anunciaram um aumento substancial em sua contribuição ao Fundo Amazônia, claro exemplo do uso de posições flexíveis e da conservação de espaço de manobra para assegurar uma posição autônoma.

É importante, ainda, citar o chamado *soft balancing*, ou balanceamento de poder. Conforme Flesmes (2010), trata-se de uma estratégia que está no centro da política externa brasileira, que consiste na formação de pequenas coalizões, como estratégia institucional de amortecimento da influência do *hegemon*. Se essa tática vinha sendo aplicada até então para de alguma forma conter o poder dos EUA — inclusive junto à própria China — é possível que se explore a cooperação e coordenação com outros países em um futuro em que o governo chinês possa se alçar a uma posição de hegemonia global. Vale ressaltar que a estratégia não envolve o desafio direto do *hegemon*, mas ferramentas pontuais.

Por fim, vale trazer o pensamento de autores que têm alguma proximidade com o pensamento chinês e que, por mais que não participem diretamente do *statecraft*, podem revelar o que pode ser esperado em um sistema internacional moldado pela China. Zhongqiu (2023) destaca a questão do desenvolvimento e da diversidade, além de uma “ordem tianxia” (p. 36), baseada na “virtude e na prosperidade” (p. 37) e sem buscar monopolizar o mundo inteiro, com referências ao passado ancestral do país. Também se defende uma nova ordem composta por sistemas regionais e instituições. Já Ping (2023) entende que “o destino histórico da China é estar com o Terceiro Mundo” (p. 12), o que será importante para a definição das relações entre o gigante asiático e seus atuais parceiros.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conforme foi visto, é notável a posição de constante crescimento da China em diversos sentidos, inclusive na balança de poder mundial. Assim sendo, existe uma discussão teórica

com relação a (i) se os EUA realmente terão o seu papel de *hegemon* tomado pelo país asiático e (ii) com isso acontecendo, como proceder-se-á o governo chinês. Para um bom planejamento estratégico, todavia, é importante estudar diferentes possibilidades de cenário futuro de modo a preparar as instituições nacionais de formulação de política externa e defesa, bem como aquelas que guardam a soberania nacional, para essas distintas possíveis transformações por que o sistema internacional poderá passar com um novo Estado dominante, usando o termo de Organski (1958).

O Brasil — por mais que tenha passado por diferentes governos, com diferentes abordagens e instrumentalizações (SPEKTOR, 2014) — mostra-se firme à ideia de autonomismo, tendo inclusive buscado a chamada autonomia pela diversificação mais recentemente, com a cooperação com outros países buscando ganhos em termos de espaço de manobra e mesmo de *soft balancing*. Desse modo, a partir de sua posição de potência regional (FLEMES, 2010), busca-se diminuir ao máximo os custos de transação (PINHEIRO, 2000) nas relações e ante os desafios que se encontram nas relações internacionais.

A cooperação com a China, hoje em dia em um alto nível de concertação e de aprofundamento com o Brasil, foi um dos meios encontrados para promover a aproximação com outros países do Sul Global, além de diversificar as relações do país. Porém, como foi visto, é importante que continue se conservando um espaço de manobra, de modo a não fazer um “giro de trezentos e sessenta graus”, andando tanto em direção a uma política externa mais autônoma para incorrer em um tipo reeditado de dependência, da qual tanto se tentou e tenta fugir inclusive para assegurar a segurança do país.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, R. F. O Discurso de Xi Jinping em Davos e a Construção do Século XXI. In: **HOPOS Revista de Estudos Estratégicos e Relações Internacionais**, v. 1 nº 1, 2017.

ALSINA JÚNIOR, J. P. S. O poder militar como instrumento da política externa brasileira contemporânea. **Revista Brasileira de Política Internacional**, v. 52, n. 2, pp. 173–191, dez. 2009.

ALVARES, T. O.; KOSINSKI, D. S. Segurança alimentar e nacional da China no século XXI: a rivalidade com os Estados Unidos e a posição do Brasil. In: **Revista Brasileira De Estudos De Defesa**, v. 9, n. 1, p. 205–227, 2022.

AMORIM NETO, O. **De Dutra a Lula: a condução e os determinantes da política externa brasileira**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014.

AZAMBUJA, Marcos Castrioto de. Irã, Turquia e Brasil: lições do passado, riscos do presente. *In: Política Externa*, v. 20 n° 3. São Paulo (SP): Paz e Terra, 2010.

BRASIL. **Política Nacional de Defesa**. Ministério da Defesa: Brasília, 2020. Disponível em: <https://www.gov.br/defesa/pt-br/arquivos/estado_e_defesa/END-PNDa_Optimized.pdf>. Acesso em: 4 abr. 2023.

BRASIL. **Livro Branco de Defesa Nacional**. Ministério da Defesa: Brasília, 2012. Disponível em: <https://www.gov.br/defesa/pt-br/assuntos/copy_of_estado-e-defesa/livrobranco-de-defesa-nacional>. Acesso em: 4 abr. 2023.

BULL, Hedley. **Sociedade Anárquica: um estudo da ordem na política mundial**. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 2002.

CARVALHO, G. O. G. D. Estados Unidos e China: a disputa do século XXI. É só poder? **Coleção Meira Mattos**, v. 17, n. 58, 2023.

CHINA. **China's Military Strategy 2015**. The State Council Information Office of the People's Republic of China, 2015. Disponível em: <<https://jamestown.org/wpcontent/uploads/2016/07/China%E2%80%99s-Military-Strategy-2015.pdf>>. Acesso em: 19 abr. 2023.

CHINA GLOBAL TELEVISION NETWORK. Modernization of Chinese navy: What is behind aircraft carrier 'Fujian', 2022. Disponível em: <<https://news.cgtn.com/news/202207-28/What-is-behind-aircraft-carrier-Fujian--1c1Gv0ObA3K/index.html>>. Acesso em: 17 fev. 2023.

FONSECA JÚNIOR, G. **A Legitimidade e Outras Questões Internacionais**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1998.

FUNDO MONETÁRIO INTERNACIONAL. **China, People 's Republic of: Datasets.**

Disponível em: <<https://www.imf.org/external/datamapper/profile/CHN>>. Acesso em: 19 abr. 2023.

GAMBRELL, J. Iran, **Saudi Arabia Agree to Resume Ties, With China's Help.** *In: The Diplomat*, 2023. Disponível em: <<https://thediplomat.com/2023/03/iran-saudi-arabia-agree-toresume-ties-with-chinas-help/>>. Acesso em: 25 abr. 2023.

GRASSI, J. M.; SILVA, A. K. M. Impactos da disputa geopolítica entre as grandes potências no Sul Global: desestabilização e (des)integração sul-americana. *In: Conjuntura Austral*, v. 13, n. 61, pp. 33–46, fev. 2022.

GRISA, C. et al. Brazilian Government Action in the Strengthening and Dismantling of MERCOSUR's Family Farming Institutional. *In: Contexto Internacional*, v. 44, n. 3, p. e20210024, 2022.

HIRST, M.; PINHEIRO, L; SOARES DE LIMA, M. R.. A política externa brasileira em tempos de novos horizontes e desafios. *In: Revista Nueva Sociedad*, dez. 2010.

IKENBERRY, John. **After victory: institutions, strategic restraint, and the rebuilding of order after Major War.** Princeton: Princeton University Press, 2001.

KALOUT, H.; SÁ GUIMARÃES, F. The Restoration of Brazilian Foreign Policy. *In: Foreign Affairs*, 2023. Disponível em: <<https://www.foreignaffairs.com/southamerica/restoration-brazilian-foreign-policy>>. Acesso em: 15 abr. 2023.

KRASNER, S. **Sovereignty: Organized Hypocrisy.** Princeton: Princeton University Press, 1999.

LORDELLO, A. V. D. **A disputa hegemônica Estados Unidos e China: efeitos ao multilateralismo e à política externa brasileira.** Dissertação de Mestrado em Relações Internacionais — São Paulo: Universidade de São Paulo, 2 set. 2021.

MAGNOTTA, F. Acordos firmados na China criam oportunidades, mas multiplicam riscos. *In: UOL*, 2023. Disponível em: <<https://noticias.uol.com.br/colunas/fernandamagnotta/2023/04/14/acordos-firmados-na-china-criam-oportunidades-mas-multiplicamriscos.htm>>. Acesso em: 20 abr. 2023.

MALAMUD, A. A Leader without Followers? The Growing Divergence between the Regional and Global Performance of Brazilian Foreign Policy. *In: Latin American Politics and Society*, v. 53, n° 3, pp. 1–24

MELLO, F. DE C. O Multilateralismo na Política Externa Brasileira. *In: Carta Internacional*, v. 7, n. 2, pp. 163–173, dez. 2012.

MEARSHEIMER, J. China's Unpeaceful Rise. *In: Current History*, v. 150, n. 690, pp. 160–162, 2006.

MIGOWSKI, E. Estados Unidos, China e a transição de poder no século XXI. *In: Coleção Meira Mattos*, v. 15, n. 53, pp. 207–221, ago. 2021.

MINISTÉRIO DA INDÚSTRIA, COMÉRCIO EXTERIOR E SERVIÇOS. **ComexVis Exportações, Importações e Balança Comercial - Parceiro: China**. Brasília: Governo Federal, 2023. Disponível em: <<http://comexstat.mdic.gov.br/pt/comex-vis>>. Acesso em: 19 abr. 2023.

MINISTÉRIO DAS RELAÇÕES EXTERIORES. **Nota à Imprensa nº 133. Declaração Conjunta entre a República Federativa do Brasil e a República Popular da China sobre o Aprofundamento da Parceria Estratégica Global - Pequim, 14 de abril de 2023**. Brasília: Governo Federal, 2023a. Disponível em: <https://www.gov.br/mre/ptbr/canais_atendimento/imprensa/notas-a-imprensa/declaracao-conjunta-entre-a-republicafederativa-do-brasil-e-a-republica-popular-da-china-sobre-o-aprofundamento-da-parceriaestrategica-global-pequim-14-de-abril-de-2023>. Acesso em: 20 abr. 2023.

MINISTÉRIO DAS RELAÇÕES EXTERIORES. Nota à Imprensa nº 110. Intervenção do **Ministro Mauro Vieira por ocasião da III Reunião de Ministras e Ministros das Relações**

Exteriores Ibero-Americanos – São Domingos, 24 de março de 2023. Brasília: Governo Federal, 2023b. Disponível em: <https://www.gov.br/mre/ptbr/canais_atendimento/imprensa/notas-a-imprensa/intervencao-do-ministro-mauro-vieira-porocasio-da-ii-reuniao-de-ministras-e-ministros-das-relacoes-exteriores-ibero-americanos2013-sao-domingos-24-de-marco-de-2023>. Acesso em: 20 abr. 2023.

MINISTÉRIO DAS RELAÇÕES EXTERIORES. **Nota à Imprensa nº 97. Restabelecimento de relações diplomáticas entre o Reino da Arábia Saudita e a República Islâmica do Irã.** Brasília: Governo Federal, 2023c. Disponível em: <https://www.gov.br/mre/pt-br/canais_atendimento/imprensa/notas-aimprensa/restabelecimento-de-relacoes-diplomaticas-entre-o-reino-da-arabia-saudita-e-a-republica-islamica-do-ira>. Acesso em: 20 abr. 2023.

MORGENTHAU, H. J. **A política entre as nações:** a luta pelo poder e pela paz. Brasília, DF: Ed. UnB; São Paulo: Imprensa Oficial do Estado de São Paulo, 2003.

OBSERVATORY OF ECONOMIC COMPLEXITY. **China.** Observatory of Economic Complexity, 2023. Disponível em: <<https://oec.world/en/profile/country/chn>>. Acesso em: 25 abr. 2023

O'DONNELL, L. The Taliban Didn't Get Chinese Recognition, but They're Getting Chinese Help. *In: Foreign Policy*, 2022. Disponível em: <<https://foreignpolicy.com/2022/03/31/taliban-china-afghanistan-relations-investmentrecognition/>>. Acesso em: 19 abr. 2023.

ORGANSKI, A. F. K. **World politics.** New York: Alfred A. Knopf, 1958.

PATTI, C. Brazil and the nuclear issues in the years of the Luiz Inácio Lula da Silva government (2003-2010). *In: Revista Brasileira de Política Internacional*, v. 53, n. 2, p. 178–195, 2010.

PING, Y. A crise na Ucrânia e a construção de um novo sistema internacional. *In: Wenhua Zongheng, No Limiar de uma Nova Ordem Internacional*, v. 1 n. 1, pp. 10–16, mar. 2023.

PINHEIRO, L. Traídos pelo Desejo: Um Ensaio sobre a Teoria e a Prática da Política Externa Brasileira Contemporânea. *In: Contexto Internacional*, v. 22, n. 2, pp. 305–335, 2000.

RODRIGUEZ, J. C. C. Chacal ou Cordeiro? O Brasil frente aos desafios e oportunidades do Sistema Internacional. *In: Revista Brasileira de Política Internacional*, v. 55, n. 2, pp. 70–89, dez. 2012.

RIBEIRO, Renata Corrêa. **Aliança tecnológica com a China na área espacial: os 30 anos do programa CBERS (1988-2018)**. Tese (Doutorado em Relações Internacionais) — Brasília: Universidade de Brasília, 2019.

SILVA, A. M. E. O Brasil no continente e no mundo: atores e imagens na política externa brasileira contemporânea. *In: Estudos Históricos, História e Região*. v. 8, n. 15, pp. 95–118, jun. 1995.

SILVA, I. D. G. O. E. **Parceiro: a criação de uma nova concepção nacional brasileira sobre cooperação entre 1970 e 1987**. Dissertação (Mestrado em Relações Internacionais) — São Paulo: Universidade de São Paulo, 2021.

SPEKTOR, M. O Projeto Autonomista na Política Externa Brasileira. *In: MONTEIRO NETO, A. Política Externa, Espaço e Desenvolvimento*. Desenvolvimento nas Ciências Sociais: O Estado das Artes. Brasília: Instituto de Política Econômica Aplicada, p. 17–58., 2014.

SOARES DE LIMA, Maria Regina; HIRST, Mônica. Brazil as an Intermediate State and Regional Power: Action, Choice and Responsibilities. *In: International Affairs*, v. 82, nº 1, pp. 21–40, 2006.

STOCKHOLM INTERNATIONAL PEACE RESEARCH INSTITUTE (SIPRI). **Military expenditure**. Estocolmo: Stockholm International Peace Research Institute, 2023. Disponível em: <https://www.sipri.org/research/armament-and-disarmament/arms-and-militaryexpenditure/military-expenditure>. Acesso em: 20 abr. 2023

VILLA, R. A. D.; VIANA, M. T. Security issues during Lula's administration: from the reactive to the assertive approach. *In: Revista Brasileira de Política Internacional*, v. 53, n. spe, pp. 91–114, dez. 2010.

WORLD BANK. **World Development Indicators Database: China**. World Bank, 2023. Disponível em: <<https://data.worldbank.org/country/china>>. Acesso em: 19 abr. 2023

ZHONGQIU, Y. Cinco séculos de transformações globais: uma perspectiva chinesa. *In: Wenhua Zongheng, No Limiar de uma Nova Ordem Internacional*, v. 1 n. 1, pp. 10–16, mar. 2023.

SOBERANIA BRASILEIRA: AMAZÔNIA AZUL E A AMEAÇA À PESCA NACIONAL

Samira Scoton²¹³Beatriz Gomes²¹⁴Arthur Branquinho²¹⁵Mariana Monsanto²¹⁶Andrew Bockorny²¹⁷Carolina Carvalho Tavares²¹⁸

RESUMO

A extensa fronteira marítima brasileira de aproximadamente 7.500km de extensão respalda a importância do oceano para o país. Em um contexto de crescente reconhecimento da atividade pesqueira como setor essencial para a segurança alimentar global, essa dimensão torna o Brasil um dos atores mais expressivos e visados do século XXI. No que tange a denominada Amazônia Azul, em especial, ao setor pesqueiro, a limitação do estoque mundial e o aumento da demanda por proteína no mundo fomenta o interesse de países - dentre eles, a China - na exploração do entorno costeiro brasileiro. Dessa forma, o vácuo de poder brasileiro no monitoramento da costa abre espaço para ameaças ao espaço marítimo brasileiro, interferindo socioeconomicamente e, conseqüentemente, promovendo instabilidade direta ao Brasil. O presente artigo objetiva apresentar a ingerência externa na soberania brasileira na Amazônia Azul, que ameaça os recursos vivos, o território e até a atividade de sustento exercida por comunidades ao longo da costa nacional. Intenta-se, com isso, expor a necessidade urgente de medidas que visem impedir a indevida exploração dos recursos naturais pesqueiros brasileiros. Isso posto, salienta-se que a análise se limita ao setor pesqueiro, tendo como recorte geográfico

²¹³ Doutoranda em Estudos Marítimos na Escola de Guerra Naval (PPGEM/EGN)

²¹⁴ Graduanda na Universidade de Brasília

²¹⁵ Graduando na Universidade de Brasília

²¹⁶ Graduanda na Universidade Federal do Rio de Janeiro

²¹⁷ Graduando na Universidade Federal do Rio de Janeiro

²¹⁸ Graduanda na Universidade de Brasília

<https://doi.org/10.5281/zenodo.10018132>

a Amazônia Azul, região vital para a sobrevivência brasileira. Respalda-se metodologicamente na abordagem qualiquantitativa, por meio da análise bibliográfica, documental e de dados disponíveis sobre o tema. Por fim, ressalta-se que se trata de um tema relacionado à soberania brasileira, que fere as cinco expressões do poder nacional e, consequentemente, a segurança nacional.

1. INTRODUÇÃO

A denominação do território marítimo brasileiro, de acordo com a Marinha do Brasil (MB), compreende a Zona Econômica Exclusiva (ZEE) brasileira - cerca de 200 milhas náuticas a partir da costa - somada à Plataforma Continental (PC) do Brasil e abrange uma área de aproximadamente 5,7 milhões de km², segundo dados divulgados pelo Plano Estratégico da Marinha (PEM) 2040 - essa área oceânica é equivalente a aproximadamente 40% do território nacional. De acordo com a Marinha do Brasil (MB), da Amazônia Azul retira-se 45% do pescado produzido no país. Além disso, via rotas marítimas são escoados mais de 95% do comércio exterior brasileiro (AMAZUL).

Esses dados não são de conhecimento pleno pela sociedade em geral, mas isso não reduz a responsabilidade do Estado em se fazer presente no mar com o mesmo empenho que procura dispor de instituições representativas específicas ao longo das suas fronteiras terrestres (MEDEIROS, 2010). Desde o princípio do Estado brasileiro, tem-se como um dos centros de sua política externa a manutenção e o controle de suas fronteiras (LESSA, 2020), e a questão marítima pode ser o maior exercício de consolidação das mesmas desde o Barão do Rio Branco (CARDOSO; BITENCOURT, 2019). Na Amazônia Azul existem recursos naturais e uma rica biodiversidade ainda inexplorados. A sua vital relevância para o país justifica a preocupação que o Estado deve direcionar para o oceano, sob o prisma da segurança, do desenvolvimento e da Defesa (SANTANA; REGINA, 2021).

Dentro desse recorte espacial da Amazônia Azul²¹⁹, com importância cultural, social, econômica e ambiental, a pesca é fonte de renda e de alimento para milhares de pessoas.

²¹⁹ Para esse trabalho utilizou-se a definição de Amazônia Azul contida no Livro Branco de Defesa Nacional (2016), que se transcreve a seguir: “Amazônia Azul® – denominação dada à região que compreende a superfície do mar, águas sobrejacentes ao leito do mar, solo e subsolo marinhos contidos na extensão atlântica que se projeta

Estimase que o consumo humano, em todo o globo, em 2020, foi de 7,4 milhões de toneladas (Food and Agriculture Organisation - FAO, 2022). De acordo com o relatório da Associação Brasileira de Piscicultura (2023), de janeiro a dezembro de 2022, a produção brasileira foi de 860.355 toneladas - um avanço de 48,64% no intervalo de oito anos, analisando entre 2014 e 2022 (Canal Rural, 2023). A prática gera cerca de 3 milhões de empregos diretos e indiretos no país (Peixe BR, 2023). Ainda, a produção está em crescimento, devido ao aumento de investimentos, aumento da demanda e grande potencial de exploração no país.

Dita a importância da pesca para o país, o qual possui a maior linha costeira do Atlântico Sul, é válido salientar que a presença nacional nesse oceano, muito além dos interesses econômicos e sociais, faz-se necessária para garantir a proteção e a salvaguarda da costa brasileira. Nesse sentido, não se pode deixar de mencionar as palavras de CARVALHO (2004):

Toda riqueza acaba por se tornar objeto de cobiça, impondo ao detentor o ônus da proteção. Tratando-se de recursos naturais, a questão adquire conotações de soberania nacional, envolvendo políticas adequadas, que não se limitam a, mas incluem, necessariamente, a Defesa daqueles recursos.

Outrossim, a China tem mostrado um crescente interesse no Oceano Atlântico - especialmente na África e na América do Sul. Esse interesse é econômico, mas, também, geopolítico-estratégico, já que os potenciais energéticos, mineral, bem como o alimentício, são fatores cruciais e motivos de instabilidade interna da potência asiática, que almeja o papel central não só em sua região, mas no sistema internacional como um todo (SHAMBAUGH, 2013). Para tal, a presença chinesa exerce pressão de viés diplomático, militar e comercial de modo a encurralar os países sul-americanos por meio de suas investidas com objetivos bem delimitados estrategicamente, tornando-se uma ameaça.

Em suma, a ingerência externa na soberania brasileira na Amazônia Azul expõe a necessidade urgente de medidas que visem a impedir a indevida exploração dos recursos naturais pesqueiros brasileiros, dentre elas uma maior otimização tecnológica no monitoramento. Em resposta a esse cenário, a Marinha do Brasil (MB) apresenta o Sistema de Gerenciamento da Amazônia Azul (SisGAAz) como um programa de fundamental importância para a salvaguarda da vida humana no mar, segurança da navegação, prevenção ambiental, mas também para a segurança nacional (BARBOSA JÚNIOR, 2020).

a partir do litoral até o limite exterior da PC brasileira. Ela deve ser interpretada sob quatro vertentes: econômica, científica, ambiental e da soberania”.

Nesse sentido, o presente artigo utiliza abordagem metodológica quali-quantitativa, por meio da análise bibliográfica, documental e de dados disponíveis sobre o tema para evidenciar com mais clareza a necessidade da consolidação das capacidades nacionais no monitoramento e nos assuntos de Defesa Nacional - a exemplo do SisGAAz - para a manutenção da soberania brasileira.

O objetivo é abordar ao longo do texto a ingerência externa na Amazônia Azul e a ameaça externa ao setor pesqueiro nacional. Essa ausência da presença efetiva do Brasil ameaça a biodiversidade marinha e suas cadeias, o território nacional e promove desequilíbrios socioeconômicos frente ao setor da pesca costeira.

Nesse viés, o intuito é expor a urgente necessidade de monitoramento e de controle na Amazônia Azul, a fim de proteger e salvaguardar a exploração dos recursos naturais pesqueiros brasileiros de agentes externos. Adicionalmente, o presente estudo está sob o âmbito do setor pesqueiro brasileiro na Amazônia Azul e respalda-se na vitalidade da Defesa da região e na busca por desenvolvimento de ferramentas que auxiliem na segurança nacional, como sistemas nacionais de monitoramento e a aplicação de tecnologias espaciais, a fim de garantir o controle do Estado sob sua região.

A estrutura do artigo se divide em quatro partes: a primeira, Amazônia Azul e pesca no Brasil, visa introduzir com mais detalhes a atual situação pesqueira na costa marítima brasileira, abrangendo os desafios com o monitoramento, com a geração de dados e com a vulnerabilidade que o setor é exposto. Em sequência, a análise será voltada à presença chinesa na costa brasileira, principalmente com embarcações que cometem atos ilegais e que têm dupla finalidade, configurando uma ameaça real à soberania do país. Após, será abordada a vulnerabilidade brasileira no monitoramento da Amazônia Azul e a necessidade de desenvolvimento tecnológico, além do Sistema de Gerenciamento da Amazônia Azul - SisGAAz - como forma de Defesa Nacional. E, por último, apresenta-se a Conclusão, visando contribuir com a construção científica a respeito do tema.

2. A AMAZÔNIA AZUL E A PESCA NO BRASIL

A pesca marítima brasileira é praticada em toda a extensa costa nacional e as técnicas e formas são muito diversas. De acordo com o Ministério da Agricultura e Pecuária (MAPA, 2023) a atividade pode ser artesanal, industrial, científica, amadora ou de subsistência (MAPA, 2023). Enfatiza-se, portanto, o viés socioeconômico, a prática artesanal e a industrial. Conforme designado pelo Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade

(ICMBio) a pesca artesanal é empregada não “apenas para questões de subsistência (por grupos familiares e/ou pequenas comunidades), mas também, e em maior escala, vem sendo praticada por embarcações de pequeno e médio porte com objetivos comerciais” (INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE, 2011).

Desse modo, observa-se que, devido à menor complexidade e sofisticação dos instrumentos de trabalho, os pescadores, que realizam a atividade de forma artesanal, são impactados de maneira desproporcional diante das consequências da insuficiente ingerência da pesca (GAMBA, 1994). Isso posto, vale salientar, sobretudo, que os indivíduos que realizam a atividade pesqueira para subsistência, ou seja, para sustento próprio, tornam-se ainda mais vulneráveis aos problemas socioeconômicos, como a insegurança alimentar. Além da pesca artesanal, a pesca industrial “é realizada a partir da utilização de navios de grande porte, geralmente bem equipados, dispondo de redes potentes”. A maior sofisticação dos equipamentos é justificada pela sua utilização para a pesca longínqua e costeira, com a necessidade da conservação do pescado para a sua futura comercialização (GAMBA, 1994).

Dito isso, para além da preocupação em frear e reverter os impactos ambientais, tornase fundamental atentar-se aos impactos socioeconômicos do descontrole da atividade pesqueira, sobretudo, ao considerar o contexto brasileiro. Nesse sentido, conforme artigo publicado por Manoel Schlindwein, veiculado pela revista de informações do Instituto de Pesquisa Aplicada (IPEA), em 2006, a frota pesqueira brasileira somava, aproximadamente, 30 mil embarcações, sendo 90% delas artesanais. À época, de acordo com o autor, a indústria era responsável pela geração de 800 mil empregos diretos.

À luz dos dados expostos, convém trazer alguns dos seguintes entendimentos sobre os oceanos. Desde os primórdios da humanidade, quem efetivamente domina os mares, detém o poder. Mahan (2004), ao colocar o âmbito marítimo em primeiro plano, defende que esses interesses foram modificados pela história e, como causa e efeito, modificaram também os cursos da humanidade. A capacidade das marinhas e o investimento no domínio do mar estão diretamente ligados aos ciclos hegemônicos, assim sendo, proteger e salvaguardar o mar é proteger o entorno estratégico brasileiro e o país como um todo. Nesse sentido, a PND (2016) expõe que:

O entendimento da vocação marítima brasileira é respaldada pelo seu extenso litoral, pela magnitude do seu comércio marítimo e pela incontestável importância estratégica do Atlântico Sul, o qual acolhe a denominada Amazônia Azul®, ecossistema de área comparável à Amazônia territorial brasileira e de vital relevância para o País, na medida em que incorpora elevado potencial de recursos vivos e não vivos, entre estes, as maiores reservas de petróleo e gás do Brasil.

Os oceanos constituem as últimas fronteiras políticas, estratégicas e econômicas do planeta (SOUZA, 2009), o que reafirma a necessidade de mecanismos de projeção de poder, Defesa e dissuasão (CARDOSO; BITENCOURT, 2019). O Oceano Atlântico, geopoliticamente, tem se transformado em uma arena em que também passam a repercutir com mais nitidez as divergências protagonizadas por grandes potências (NEVES, 2015).

Desde a Convenção das Nações Unidas para o Direito do Mar (CNUDM), certo nível de clareza quanto às fronteiras das possibilidades dos Estados em meio marítimo foram desenhadas. Essa Convenção estabeleceu direitos e deveres relativos ao uso do mar e delineou os espaços denominados Linha de Base, Mar Territorial, Zona Contígua, Zona Econômica Exclusiva e Plataforma Continental.

Ocorre, entretanto, que as questões relacionadas à trânsito e exploração de recursos naturais não foram completamente solucionadas, tendo em vista o impacto das atividades em alto mar nas zonas anteriormente citadas, assim como a falta de um poder regulatório competente que denuncie Estados que ultrapassem os limites para os Tribunais estabelecidos na CNUDM (BARBOSA JÚNIOR, 2012). Infelizmente, somada à insuficiência da força do Direito Internacional, as capacidades precárias brasileiras de monitoramento e controle do mar dificultam a garantia da proteção e salvaguarda da Amazônia Azul.

O principal agravante da negligência brasileira no âmbito da pesca na Amazônia Azul é a ausência da consolidação e institucionalização de uma base de dados estatísticos atualizada em relação às atividades pesqueiras e os seus aspectos correlatos. O último Boletim Estatístico da Pesca e Aquicultura foi publicado no ano de 2011, a partir de pesquisas realizadas em anos anteriores. Dessa forma, constata-se que há uma notória falta de dados, o que dificulta a elaboração de estratégias e políticas específicas, com o intuito de fundamentar um sistema sustentável para o monitoramento e desenvolvimento da pesca, tendo em vista o profundo impacto na sociedade.

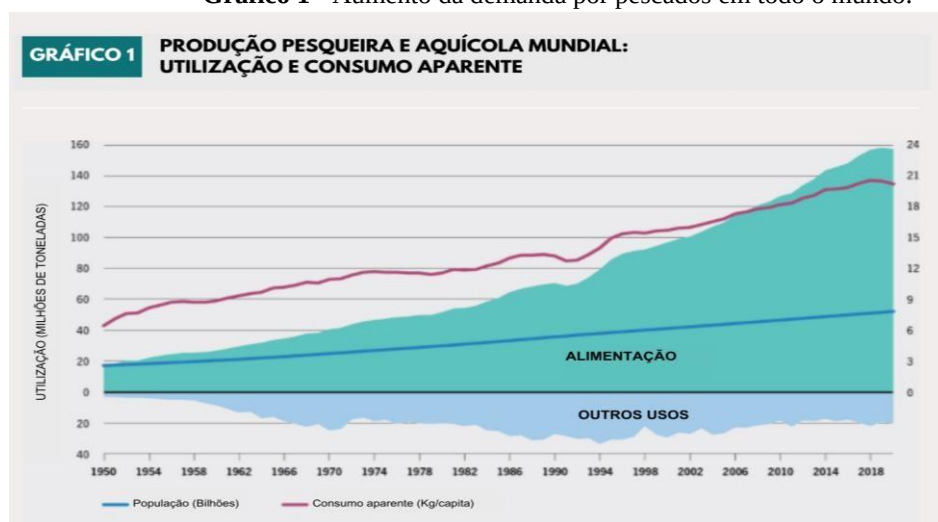
Salienta-se, inclusive, que, segundo a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA), a situação de controle pesqueiro no Brasil, na atual perspectiva, é de baixa produção e organização de dados. Isso implica em uma baixa presença nacional no controle da atividade e na gestão de conhecimento do setor (EMBRAPA). Conforme a FAO (2020), o Brasil não reporta dados oficiais de produção (tanto de pesca de captura, quanto de aquicultura) ao órgão desde 2014, e no próprio site do governo não são encontradas informações sobre o assunto, seja produção, ou assuntos afins relacionados à pesca (SANTOS, 2022).

Além disso, o levantamento de dados sobre a pesca no Brasil, atualmente, depende de organizações não governamentais (ONGs), como a *Océane*, por meio, por exemplo, da

divulgação anual da Auditoria da Pesca. Nesse ponto, mais uma vez, alerta-se para a vulnerabilidade brasileira que por meio da não institucionalização configura uma dependência do Estado na metrificação e na geração de informações cruciais. Isso fomenta o desencontro de informações e a fragilidade das instituições governamentais ao dependerem de atores externos como fonte primária de dados.

Com os recursos atualmente disponíveis, em face da grande dimensão do espaço marítimo em questão, a eficiência de monitoramento, fiscalização e Defesa da Amazônia Azul encontra-se comprometida (CHAVES, 2013). Por isso, na atual conjuntura, as ameaças externas ao setor pesqueiro brasileiro são dificilmente mapeadas e combatidas com eficácia, facilitando a pesca *IUU* (*Illegal, unreported and unregulated fishing*)²²⁰ em ecossistemas próximos à costa brasileira (SANTOS, 2022). Observa-se, dessa forma, que esse gargalo não é coerente com a posição do Brasil em relação ao oceano e é nesse vácuo de poder, que na atual perspectiva o país é ameaçado - no âmbito territorial, diante da sua soberania, na exploração de seus recursos e na dinâmica socioeconômica.

Gráfico 1 - Aumento da demanda por pescados em todo o mundo.



Fonte: FAO, *The State of World Fisheries and Aquaculture*, 2022, p. 4 (tradução livre)

²²⁰ A Pesca IUU (*Illegal, unreported and unregulated fishing*) é metrificada pelo Índice IUU desenvolvido pela Poseidon Aquatic Resource Management Ltd., uma empresa de consultoria com sede em Genebra especializada em pesca e aquicultura com atuação global e conjunta à Iniciativa Global Contra o Crime Organizado Transnacional.

A Organização das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação (FAO) tem alertado sobre a diminuição dos estoques pesqueiros mundiais diante da sobrepesca - quando a atividade vai além de limites de segurança e equilíbrio marinho (LIPARELLI, 2020). Os efeitos são inúmeros, desde a alteração na cadeia alimentar, no ciclo reprodutivo e na alteração genética de espécies. Esses desequilíbrios podem ser mitigados e controlados com atenção à quantidade, à forma, ao período e ao nível tecnológico a que a prática é submetida, podendo causar um maior ou menor impacto sobre as populações aquáticas (LIPARELLI, 2020).

A tendência é de aumento contínuo do consumo (FAO, 2022). Para o Brasil, a atenção na oportunidade comercial deve ser acompanhada pela preocupação ambiental, assim como pela ameaça de atores externos praticantes da pesca *IUU*. O aumento da demanda impulsiona desequilíbrios e futuras disputas geopolíticas e é nesse contexto que há a necessidade da aplicação de esforços que materializam a Política Nacional de Defesa (2016) que estabelece que

A expansão mundial das atividades humanas, decorrente dos crescimentos econômico e populacional, tem resultado na ampliação da demanda por recursos naturais. Dessa forma, não se pode negligenciar a intensificação de disputas por áreas marítimas, pelo domínio espacial e por fontes de água doce, de alimentos, de recursos minerais, de biodiversidade e de energia. Tais questões poderão levar a ingerências em assuntos internos ou a controvérsias por interesses sobre espaços sujeitos à soberania dos Estados, configurando possíveis quadros de conflito (BRASIL, 2016, p. 17).

Dito que os estoques pesqueiros têm enfrentado declínio em diversas regiões do mundo, potencializando uma crise pesqueira, os esforços pela conservação do patrimônio genético e as necessidades alimentícias mundiais são concomitantes e amplamente afetadas pela sobrepesca (LIPARELLI, 2020). Em contrapartida, com o aumento da demanda, os desequilíbrios ambientais, sociais e econômicos são resultados reais dessa exploração e já afetam não só o setor pesqueiro brasileiro, mas toda a cadeia produtiva, assim como os consumidores.

3. PRESENÇA CHINESA NA COSTA BRASILEIRA

A China é a maior nação pesqueira do mundo, com uma frota de águas distantes estimada em até 17.000 embarcações (em comparação com cerca de 250 a 300 embarcações para a União Europeia e os Estados Unidos) e responde por 40% do esforço pesqueiro global (OCEANA, 2020). Além disso, o país é classificado como a pior nação do mundo pelo Índice de pesca *IUU* (*Illegal, unreported and unregulated fishing*) e vem sendo alvo de diversas

denúncias a respeito de violações de jurisdição, falso licenciamento, documentação de captura e trabalho forçado (OCEANA, 2020).

É relevante também não perder de vista que a China enfrenta dificuldades na garantia de sua segurança alimentar, sendo a pesca um relevante fator de disputa no Mar do Sul da China (URBINA, 2021). Nesse sentido, os problemas internos de cunho energético e social na China fomentam a percepção do Atlântico Sul como um espaço de construção de interesses e de alianças. Porém, práticas como a pesca predatória e investidas contra embarcações, bem como a construção do porto chinês em Montevideu, deixam a região vulnerável e ameaçam o Atlântico Sul (CARDOSO; BITENCOURT, 2019). Esse espaço de vulnerabilidade ajuda na consolidação do poder naval militar chinês na região, assim como na estruturação da China como futura potência do atlântico sul. Segundo Ian Urbina (2021),

Além das consequências potencialmente devastadoras ao meio ambiente do excesso da pesca e do colapso dessa atividade, tantas embarcações no mar significam mais competição por zonas pesqueiras, o que pode desestabilizar os relacionamentos entre os países e suscitar confrontos violentos (URBINA, 2021).

Para além dos impactos sociais, econômicos e ambientais, estima-se que, em 2022, houvesse centenas de barcos chineses no Atlântico Sul (MESQUITA, 2022). Vale ponderar, ainda, que o que realmente torna a China notável enquanto potência marítima é a tecnologia utilizada por suas embarcações, também conhecidas como “barcos-missileiros de ataque rápido” ou “*missile fast attack craft*”, em inglês, ou, ainda, “*missile boats*” (PYKE, 2019).

A técnica usada pelos barcos sinos lhes confere rapidez, acentuada manobrabilidade e a possibilidade de se instalar ou remover armamentos e equipamentos militares, como mísseis anti-navio e torpedos de pequeno calibre, por exemplo, com facilidade (PYKE, 2019). Em outras palavras, a presença de tecnologias modulares torna possível que a frota chinesa se transforme em uma frota militar com rapidez e praticidade. Isto também permite que os pescadores chineses se aventurem em águas do Atlântico Sul cometendo atos ilegais, à exemplo do episódio que ocorreu no Uruguai em 2022, em que foi interceptado um navio chinês utilizado para pesca ilegal (O GLOBO, 2022).

Vez que as suas embarcações civis, com celeridade e discrição, têm a capacidade de se remodelar em embarcações militares, a China dispõe de dispositivos úteis à sua estratégia naval, podendo realizar operações militares de forma mais discreta e flexível, sem grandes navios de guerra (PYKE, 2019).. Isso é corroborado pelo fato de que o país utiliza tais barcos-missileiros de ataque rápido com frequência na Marinha do Exército Popular de Libertação da

China (PLA Navy) para patrulhar sua costa e defender as ilhas disputadas do Mar do Sul da China. Mais que isso, a potência asiática também os utiliza para realizar interceptação de navios suspeitos e combater ameaças terroristas e pirataria (PYKE, 2019).

Tendo isso em vista, a China já dispõe de tais artifícios para aumentar sua presença naval em áreas estratégicas, como supracitado, num esforço de alcançar suas ambições globais (AMORIM, 2022). Embora o resto da comunidade internacional ainda não tenha aplicado nenhuma sanção grave, isso tem levantado preocupações em outros países da região, que temem que a China esteja usando sua crescente capacidade naval para reivindicar territórios disputados e aumentar sua influência na região.

Em 2018, a competição entre a frota de pesca sina e os agentes internos econômicos brasileiros por atum, por exemplo, gerou o que o sindicato da pesca do Rio Grande do Norte chamou de “Guerra do Atum”. O caso se deu em águas internacionais, onde os países costeiros têm prioridade na pesca, privilegiando o Brasil, quando uma embarcação pesqueira chinesa cometeu um ato de agressão física, batendo contra o barco pesqueiro brasileiro. (BARBOSA, 2018).

Isso gera preocupação na América do Sul, pois mesmo com os possíveis desdobramentos para as áreas de influência da China, o Partido Comunista Chinês (PCC), autoridade governamental máxima, não vem sancionando suas embarcações que atuam de modo agressivo e suspeito em mares internacionais, como visto no caso do navio pesqueiro potiguar, atacado por uma embarcação chinesa (BARBOSA, 2018). Neste mesmo sentido, vê-se a posição do Estado chinês materializada pelos subsídios que o PCC oferece à pesca ilegal (URBINA, 2021).

4. VULNERABILIDADE BRASILEIRA NO MONITORAMENTO DA AMAZÔNIA AZUL E SISGAAZ

A busca por garantir a soberania brasileira na Amazônia Azul, assim como resguardar os interesses brasileiros, a segurança e os recursos naturais ali presentes, não é de hoje. Mesmo que a denominação da área tenha sido apresentado pela primeira vez num artigo de uma revista de circulação nacional em 2004 (ASSIS, 2016), já havia a preocupação nacional em seguir as convenções internacionais para o direito do Mar desde a metade do século XX, fase que era essencial o reconhecimento pela comunidade internacional da projeção da Plataforma Continental brasileira (ASSIS, 2016).

O vácuo de poder pode ser definido pela ausência de um poder hegemônico dominante em uma região (SPYKMAN, 1944). Assim, autores como Alexandre Rocha Violante (2020) argumentam que há um vácuo de poder brasileiro na região da Amazônia Azul, ao afirmar que o vasto território carece de maior presença brasileira no que tange ao monitoramento. Consonante a tal preocupação, há a intenção do setor de Defesa brasileiro em incluir a região como parte da estruturação da Defesa Nacional desde o Plano Nacional de Defesa de 2005 (ABDENUR; SOUZA NETO, 2014).

Concomitante à problemática do monitoramento da atividade pesqueira e a vulnerabilidade que o país é exposto, a Marinha do Brasil (MB), em parceria com agências e órgãos governamentais, coordena o SisGAAz (Sistema de Gerenciamento da Amazônia Azul). A missão principal do sistema é a proteção e a Defesa da Amazônia Azul, através de atividades de monitoramento, controle e fiscalização de atividades marítimas em todo o território nacional (ASSIS, 2016).

Esse sistema representa um passo importante para o estabelecimento da hegemonia brasileira na região, através da detecção e do monitoramento de possíveis ameaças à segurança e à soberania brasileiras na Amazônia Azul (LAMPERT; COSTA). Sendo assim, a efetivação desse monitoramento e controle é crítica e importante no contexto geopolítico atual para proteção dos interesses nacionais e para promover o comércio e a segurança contra o terrorismo internacional (CHAVES, 2013)

O SisGAAz integra equipamentos e sistemas compostos por radares localizados em terra e embarcações, além de câmeras de alta resolução e capacidades como o fusionamento de informações recebidas de sistemas colaborativos. Destaca-se o Sistema de Monitoramento Marítimo de Apoio às Atividades de Petróleo (SIMMAP), o Sistema de Identificação e Acompanhamento de Navios a Longa Distância (LRIT), o Sistema de Informação Sobre o Tráfego Marítimo (SISTRAM) e o Programa Nacional de Rastreamento de Embarcações Pesqueiras por Satélite (PREPS), todos baseados em rastreamento de posição por via satélite, executados e monitorados pela Marinha do Brasil. Os dados, então, captados por GPS²²¹ são transmitidos por meio de comunicação satelital para centrais de rastreamento e, no futuro, haverá a incorporação de sensores acústicos aos sites de monitoramento (LAMPERT; COSTA).

²²¹ O GPS consiste em um sistema de navegação por satélite que indica para um aparelho receptor móvel a sua posição e respectivo horário.

Por meio de análise e classificação do tráfego marítimo, mediante as bases de dados, uso de algoritmos e outras tecnologias da Ciência de Dados, quando o sistema estiver totalmente implementado, será possível construir um perfil qualitativo e preditivo do uso do espaço marítimo, além da expansão da cobertura dos radares (LAMPERT; COSTA). Tal sistema permite que haja a implementação da Doutrina do Poder Nacional - estratégia desenvolvida pelo governo brasileiro para proteger os interesses nacionais e garantir a segurança e a soberania do país, uma vez que busca monitorar a região, parte das áreas marítimas de interesse nacional, e tem ênfase em salvaguardar os recursos das águas jurisdicionais nacionais e da Plataforma Continental (ESG, 2019).

Conjuntamente a isso, a Estratégia Nacional de Defesa de 2016 estabelece como será a estruturação da Marinha do Brasil (MB) a fim de atingir a dissuasão contra concentração de forças hostis nas águas de interesse nacional. Dessa maneira, a Marinha deverá ter forças balanceadas entre “componentes de superfície, submarino, anfíbio e aéreo” para atingir tal objetivo (BRASIL, 2016). Para Medeiros, nossas “fronteiras molhadas” ficam distantes do olhar da sociedade e dos seus representantes. Essa distância, justificada pela dificuldade de acesso pela sua localização, sem um marco físico demarcatório legal, demanda a necessidade de uma presença mais complexa e flexível, móvel e proporcional ao fluxo natural de embarcações e, principalmente, de acordo com a prioridade dos pontos focais estratégicos (MEDEIROS, 2010).

Além dos equipamentos físicos, utilizados para ocupar de maneira efetiva os espaços e exercer a soberania, a informação se faz crucial para capacitar o país a se proteger e se defender. A exemplo dos investimentos feitos na última década pelo Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA) e do Centro Gestor e Operacional do Sistema de Proteção da Amazônia (CENSIPAM), é possível destacar a importância da tecnologia de obtenção e análise de imagens para providenciar alertas mais rápidos, e por consequência, promover ações mais ágeis.

Isso se faz necessário principalmente para responder a atividades não reportadas, como embarcações estrangeiras não registradas, e enviar dados de posição ao sistema PREPS do SisGAAz (MARINHA DO BRASIL, 2019). Essas imagens são obtidas por meio de cooperações com satélites estrangeiros e, principalmente, por parte do CENSIPAM. A cooperação internacional tem sido um tema recorrente trabalhado junto ao Ministério da Defesa, no âmbito das reuniões bilaterais, como pode-se notar através das listas de presença das atas de reunião da Seção de Cooperação Internacional deste ministério do período de 2021 a 2023 (MINISTÉRIO DA DEFESA, 2023).

Dentro disso, as possibilidades de cooperação são cruciais para o Brasil, mas sugere-se que seu potencial esteja sendo desperdiçado, uma vez que grande parte da cooperação obtida envolve o compartilhamento de bancos de dados estrangeiros em vez do desenvolvimento da capacidade brasileira de gerar suas próprias imagens. À luz dos projetos já iniciados sobre economia espacial, a localização geográfica estratégica brasileira viabiliza projetos de desenvolvimento de tecnologia de propulsão de lançamento de corpos para a órbita, a exemplo do projeto *Hexafly-INT*²²², cujo foguete de propulsão da aeronave hipersônica é de fornecimento brasileiro e o lançamento está planejado a partir da base de Alcântara, no estado brasileiro do Maranhão.

Além disso, universidades brasileiras têm envolvimento na fabricação de satélites experimentais de diversas funções, como por exemplo monitoramento climático (cadeia existente no SisGAAz), da magnetosfera²²³, entre outros. A formulação de um projeto de desenvolvimento de um sistema de monitoramento por satélites nacionais, apesar de ser uma ideia ambiciosa, é tangível e deve ser incentivada visto o caráter positivo da atuação brasileira no desenvolvimento nacional de tecnologias para a própria defesa.

Ressalta-se, por fim, o interesse do Brasil em não ser deixado para trás nas novas transições econômicas e tecnológicas. Nesse sentido, a chamada economia do “novo espaço” é tema recorrente de debate nas dependências do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI) assim como no âmbito da Defesa Nacional. Em 2022, foi promovido um Painel sobre o tema, nas dependências da Escola Superior de Defesa (ESD), em Brasília, onde o Ministro da Ciência, Tecnologia e Inovação, Paulo Alvim, afirmou que o setor espacial é estratégico e o Brasil tem diferenciais competitivos, mas é preciso estabelecer uma política de Estado para que o país se torne um *player* relevante nessa nova fronteira de negócios no mercado internacional (STIVANIN, 2022). Segundo o Ministro, o espaço é uma das principais fronteiras do conhecimento no futuro, alavancadas pelas Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) e o país tem muito a oferecer (STIVANIN, 2022).

²²² O projeto Hexafly-INT consiste em uma parceria para o desenvolvimento e lançamento de um planador hipersônico, envolvendo países europeus, Rússia e Austrália. O Brasil contribuiu com o foguete VBS-43 e teve acesso total aos dados de desenvolvimento do planador que pretende alcançar velocidades superiores a Mach 7 (BRASIL COM CIÊNCIA, 2019).

²²³ O satélite NANOSATC-BR2 é um nano satélite científico para monitoramento da Magnetosfera, objetivando em especial acompanhar fenômenos na região da Anomalia Magnética do Atlântico Sul (MCTI, 2021).

5. CONCLUSÃO

Em primeiro ponto, os dados sobre a pesca no Brasil utilizados neste artigo, assim como nos artigos referenciais, não foram obtidos em documentos públicos governamentais, visto que não há esses dados produzidos pelo Estado brasileiro. Isso, por si só, demonstra a falha das instituições nacionais na formulação de um sistema eficaz de geração, domínio e gestão de dados pesqueiros na Amazônia Azul. Dependendo de Organizações Não Governamentais (ONGs) e da Organização das Nações Unidas (ONU) - por meio de agências como a FAO - para acessar análises, projeções e monitoramento datado é reflexo da falta de soberania e de autodeterminação do Brasil, que se expõe e se suscitibiliza ao trabalho e ao viés de outras instituições.

Além disso, a pesca quando praticada de forma não sustentável, sem respeito ao ecossistema em que está inserida, tem consequências ambientais que se manifestam economicamente e socialmente, atingindo tanto aqueles que trabalham com essa atividade quanto a sociedade em geral, que se utiliza do pescado como alimento. Junto a isso, a problemática da exploração não regulamentada nacional junto à exploração de atores internacionais nas Águas Jurisdicionais Brasileiras (AJB) é ainda mais alarmante, pois pode ter consequências não previstas, interferindo diretamente nas expressões social, econômica e política do Poder Nacional e demandando, indiretamente, da expressão dissuasiva militar.

Faz-se necessária, então, a maior atuação da expressão técnico-científica do Poder Nacional para possibilitar constantes operações de monitoramento. Um caminho para tal é o investimento em projetos de tecnologia avançada, a fim de atender a essa Doutrina, controlando as áreas marítimas de interesse, resguardando os recursos das águas jurisdicionais brasileiras e, conseqüentemente, garantindo a segurança nacional.

Em segundo ponto, a estrutura brasileira frente ao seu território marítimo precisa estar com raízes profundas na gestão das atividades lá executadas. Assim, o país poderá se fortalecer e defender seus interesses, promovendo desenvolvimento ao viabilizar oportunidades de investimento nacionais, geração de dados e maior controle. Dentre as iniciativas brasileiras, o SisGAAz busca estabelecer, através da cooperação técnico-científica, a hegemonia brasileira na Amazônia Azul, mas deve ser levado à frente, pois a fase intermediária em que se encontra é insuficiente para a dimensão das virtudes brasileiras.

A realidade de ameaça, em particular, da China, demanda uma complexa resposta dissuasiva, com a presença de frotas que não permitam a invasão chinesa com embarcações

desproporcionais e ilegais, e que tem por objetivo intimidar e se impor em outros países. Mas a prevenção de outras ameaças, não apenas à pesca, é basilar e pode ser feita pela implementação plena do SisGAAz, que atuaria no monitoramento e gerenciamento da costa brasileira. Sendo assim, conforme já mencionado, o investimento em tecnologia é crucial para afirmar a estabilidade das fronteiras brasileiras, dessa vez marítimas.

Por fim, o privilégio geográfico é fator facilitador de uma participação ativa e soberana. A gigante natureza brasileira e seus recursos vivos e não vivos devem se tornar uma fortaleza ao invés de um espaço de vulnerabilidade para o país. Tanto em âmbito de geração de dados, da presença naval e militar, da negociação diplomática, quanto em âmbito de investimento em sistemas nacionais há confluência para a afirmação da soberania brasileira.

REFERÊNCIAS

ABDENUR, Adriana Erthal. DE SOUZA NETO, Danilo Marcondes. **O Brasil e a cooperação em defesa: a construção de uma identidade regional no Atlântico Sul**. Revista Brasileira de Política Internacional 57 (1). 2014.

AMAZUL. **Valor Público em Termos de Produtos e Resultados Gerados, Preservados ou Entregues no Exercício e a Capacidade de Continuidade em Exercícios Futuros**. Disponível em: <https://www.amazul.mar.mil.br/sites/www.marinha.mil.br/amazul/files/Valor%20público%20em%20termos%20de%20produtos%20e%20resultados%20gerados.pdf>. Acesso em: 23 abr. 2023.

AMORIM, Lucas. **A ambição global de Xi Jinping**. Revista Exame, São Paulo, 26 abr. 2017. Disponível em: <https://exame.com/economia/a-ambicao-global-de-xi-jinping/>. Acesso em: 25 abr. 2023.

ASSIS, Ana Carolina de Oliveira. **Amazônia azul: o patrimônio da geopolítica brasileira no mar?** João Pessoa: Repositório da Universidade Federal da Paraíba, 2016.

BARBOSA, Anderson. **Navio pesqueiro potiguar é atacado por embarcação chinesa; 'é a guerra do atum', diz sindicato da pesca do RN**. G1 RN, Natal, 23 nov. 2018.

BARBOSA JÚNIOR, Ilques; MORE, Rodrigo Fernandes. **Amazônia azul**: política, estratégia e direito para o oceano do Brasil. FEMAR, 2012. BARBOSA JÚNIOR, I. Oceanopolítica: conceitos fundamentais, a Amazônia Azul. In: BARBOSA JÚNIOR, I.; MORE, R. F. **Amazônia Azul**: política, estratégia e direito para o oceano do Brasil. Rio de Janeiro: SagServ; Femar, 2012.

BRASIL. Ministério da Defesa. **Estratégia Nacional de Defesa**. Brasília, DF: Ministério da Defesa, 2016.

BRASIL. Ministério da Defesa. **Política Nacional de Defesa**. Brasília, DF: Ministério da Defesa, 2016. Acessado em: https://www.gov.br/defesa/ptbr/arquivos/estado_e_defesa/copy_of_pnd_e_end_2016.pdf

BRASIL COM CIÊNCIA. **#BCC31 - Hexafly-INT**: tecnologia hipersônica mais perto do Brasil (IEAv). YouTube, 2019. Disponível em: <https://youtu.be/75ch4qAs-IE>. Acesso em: 25 abr. 2023.

CARDOSO, Nayara; BITENCOURT, Bianca. **Brasil e China**: oportunidades e desafios no Atlântico Sul. Revista Brasileira de Estudos Estratégicos. v. 11, n. 22 (2019). Disponível em: <http://www.rest.uff.br/index.php/rest/article/view/194>. Acesso em: 25 abr. 2023.

CARVALHO, Roberto de Guimarães. **A Outra Amazônia**. Folha de São Paulo, 25 de fevereiro de 2004. Disponível em: <http://www1.folha.uol.com.br/fsp/opiniao/fz2502200409.htm>. Acesso em: 02 Jul 2018.

CHAVES JUNIOR, S. F. A. SisGAAz – **Sistema de Gerenciamento da Amazônia Azul**: o passo inicial para o efetivo controle da área marítima brasileira. 2013. Monografia (Especialização) – Escola Superior de Guerra, Brasília, 2013.

CRANOR, Dustin. **New oceana analysis finds 300 chinese vessels pillaging galapagos squid**. OCEANA, 2020. Disponível em: <https://usa.oceana.org/press-releases/new-oceanaanalysis-finds-300-chinese-vessels-pillaging-galapagos-squid/>

DINH, Nguyen Quoc; DAILLIER, Patrick; PELLET, Alain. **Direito Internacional Público**. 2ª edição. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2003.

EMBRAPA. **Perguntas e Respostas**. Disponível em: <https://www.embrapa.br/tema-pesca-e-aquicultura/perguntas-e-respostas>. Acesso em: 26/04/2023.

ESCOLA SUPERIOR DE GUERRA. **Fundamentos do Poder Nacional**. Rio de Janeiro: ESG, 2019.

FERREIRA, Ricardo Soares. **Sistema de Gerenciamento da Amazônia Azul**: descrição da arquitetura do sistema e análise qualitativa das suas soluções. Rio de Janeiro: EGN, 2015.

GAMBA, Manoel da Rocha. **Centro Nacional de Pesquisa e Conservação da Biodiversidade Marinha do Sudeste e Sul - ICMBio**. Disponível em: <https://www.icmbio.gov.br/cepsul/component/content/article.html?id=47>. Acesso em: 25 abr. 2023.

GIL, Antonio Carlos. **Como Elaborar Projetos de Pesquisa**. 4ª Edição. São Paulo: Atlas, 2002.

INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE (ICMBIO). **Boletim estatístico da pesca e aquicultura 2011**. Disponível em: https://www.icmbio.gov.br/cepsul/images/stories/biblioteca/download/estatistica/est_2011_boletim_bra.pdf. Acesso em: 25 abr. 2023.

IUU Fishing Index. **All Countries' Score Ranking**. 2021. Disponível em: <https://iuufishingindex.net/ranking>. Acesso em: 25 abr. 2023.

KOOP, Fermín. **Porto chinês ameaça a biodiversidade do Atlântico Sul**. Jan/2019. Disponível em: <https://dialogochino.net/pt-br/comercio-e-investimento-pt-br/20994-portochines-ameaca-biodiversidade-do-atlantico-sul/>. Acesso em: 25 abr. 2023.

LAMPERT, João Alberto de A; COSTA, Ewaldo. **SisGAAz: Proteção e Monitoramento das Águas Jurisdicionais Brasileiras. Marinha do Brasil**. Disponível em: <https://www.marinha.mil.br/sisgaaz-protecao-e-monitoramento-das-aguas-jurisdicionaisbrasil>. Acesso em: 24/04/2023.

LESSA, A.C.; VIDIGAL, C.E.; DORATIOTO, F.F.M. **História das Relações Internacionais do Brasil** - 2ª edição. Saraiva. Publicado em 2020.

LIPPARELLI, Thomaz. **Entendendo o problema da sobrepesca**. Fauna News. 2020. Disponível em: <https://faunanews.com.br/2020/07/10/entendendo-o-problema-da-sobrepesca/>. Acesso em: 21/04/2023.

MARINHA DO BRASIL. **Diretoria de Hidrografia e Navegação**. Disponível em: <https://www.marinha.mil.br/dhn/?q=pt-br/node/126>. Acesso em: 22/04/2023.

MAHAN, Alfred Thayer. **The Influence of Sea Power Upon History**. p. 1660–1783. Editora: Blackmask Online (2004).

MCTI. **Satélite Brasileiro é colocado em órbita**. Gov.br, publicado em 22/03/2021. Disponível em: <https://www.gov.br/pt-br/noticias/educacao-e-pesquisa/2021/03/satelitebrasileiro-e-colocado-em-orbita>. Acesso em: 24/04/2023.

MEDEIROS, Roberto Carvalho de. **Será mesmo importante um submarino com propulsão nuclear para a proteção da Amazônia Azul?**. Revista do Clube Naval, v. ano 11, p. 26-31, 2010.

MENEZES, Wagner. **O Direito do Mar**. Brasília: FUNAG, 2015

MESQUITA, João Lara. **Estatísticas sobre pesca, Brasil segue sem fazê-las**. Mar sem fim, Estadão. 16 de junho de 2020. Disponível em: <https://marsemfim.com.br/estatisticas-sobrepesca-brasil-segue-sem-faze-las/>. Acesso em: 24/04/2023.

MESQUITA, José. **A América do Sul torna-se alvo da pesca chinesa**. Estadão, 27/09/2022. Disponível em: <https://marsemfim.com.br/america-do-sul-torna-se-alvo-da-pescachinesa/> Acesso em: 26/04/2022

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA E PECUÁRIA. **Pesca no Brasil**. Disponível em: <https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/mpa/pesca/pesca-no-brasil>. Acesso em: 23/04/2023.

MINISTÉRIO DA DEFESA. **Atas de Reunião Bilateral de 01 de Janeiro de 2021 a 01 de abril de 2023.** Brasília, DF. Acesso no Arquivo local.

NEVES, Andre. **Amazônia e Atlântico Sul:** desafios e perspectivas para a defesa no Brasil (p.233-261). Capítulo “Atlântico Sul: Projeção Estratégica do Brasil para o Século XXI.

Instituto de Pesquisa e Economia Aplicada. 2015. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/307601560_ATLANTICO_SUL_PROJECAO_ES TRATEGICA_DO_BRASIL_PARA_O_SECULO_XXI?enrichId=rgreq2f5ef89b16218ff02bfaa302c797dafa-

XXX&enrichSource=Y292ZXJQYWdlOzMwNzYwMTU2MDtBUzo0MDI2OTYyMjI4NTUxNzNAMTQ3MzAyMTY2OTUyNA%3D%3D&el=1_x_3&_esc=publicationCoverPdf

O GLOBO. **Marinha do Uruguai intercepta navio chinês usado para pesca ilegal no litoral do país;** vídeo. O Globo, 2022. Disponível em: <https://oglobo.globo.com/mundo/noticia/2022/07/marinha-do-uruguai-intercepta-naviochines-usado-para-pesca-ilegal-no-litoral-do-pais-video.ghtml>. Acesso em 26/04/2023

OCEANA. **Dia mundial da pesca:** A atividade é fonte de renda para milhões de pessoas. Disponível em: <https://brasil.oceana.org/blog/dia-mundial-da-pesca-atividade-e-fonte-de-alimento-e-renda-para-milhoes-de-pessoas/>

PEIXE BR. **Anuário Peixe BR da Piscicultura 2023.** Disponível em: <https://www.peixebr.com.br/anuario/>

PROGRAMA AMIGOS DO MAR. **Sistema de Gerenciamento da Amazônia Azul - Almirante, Ilques Barbosa Junior.** YouTube, 2020. Disponível em: https://youtu.be/xu7Q0Nu23_0.

PIKE, John. **Houbei Class (Type 022) Fast Attack Craft, Missile, 2019.** Disponível em: <https://www.globalsecurity.org/military/world/china/houbei.htm>.

RARE. **Pesca para sempre no Brasil.** Disponível em: <https://rare.org/program/pesca-parasempre-no-brasil/>. Acesso em: 23/04/2023.

ROSA, Manuel Amante da. **O Atlântico Sul perante os novos desafios mundiais**. In: FRANCO, Manuela (coord). Portugal, os Estados Unidos e a África Austral. III Conferência Internacional, FLAD-IPRI, 10 a 11 de novembro de 2005. Lisboa: Fundação LusoAmericana, Lisboa, p. 249-265, 2006. Acesso em: 24/04/2023.

SANTANA, Madson; REGINA, Marcos. **Combate a ilícito na Amazônia Azul: A pesca ilegal, não declarada e não regulamentada e seu impacto nas águas jurisdicionais brasileiras**. Brasília, 2021. Disponível em: [https://repositorio.esg.br/bitstream/123456789/1500/1/MADSON%20SANTANA_MARCO S %20REGINA%20%2819D%29%20v2.pdf](https://repositorio.esg.br/bitstream/123456789/1500/1/MADSON%20SANTANA_MARCO%20REGINA%20%2819D%29%20v2.pdf).

SANTOS, Luara. **Análise do Objetivo de Desenvolvimento Sustentável 14, meta 6, referente a Pesca Ilegal, Não Reportada e Não Regulamentada, e as ações do Brasil e afim de previni-la**. Instituto de Relações Internacionais, Universidade de Brasília. Acessado no Arquivo local em 20/04/2023.

SCARDOELLI, Anderson. **Exportação de pescados cresce 15% em 2022**. São Paulo, 2023. Disponível em: <https://www.canalrural.com.br/noticias/pecuaria/exportacao-de-pescadoscresce-15-em-2022/>

SCHLINDWEIN, Manoel. Pesca - O mar não está pra peixe. **Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada**, n. 20, 2006. Disponível em: https://www.ipea.gov.br/desafios/index.php?option=com_content&id=973#:~:text=A%20frot a%20pesqueira%20brasileira%20soma,%2D%2090%25%20delas%20s%C3%A3o%20artesa nais. Acesso em: 25 abr. 2023.

SOUZA, Kaiser; MARTINS, L. R.; CAVALCANTI, V. M.; PEREIRA C. V.; BORGES, L. F. **Recursos Não-Vivos da Plataforma Continental Brasileira e Áreas Oceânicas Adjacentes**. GRAVEL. Disponível em: https://www.ufrgs.br/gravel/SI/2009/Gravel_EE.pdf.

SHAMBAUGH, David. **China Goes Global: The Partial Power**. New York: Oxford University Press, 2013. xvi, 409 pp.

SPYKMAN, Nicholas John. **The Geography of the Peace**. Nova Iorque: Harcourt, Brace and Company, 1994.

STIVANIN, Veronica. **MCTI debate a economia do “novo espaço”**. Disponível em: <https://noticiasconcursos.com.br/mcti-debate-a-economia-do-novo-espaco/>

URBINA, Ian. **Pesca predatória da China está acabando com os oceanos do planeta**. Diálogo Américas. Edição 1. 2021. Disponível em: https://dialogo-americas.com/ptbr/articles/pesca-predatoria-da-china-pelo-mundo-esta-acabando-com-os-oceanos-doplaneta/#.ZEfcGy_5RQI

VIOLANTE, A.R.; MARRONI, E.V; CABRAL, R.P.. **Strategic Governance in the South Atlantic from the perspective of Security Communities**. Universidade Estadual do Rio de Janeiro, 2020.

WIESEBRON, Marianne. **Amazônia Azul pensando a defesa do território marítimo brasileiro**. Austral: Revista Brasileira de Estratégia e Relações Internacionais. v.2, n.3, JanJul 2013| p.107-131. Disponível em: <https://www.seer.ufrgs.br/index.php/austral/article/view/35039/23930>

FRONTEIRAS MOLHADAS: UMA NECESSIDADE DE MUDANÇA DE PERSPECTIVA DO OLHAR NA GESTÃO DE SEGURANÇA FRONTEIRIÇA BRASILEIRA

Daniele Dionisio da Silva²²⁴Ana Beatriz Valente²²⁵Diego A. Campos²²⁶Gabriela S. de Brito²²⁷Gabrielly Graciano Gonçalves²²⁸Joana Dias²²⁹

RESUMO

Esse trabalho é fruto das pesquisas de graduandos em Defesa e Gestão Estratégica Internacional da UFRJ que vem tentando delinear elementos de governança das áreas aquáticas brasileiras (sejam oceânicas, fluviais, ou portuárias). As pesquisas são realizadas no grupo de Gestão de Segurança e Defesa, vinculado ao Laboratório de Estudos de Segurança e Defesa (LESD/IRID/UFRJ). O recorte a ser apresentado seria uma necessidade de análise da gestão nas fronteiras molhadas brasileiras. Pretendemos, através de referências bibliográficas e documentais, propor uma análise da gestão e elaboração de políticas públicas de segurança nas faixas de fronteira brasileiras demarcadas por grandes rios e lagos, propondo de modo complementar a necessidade de construção de um conceito específico de “fronteiras molhadas”. Como uma etapa posterior, o intuito é mapear não apenas o controle das atividades ilícitas nessas áreas e principais atores, mas também ressaltar a diferença nos *modus operandis*, por ser essa uma área de fronteira com características de ambientes molhados. A escolha do

²²⁴ Professora do Instituto de Relações Internacionais e Defesa da Universidade Federal do Rio de Janeiro

²²⁵ Graduanda da Universidade Federal do Rio de Janeiro

²²⁶ Graduando da Universidade Federal do Rio de Janeiro

²²⁷ Graduanda da Universidade Federal do Rio de Janeiro

²²⁸ Graduanda da Universidade Federal do Rio de Janeiro

²²⁹ Graduanda da Universidade Federal do Rio de Janeiro

<https://doi.org/10.5281/zenodo.10076641>

recorte geográfico para a análise foi definida pela relevância, sendo então selecionadas as três principais redes fluviais que compõem as fronteiras brasileiras: as Bacias Amazônica, Pantaneira e Platina. Nesse artigo, o ponto inicial será um mapeamento de aspectos históricos da construção das fronteiras no Brasil; seguido de um estudo dos documentos estratégicos, programas ou projetos para fronteiras, tentando mapear se há um olhar específico para áreas molhadas. Uma terceira etapa seria avaliar aspectos ambientais e as dinâmicas socioeconômicas desses espaços que compõem o recorte geográfico escolhido. Por fim, propõe-se um estudo das singularidades dessas regiões considerando compreender complexidades que envolvem a gestão de segurança nessas fronteiras com grandes áreas molhadas.

Palavras-chave: fronteiras brasileiras molhadas; bacia amazônica; bacia pantaneira; bacia platina; segurança de fronteira e políticas públicas; crime organizado transnacional.

1. INTRODUÇÃO

Desde a formação do Estado brasileiro, as áreas de fronteiras têm sido foco de planejamentos estratégicos complexos e de iniciativas que perpassam pela integração nacional, visando defender e reafirmar a soberania do país, em uma lógica de ocupação muitas vezes militar. Essa historicidade nos faz refletir quais seriam as fronteiras estratégicas do Brasil no século XXI, uma vez que percebemos que elas mudaram ao longo da conjuntura de cada período. Ao observar a conjuntura atual, torna-se evidente que no Brasil tem sido rasa a formulação estratégica para suas fronteiras demarcadas por rios e lagos. O modo de operação dos atores e as problemáticas presentes em cada tipo de fronteira devem variar conforme as características específicas das mesmas. As atividades criminosas e as disputas territoriais que ocorrem em regiões de divisa internacional são diversas e perpassam diferentes questões sociais, econômicas e políticas. Nesse sentido, a tentativa de replicar, nas fronteiras molhadas, os mesmos programas e ferramentas implementadas nas fronteiras terrestres, se mostra pouco efetiva. Aspectos como a geografia única da América do Sul e a baixa densidade populacional em algumas faixas de fronteira influenciam diretamente nas estratégias e índices de criminalidade local e esses elementos devem ser considerados no processo de formulação e implementação de políticas públicas voltadas também para a segurança humana e ambiental da área fronteira, indo além da proposição histórica da fronteira como uma região onde se prioriza a segurança nacional.

Na etapa inicial do trabalho fizemos o levantamento e a coleta de referências bibliográficas que trabalham teórico-conceitualmente com a temática de fronteiras brasileiras e de documentos produzidos pelo Estado brasileiro que propõe delinear ações para gestão das fronteiras brasileiras, como as Políticas Nacionais de Defesa (2012 e 2016); a Política Nacional de Segurança Pública e Defesa Social (2018); o Programa de Proteção Integrada de Fronteiras (PPIF) (2016), e a Estratégia Nacional de Segurança Pública nas Fronteiras (ENAFRON), sendo esses considerados processos de elaboração de políticas públicas direcionada às regiões fronteiriças. O objetivo é trazer para a consideração das instituições brasileiras responsáveis pela elaboração dessas políticas a percepção de que atividades criminosas nas fronteiras molhadas se dão de modo diferente das terrestres. O olhar proposto é de que as fronteiras molhadas seriam condição necessária para que certos tipos de crimes aconteçam, como, por exemplo, a pesca de grandes peixes amazônicos ameaçados de extinção seguida da comercialização de seu óleo e couro, bem como o tráfico de ilícitos influenciado pelas dinâmicas de fluxo das águas, o que torna muito necessário mapear a forma como o poder público lida com esse ambiente. Os diversos autores²³⁰ que analisam a temática de fronteiras no Brasil complementam dizendo que historicamente a faixa de fronteira tem sofrido efeitos da desarticulação das políticas públicas aplicadas e da consequente pulverização de recursos em investimentos desconectados e projetos fragmentados. Se for considerada a perspectiva de haver fronteiras molhadas com diferenças consideráveis das fronteiras terrestres, essa conjuntura se torna ainda muito mais complexa.

A título de ilustração, um relatório do Tribunal de Contas da União, publicado em 2015, aponta a dificuldade de integração de políticas públicas para gestão das fronteiras brasileiras realizadas por forças armadas e forças de segurança, ou ainda com a participação de outras agências estatais como o IBAMA. De acordo com Bertuol e Costa (2018), no Relatório foram pontuadas recomendações para aprimorar políticas públicas, em aspectos relacionados a capacidades organizacionais, normatização, padrões, procedimentos, competências e recursos que possibilitem a implementação de ações que efetivamente provoquem as mudanças necessárias.

Dada à imensa faixa de fronteira, optamos na pesquisa por utilizar os seguintes recortes fronteiriços para a elaboração das reflexões: a Bacia Platina (de *Puerto Iguazu-*

²³⁰ Lia Osorio Machado (vários), Rebecca Stein (vários), Giovanni Oliveira (vários), Albuquerque e Paiva (2015), Grimson (2000), Scherma (2016), Garcia (2019), Costa (2017), Becker (2006)

Argentina até Salto de Guairá-Brasil, perpassando a *Cidade del Leste*-Paraguai); a Bacia Pantaneira (de Porto Murtinho-Brasil até *San Matias*-Bolívia, perpassando o curso do Rio Paraguai e a fronteira com o Paraguai); e a Bacia Amazônica (fronteira do Brasil com Peru e Colômbia, perpassando os Rios Javari, Negro e Amazonas). Esse recorte foi feito com base na relevância desses trechos observada pelo grupo após participação no 3º Simpósio Defesa Nacional – Fronteiras e Migração do IDESF em 2022; e também sustentado na pesquisa anterior realizada pelo grupo

Gestão de Segurança e Defesa (LESD/IRID/UFRJ) intitulado “Análise da Segurança Marítima brasileira como política pública integrada por meio do mapeamento de operações interagências (2014 a 2022)”. Nesse projeto de pesquisa foi construído um Atlas da Segurança Marítima brasileira interativo (na base Google Maps) que nos permitiu perceber uma lacuna de análises e políticas públicas específicas que tivessem como recorte ambientes molhados que estivessem localizados em áreas de fronteira.

Tomamos ainda como base para orientar nossa pesquisa a Agenda 2030 (e os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável da ONU), que foi proposta como um plano de ação para “acabar com a pobreza, proteger o meio ambiente e o clima, e garantir que as pessoas, em todos os lugares, possam desfrutar de paz e de prosperidade” (ONU, 2023). A partir dela buscamos compreender as dinâmicas geográficas e socioambientais que ocorrem nessas fronteiras, visando assegurar o espaço aquático e seus recursos para todos os brasileiros, conforme os ODS 6 (água potável e saneamento) e 14 (vida na água). Por fim, em nosso último tópico buscamos realizar um mapeamento das principais atividades ilícitas em cada uma das três fronteiras selecionadas, a fim de auxiliar a compreensão dos impasses e das lacunas presentes nas políticas públicas voltadas para as fronteiras molhadas.

Tendo por base as áreas geográficas selecionadas para esse trabalho citadas anteriormente deve-se ressaltar que na Região Sul a fronteira com o Uruguai, tem cerca de 1069 km exclusivamente com o estado do Rio Grande do Sul, sendo 729 km de fronteira molhada. Já a fronteira Brasil-Argentina tem a extensão de 1269 km, e se encontra entre os estados do Paraná, Santa Catarina, Rio Grande do Sul; desses 1235 km são fronteiras molhadas. Já a fronteira Brasil-Paraguai, tem o total de 1366 km, onde, com o Mato Grosso do Sul são 1.180 km, e com o Paraná 186 km; desses 929 km são fronteiras molhadas. O principal formador da Bacia do Prata é o Rio Paraná que segue até a foz do Rio da Prata, na cidade de Buenos Aires; sendo o oitavo maior rio do mundo em extensão (4880 km) e o maior da América do Sul depois do Amazonas. É, também, o décimo maior do mundo em vazão, e sua bacia hidrográfica abrange mais de 10% de todo o território brasileiro. Após confluência com o Rio

Paranapanema, o Rio Paraná passa a banhar o estado do mesmo nome e forma o Lago de Itaipu e demarca a fronteira entre Brasil e Paraguai numa extensão de 190 km até a foz do Rio Iguaçu. Uma descrição similar pode ser feita para o arco da fronteira norte brasileira que inclui a Amazônia, entretanto, a dimensão das áreas de fronteiras molhadas é muito maior, com uma capilaridade e volume de rios imensa e com a particularidade de áreas que variam de secas a inundadas durante o ano, sendo muitos desses rios fronteiriços e em área de floresta densa.

Entretanto, os documentos de defesa brasileiros ou que delineiam políticas públicas para fronteiras dão pouco valor às águas interiores ou as fronteiras “molhadas”, sendo essas apresentadas apenas como extrapolações de áreas ou fronteiras terrestres.

2. A HISTORICIDADE E AS POLÍTICAS PÚBLICAS PARA FRONTEIRAS

Para o diplomata Ricupero, “o território é a condição que torna possível não só o poder, mas a soberania” (2017, p. 32), é esse elemento material que permite o exercício do poder soberano de um Estado sem a interferência de um outro. No geral, a fronteira pode ser definida como uma linha imaginária, ou um marco histórico ou geográfico que separa duas ou mais nações (RODRIGUES, 2016). Para Jorge Miranda (2003), ela é vista como o elemento material de condição para um Estado Constitucional poder existir, sendo portanto uma área indispensável à segurança nacional, o que é veementemente defendido pela nossa Constituição (BRASIL, 1988). No entanto, para além dos limites físicos estabelecidos através de uma faixa fronteiriça, o Ministério de Desenvolvimento Regional entende que as fronteiras são também espaços de integração, onde há o compartilhamento de recursos, experiências, culturas, saberes, idiomas e outros aspectos socioeconômicos entre as populações das diferentes nações que ali residem (BRASIL, 2020). Desse modo, a compreensão de fronteira usada no presente artigo é mais ampla que apenas sua conceitualização jurídica ou geográfica, abrangendo, portanto, as perspectivas dos atores presentes nas trocas socioeconômicas que ocorrem especificamente no contexto dessas regiões limítrofes.

Para a nossa Constituição (BRASIL, 1988), no artigo n.º 20, uma faixa de fronteira é uma faixa de até 150km de largura, **ao longo das fronteiras terrestres**, sendo essa área considerada fundamental para defesa do território nacional, e sua ocupação e utilização são reguladas por lei específica. Mas, foi na

Lei Imperial n.º 601/1850 que o termo “faixa de fronteira” surgiu e passou a ser definido como área geográfica, com regime jurídico particular. Na lei em questão, a propriedade da terra na faixa de fronteira estava sujeita a condições diferenciadas das

demais partes do território (artigo n.º 1) [...] A Constituição de 1891 estabeleceu no artigo n.º 64 que “pertenciam aos estados as terras devolutas situadas nos respectivos territórios, cabendo à União somente a porção do território que for indispensável para defesa das fronteiras, fortificações, construções militares e estradas de ferro federais” (Brasil, 1891, art. 64). (IPEA, 2021)

Apesar do peso que acadêmicos do direito internacional atribuem às fronteiras, historicamente, o Brasil sempre teve enormes dificuldades para conseguir administrar tamanha extensão territorial. Isso é expresso através da variação do conceito e definição de atores e práticas do que deve ser componente das áreas de fronteira ao longo dos séculos e pelas diversas iniciativas de tentar consolidar uma integração maior do território interno brasileiro – claramente evidenciadas nos anos iniciais do Brasil Colônia, perpassando por momentos de tensão bélica no Rio da Prata durante o Brasil Imperial e no período do Regime Militar, com o Programa de Integração Nacional (PIN), lançado pelo governo Médici (BRASIL, 1970).

De todo modo, ao nos voltarmos para o histórico legislativo dos territórios fronteiriços brasileiros, a primeira legislação brasileira acerca das fronteiras foi a Lei nº 601, de 18 de dezembro de 1850, na qual estabeleceu uma faixa de fronteira de 10 léguas, equivalente a 66 km, a fim de estabelecer uma área de concessão, apesar disso nos conferir a manutenção da posição de colônia portuguesa. Já o Decreto nº 1.318, de 30 de janeiro de 1854, determinou o estabelecimento de colônias militares nos limites do Brasil imperial com os países estrangeiros, enfatizando a pretensão de povoamento da região. Contudo, em 1927, devido à preocupação com a égide fronteiriça, é criado o Conselho Nacional de Defesa (CND), mantendo a visão militarizada das fronteiras. A Constituição de 1934 foi considerada um marco na questão fronteiriça, ao estabelecer uma faixa de segurança nacional de 100 quilômetros, sendo proibida aos estados a concessão de terra nessas áreas sem anuência do Conselho Superior de Segurança Nacional (CSSN), antigo CND.

Com o advento da Constituição de 1937, a faixa de segurança nacional foi ampliada para 150 quilômetros, mas, além disso, esclareceu o domínio federal da faixa de fronteira de 66 km e, pela primeira vez, mesmo que de modo sutil, as questões das fronteiras fluviais foram abordadas em legislação. Posteriormente, a Constituição de 1946 reafirma que compete à União a segurança das fronteiras, bem como a superintendência dos serviços da polícia marítima, aérea e de fronteiras. A Lei nº 2.597 de 1955 descreve zonas indispensáveis à defesa e define a extensão fronteiriça em 150 km, extinguindo a divisão entre faixa de fronteira e faixa de segurança. É importante ressaltar que a desconfiança em relação aos países vizinhos persistiu, trazendo a desconfiança mútua e ratificando a necessidade da presença das Forças Armadas nas regiões de fronteira, impossibilitando muitas das ações conjuntas de cunho mais social,

econômico ou político que envolvessem estados e municípios. Contudo, pequenas mudanças nas visões de ameaça, conquistadas através da diplomacia, permitiram a assinatura de acordos e tratados, como o Tratado de Assunção, que deu origem ao Mercosul, em 1991.

Ao longo da evolução histórica e legislativa, vários programas e projetos governamentais foram elaborados seguindo prioritariamente a ideia de securitização das fronteiras, contudo, poucas delas de fato dialogam com a complexidade das chamadas “fronteiras molhadas”. Além disso, nem todos os países da América do Sul possuem instrumentos legais ou programas governamentais sobre a extensão de suas faixas fronteiriças.

Durante muito tempo não se observou políticas que envolvessem integração, desenvolvimento regional, bem-estar social, ou que considerassem a participação de estados e municípios, nem mesmo observa-se um olhar específico para as regiões onde a faixa de fronteira contém um grande rio ou lago.

2.1 PROJETOS E INICIATIVAS DE POLÍTICAS PÚBLICAS PARA AS REGIÕES DE FRONTEIRAS

Uma das primeiras iniciativas de políticas públicas intergovernamental e intersetorial para as áreas de fronteira foi o Programa de Auxílio Financeiro aos Municípios de Faixa de Fronteira (PAFMFF) sob a égide da Lei nº 2.597/1955, que tinha como objetivo “alcançar o desenvolvimento regional e social a partir do sentimento nacional, abalado pela falta de ações públicas”. Esta é uma questão importante visto que a desconfiança mútua entre os países para ações integradas, envolvendo também atores internos, tem um fundamento na complexidade. Em contrapartida, os governos estaduais alegam a dificuldade burocrática de ações em áreas de fronteira dado o arcabouço legal federal.

Em 1980, a partir dos estudos da Secretaria de Assuntos Estratégicos, foi criado o Programa Calha Norte (PCN), na qual previa a integração entre órgãos civis e militares para a proteção e vivificação das fronteiras, especialmente, da Região Amazônica. Embora se tratasse de um projeto cívico-militar, o controle do programa foi viabilizado pelo Exército brasileiro. Dentre suas demandas estavam o aumento da presença militar, intensificação de campanhas de recuperação dos marcos limítrofes, políticas indigenistas, energia hidrelétrica, o aditamento das relações bilaterais com os países fronteiriços e recursos sociais básicos, este último reestruturando o PAFMFF. Neste período, o programa recebeu críticas pela exímia integração do programa com a população regional. Porém, em 2004, com o crescimento dos recursos para o Programa essa passa a ser sua principal questão. Vale ressaltar que o PCN abrange 442

municípios em dez estados, correspondente a 70,3% da área brasileira. O programa também engloba 85% da população indígena brasileira correspondente às extensões de terras cobertas por este. Em um outro conjunto de projetos elaborados para a Política Nacional de Desenvolvimento, foi criado o Programa de Desenvolvimento da Faixa de Fronteira em 1999, na qual se difundiram as microrregiões, dividindo a fronteira em três arcos: norte, central e sul. A partir disso, seria possível tratar das regiões baseadas em suas características próprias com a estruturação social e econômica, além da soberania nacional, da integração regional por meio do desenvolvimento das cidades gêmeas.

A Política de Defesa Nacional (PDN) de 2005 expõe as áreas fronteiriças como ambiente de proteção e manutenção, reconhecendo, com especial atenção, a Amazônia e o Atlântico Sul. Neste documento é impulsionado o aprimoramento da vigilância e defesa das fronteiras, águas jurisdicionais brasileiras e seu espaço aéreo. As versões posteriores da Política Nacional de Defesa (PND) e da Estratégia Nacional de Defesa (END) versam sobre a proteção do litoral e do Rio Amazonas, mas nada mencionam sobre as fronteiras molhadas, mesmo que não seja esse o termo utilizado. De certo modo até podemos dizer que essa percepção da Defesa para as fronteiras molhadas perpassa o conceito de Águas Jurisdicionais Brasileiras (AJBs), atrelando a gestão da área à função do Poder Naval.

O Poder Naval deve dispor de meios capazes de detectar, identificar e neutralizar ações que representem ameaça nas Águas Jurisdicionais Brasileiras - AJBs. A intensificação das ocorrências de atos ilícitos no mar (como exemplo, a pirataria, tráfico de drogas e de pessoas, pesca ilegal, crimes ambientais, dentre outros) demandam a presença estatal nos termos do direito internacional com os quais o Brasil tenha se comprometido. (BRASIL, 2012, p. 47)

No período entre 1995 e 2002, foi realizada a implantação do Sistema de Proteção da Amazônia, o qual a estrutura contava com aeronaves de sensoriamento remoto, satélites e transmissão de dados a fim de produzir e veicular informações técnicas para elaboração de planejamentos das ações governamentais na região amazônica. Desta maneira, é possível perceber uma diversidade de programas que considera apenas as fronteiras terrestres, demonstrando um grande refinamento operacional. Contudo, as águas brasileiras só ganharam atenção no contexto de segurança nacional do entorno estratégico oceânico, com uma visão pautada no Atlântico Sul.

A partir do Decreto nº 7.638 de 2011 surge o Sistema Integrado de Monitoramento de Fronteira (SISFRON) e o Plano Estratégico de Fronteira (PEF). O SISFRON é um projeto coordenado pelo Exército brasileiro por meio de seu Escritório de Projetos (EPEX), sendo um mecanismo para monitoramento capaz de auxiliar as tomadas de decisão e ceder informações técnicas para outros órgãos públicos capacitando a gestão das fronteiras (também com o olhar

terrestre). Segundo a EPEX, o SISFRON atinge 16.886 quilômetros pela fronteira, favorecendo o controle das faixas terrestres e favorecendo os Comandos Militares do Norte, da Amazônia, do Oeste e do Sul.

Já a PEF versava sobre a atuação integrada dos atores de segurança pública e defesa nacional, considerando a gestão, fiscalização e repressão nas fronteiras. O programa surgiu em 2011 com coordenação do Ministério da Defesa e do Ministério da Justiça, para promover projetos voltados ao desenvolvimento local. Para este fim, foram criados os Gabinetes de Gestão Integradas (GGIF) e Centro de Operações Conjuntas (COC), destacando operações estruturadas a partir da coordenação entre a União, estados e municípios. Uma delas é a Operação Fronteira Blindada, responsabilidade do Ministério da Fazenda, ao mobilizar a Receita Federal com ação conjunta de outros órgãos para prevenção de crimes econômicos. Outra operação idealizada pelo Ministério da Justiça foi a Operação Sentinela, com apoio do Ministério da Defesa e do Ministério da Fazenda, mobilizava Polícia Federal (PF), Polícia Rodoviária Federal (PRF) e a Força Nacional de Segurança Pública (FNSP) para o combate do crime organizado. Além dessas, tem-se a Operação Ágata, promovida pelo Ministério da Defesa, que utiliza o aparato militar das Forças Armadas para atuações conjuntas no combate ao crime organizado com apreensões de drogas, armamento ilegal, dinheiro não declarado, ações cívico-sociais como atendimento médico odontológico para população local. A Lei Complementar n.º 136, de 2010 ratificou essa responsabilidade das forças armadas na gestão das fronteiras, mas não de modo único e exclusivo.

Art. 16-A. Cabe às Forças Armadas, além de outras ações pertinentes, também como atribuições subsidiárias, preservadas as competências exclusivas das polícias judiciárias, atuar, por meio de ações preventivas e repressivas, na faixa de fronteira terrestre, no mar e nas águas interiores, independentemente da posse, da propriedade, da finalidade ou de qualquer gravame que sobre ela recaia, contra delitos transfronteiriços e ambientais, isoladamente ou em coordenação com outros órgãos do Poder Executivo, executando, dentre outras, as ações de: patrulhamento; revista de pessoas, de veículos terrestres, de embarcações e de aeronaves; prisões em flagrante delito. (BRASIL, 2010)

Em 2016 foi concebido o Programa de Proteção Integrada de Fronteiras (PPIF), atualizando a PEF e absorvendo a ENAFRON; e focando seu objetivo em crimes transfronteiriços. Entre as medidas a serem promovidas estão ações conjuntas de integração federativa da União com os estados e municípios situados na faixa de fronteira; e o compartilhamento de informações e construção de ferramentas entre os órgãos de segurança pública, federais e estaduais; os órgãos de inteligência; a Receita Federal e do Estado-Maior Conjunto das Forças Armadas; possibilitando ainda a integração com o Sistema Brasileiro de

Inteligência (SISBIN). Ademais, a PPIF incluiu a ABIN, o Ministério das Relações Exteriores e a Comissão Permanente para o Desenvolvimento e Integração da Faixa de Fronteira (CDIF), baseando as operações no fator surpresa e em elementos de inteligência, além de promover o engajamento na cooperação sul-americana para as fronteiras, e, finalmente, considerar sutilmente as fronteiras fluviais em seu escopo. Entre os anos de 2009 a 2018, observa-se um alinhamento maior do Estado às políticas públicas de fronteiras, ainda com acentuado conteúdo de segurança e controle.

As principais modificações se materializaram por meio de decretos alinhados a programas de governos e alguns decretos legislativos emitidos para atender a fins específicos, [...] Na Proposta de Reestruturação do Programa de Desenvolvimento da Faixa de Fronteira (PDFF) (Brasil, 2005) [tentou se dividir] os temas em: institucional (militar e civil); desenvolvimento econômico (infraestrutura, vigilância sanitária de fronteira, fundiário); e ambiente e cidadania (IPEA, 2021).

Portanto, ainda cabe o questionamento do que de fato significa fronteira para a manutenção da ordem e do desenvolvimento socioeconômico da nação brasileira. Isso porque, por mais que em momentos pontuais da história do Brasil as regiões fronteiriças tenham sido motivos de preocupação a respeito do pleno exercício de soberania nacional, quando olhamos para os documentos de defesa a temática de fronteiras é diminuta. Não pontuamos que essa região tão grande, um tanto quanto negligenciada pelo Estado, agora definida por uma faixa de fronteira, correspondente a, aproximadamente, 27% do território nacional. Uma área que ainda hoje é reconhecida pela “dificuldade de acesso a bens e serviços públicos, pela falta de coesão social, pela inobservância de cidadania e por problemas peculiares às regiões fronteiriças” (IPEA, 2009). A região da Bacia Pantaneira, por exemplo, só se tornou mais relevante no período mais recente devido à securitização do tema do tráfico de drogas. Contudo, não podemos deixar de pontuar algumas iniciativas recentes, dentre elas destacamos:

a Estratégia Nacional de Segurança Pública nas Fronteiras (ENAFRON), a qual conduziu o projeto Policiamento Especializado de Fronteiras (PEFRON), estabelecendo unidades em alguns pontos da fronteira terrestre, e também o eixo 7 do programa, que trazia como objetivo a implementação do Gabinete de Gestão Integrada de Fronteira (GGI-Fron). A coordenação do PEF ficou a cargo de órgãos da segurança pública e de instituições das Forças Armadas. [Entretanto] este plano foi revogado pelo Decreto n.º 8903/2016 que trouxe poucas alterações em torno de estratégias para a segurança pública na faixa de fronteira (IPEA, 2021).

Aqui tentamos pontuar que para gerir esse espaço é necessário entender todo seu conjunto de dinâmicas geográficas, econômicas e sociais diretamente relacionadas à forma como atividades legais e ilegais se configuram dentro dessa área, onde a articulação e integração entre os atores envolvidos é de extrema importância. Esse conhecimento gerado permitiria avaliar se a gestão ou a governança está sendo efetiva, se está gerando bem-estar

para todos, e não somente para manutenção da soberania do Estado. Para responder à pergunta, citamos os autores Bertuol e Costa que apontam a causa de um cenário ruim entre os espaços de fronteira como: “a insuficiência de utilização de boas práticas internacionais de governança para planejamento, coordenação e monitoramento nos processos de trabalho destinados a fiscalizar o fluxo de bens, mercadorias e pessoas e a promover a vigilância e a repressão a delitos nessas regiões” (2021, p. 50).

3. FRONTEIRAS MOLHADAS: A NECESSIDADE DE UM OLHAR

O termo "fronteiras molhadas" foi usado pela primeira vez em 2011 pelo Almirante Afonso Barbosa para definir os limites divisórios entre duas ou mais nações a partir de um corpo d'água – tanto marítimo, como a Amazônia Azul, quanto interior, como rios e lagos (CARDOSO, 2019). Essas áreas molhadas que compõem as águas jurisdicionais brasileiras possuem dinâmicas transfronteiriças próprias. Nesse sentido, as atividades ilícitas que ocorrem dentro das faixas fronteiriças molhadas, bem como seus atores e modos de operação, se distinguem daqueles observados em fronteiras terrestres devido aos seus meios de acesso, de fiscalização e da localização das mesmas. Existe ainda a dificuldade de estabelecer uma jurisdição para esses locais devido à partilha desses corpos d'água com países vizinhos e à dinamicidade das atividades aquáticas (como, por exemplo, a pesca). Portanto, se torna extremamente necessário diferenciar as “fronteiras molhadas” de outros rios e lagos abarcados usualmente no conceito de AJBs.

No Brasil há uma conexão muito estreita entre áreas aquáticas e áreas oceânicas, seja pela perspectiva de deslocamento de fluxos de mercadorias e pessoas, seja pela exploração de recursos, ou pelo transbordamento de vulnerabilidades e ameaças, como ilustra o caso relatado por El País, em 2019, sobre a apreensão de um semissubmersível carregado de cocaína colombiana que atravessou o Rio Amazonas, cruzou o Oceano Atlântico e foi detectado na costa da Espanha. Contudo, poucas vezes observamos políticas públicas que considerassem mapeamentos ou análises de nossas águas interiores, ou fronteiras molhadas, dentro dessa perspectiva inclusiva de assegurar o espaço aquático para todos os brasileiros.

Através desse trabalho buscamos propor a construção do conceito de “fronteiras molhadas” como referencial teórico para a elaboração da gestão de segurança nessas regiões. Como aponta Cardoso (2019)

essas fronteiras molhadas, bem como quem ali vive, ficam distantes do olhar comum da sociedade e dos seus representantes, e a dificuldade de acesso pela sua localização impõe uma ação de presença mais complexa e flexível, móvel e proporcional ao fluxo natural de embarcações, de acordo com a prioridade dos pontos focais estratégicos. A fronteira do Brasil com a Bolívia é de aproximadamente 3,4 mil quilômetros, dos quais 2,6 mil quilômetros são de fronteira molhada. A fronteira do Brasil com Paraguai, supostamente palco de intenso tráfico de drogas e armas, contrabando e descaminho, é de quase 1,4 mil quilômetros, dos quais 900 quilômetros de fronteira molhada.

Os mapeamentos feitos inicialmente para esse projeto, que começou em outubro de 2022, descrevem uma realidade nas fronteiras molhadas brasileiras mais de ausência do poder público e de um olhar específico, do que de aplicação do uso de uma força naval ou armada. Essa ausência do poder público pode ser demonstrada no caso recente do desaparecimento no Amazonas de um ambientalista e um indigenista na região do Rio Javari e a dificuldade da União de apontar quem coordenaria as buscas, o que acabou por ser efetuado por associações indígenas locais que conheciam muito mais a navegabilidade e a geografia da região molhada do que qualquer outra agência do Estado brasileiro.

A título de ilustração, uma breve análise utilizando a ferramenta de nuvem de palavras (figura 1) aplicada aos documentos de defesa como a Política Nacional de Defesa (2016) e a Estratégia Nacional de Defesa (2016) aponta uma não valorização da temática de fronteira frente a outros temas como logística, poder aéreo, poder naval, operações internacionais, de modo que a palavra “FRONTEIRA” aparece apenas quatro vezes ao longo do texto. Se o recorte for para áreas alagadas percebemos que a palavra “RIO” aparece apenas três vezes sempre na forma de referência ao Rio Amazonas, como se apenas ele fosse estrategicamente relevante para a defesa nacional. Enquanto isso, o termo FLUVIAL também aparece apenas três vezes, e nenhuma vez a palavra LAGO é citada no documento, o que desconsidera, por exemplo, a percepção estratégica da região do Lago de Itaipu como uma área de fronteira. Por fim, um termo muito citado no documento são as ÁGUAS JURISDICIONAIS BRASILEIRAS (AJBs) que aparecem quinze vezes. Entretanto, devemos dizer que temos a percepção de que AJBs e o termo VIAS NAVEGÁVEIS, citado apenas duas vezes, não contemplam efetivamente o que chamamos aqui de Fronteiras Molhadas.

O conceito de Águas Jurisdicionais Brasileiras (AJBs), a partir da Instrução Normativa nº 3, de 15 de dezembro de 2022, foi estabelecido como “as águas interiores e os espaços marítimos, nos quais o Brasil exerce jurisdição, em algum grau, sobre atividades, pessoas, instalações, embarcações e recursos naturais vivos e não-vivos”, mantendo de certo modo o conceito definido pela Instrução Normativa nº 1, de 7 de junho de 2011. O conceito recente introduzido não altera a abordagem analítica deste artigo. A atualização não apresentou

FRONTEIRA é citada vinte e quatro vezes, muitas vezes seguidas do termo DELITOS FRONTEIRIÇOS, citado seis vezes. Os termos correlatos a áreas molhadas surgem com uma perspectiva mais oceânica e de fronteira oriental, marcadas pela palavra COSTA citada três vezes e pela palavra MARÍTIMA citada cinco vezes. Em contrapartida, a palavra ÁGUAS INTERIORES é citada três vezes.

Figura 2 - nuvem de palavras aplicada ao documentos programa de proteção integrada de fronteiras



Fonte: elaborado pelos autores utilizando a ferramenta Wordart.com.

Na conjuntura atual, um outro ponto relevante é que de certo modo, ao longo do tempo, os interesses estratégicos dos Estados no ambiente aquático estão sendo complementados por interesses de organizações e da sociedade civil, bem como as ações realizadas já incluem a participação de agências dos estados e municípios, como a contenção da mancha de óleo na costa do Nordeste (UCHÔA, 2019) e da gestão de segurança no Lago de Itaipu e no Rio Paraná (PM, 2021). Além disso, observa-se uma participação ativa dos órgãos de controle da gestão pública, como apontam relatórios de análise da gestão das fronteiras e áreas portuárias produzidos pelo TCU nos últimos anos. Mesmo que a passos lentos, há de se pontuar que novas agendas estão surgindo, mas ainda não são tão política, social e economicamente participativas e/ou integradas.

Descrever quem seria o ator principal responsável por fazer a gestão securitária de nossas fronteiras molhadas não é uma tarefa fácil. A Instrução Normativa 01/2013 da MB determina que é possível a atuação da Marinha quanto aos delitos transfronteiriços, devendo ser privilegiadas as ações de combate ao tráfico ilícito de drogas e afins, tráfico internacional de arma de fogo, tráfico de pessoas, contrabando, descaminho e imigração ilegal por meio de patrulhamento, revistas, prisões em flagrante delito (Lei complementar 97/1999 - Art. 16-A). De modo paralelo, cabe a Polícia Federal exercer as funções de polícia marítima, aeroportuária

e de fronteiras, e por isso foram criados os Núcleos Especiais de Polícia Marítima (NEPOM's). Compreendem como atividades de polícia marítima da PF as providências ou medidas que devam ser implementadas nos portos, terminais e vias navegáveis, objetivando manter a segurança, quando não constituam atribuições específicas das polícias civil, militar ou forças armadas (DPF, IN 02/1999).

Um terceiro ator que pode agir nessas regiões seriam as policiais estaduais que podem atuar no patrulhamento ostensivo das vias navegáveis com fins de policiamento ambiental, ou ainda executando outras ações para preservação da ordem pública e da incolumidade das pessoas, do patrimônio, e do exercício da cidadania nesse ambiente. Essa questão da competência desconsidera a efetiva extensão das vias navegáveis no Brasil e as múltiplas questões de segurança nelas apresentadas. Além disso, as ações de segurança para vias navegáveis não são efetivas, constata-se lacunas e sobreposições normativas, registram-se ausências de esclarecimentos conceituais, há carência de ações permanentes, ausência de dados sistematizados e propõe-se hoje haja de fato uma interação entre os órgãos responsáveis.

De forma pontual, algumas ações de policiamento para combate ao tráfico de drogas acontecem em fronteiras molhadas, como a Operação Rondônia no Rio Mármore, situado na fronteira com a Bolívia, que incluiu a Marinha do Brasil, a Polícia Federal, a ABIN, o IBAMA, a FUNAI e a Polícia Rodoviária Federal. Ressaltamos que nesses tipos de arranjos observamos sobreposições de competências e atividades e às vezes conflitos, mas poucas vezes interações em arranjos mais permanentes de fato cooperativos e/ou integrados. Alcançar a segurança integrada em fronteiras molhadas é algo bem difícil, principalmente porque o ambiente interagências é dotado de ligações formais e não formais complexas que caminham do conflito a cooperação e/ou da cooperação ao conflito.

4. OS RECORTES DAS FRONTEIRAS E A DIMENSÃO GEOGRÁFICA

Denominamos aqui nesse artigo “Fronteiras Molhadas” as águas (rios e lagos) presentes na faixa de fronteira, fazendo divisa com os demais países sul-americanos, áreas molhadas que compõem as águas jurisdicionais brasileiras e que muitas vezes são vias navegáveis. O Brasil, maior país da América do Sul, possui uma extensa faixa de fronteira contando 7.367 km de fronteiras oceânicas e 15.735 km terrestres (áreas que muitas vezes incluem fronteiras molhadas invisibilizadas).

A dimensão geográfica destas é de suma importância, tanto do ponto de vista estratégico, quanto do ponto de vista econômico. Voltar o olhar para dimensão geográfica nos

Localizada no maior estado brasileiro, a Bacia Amazônica abrange grande parte do Arco Norte do Brasil, cerca de 6.400.000 km² de extensão. A bacia extrapola o Brasil e se faz presente no Peru e na Colômbia, formando uma tríplice fronteira, com grandes áreas molhadas. Essa região também é conhecida como arco indígena pela importância desses povos para a área (STEIMAN, 2018). É a maior bacia hidrográfica do mundo, com uma biodiversidade abundante, recursos naturais e uma vasta capilaridade do fluxo de seus rios.

As atividades ilícitas, por sua vez, tomam cada vez mais espaço na região da tríplice fronteira. A pesca e caça ilegal são uma prática recorrente no Vale do Rio Javari muito por conta do valor agregado aos subprodutos dos grandes peixes amazônicos, como suas escamas e óleos. Estima-se que, anualmente, pelo menos 278 toneladas de caça sejam distribuídas ilegalmente na região e 78% de toda carne animal presente na localidade provenha do Brasil ilegalmente, conforme a reportagem “Estudos mostram relação entre tráfico de drogas e pesca ilegal no Javari”, escrita por Leandro Resende para a CNN Brasil em 2022. É possível observar uma correlação entre os crimes ambientais e o narcotráfico, que se entrelaçam cada vez mais nessa área, desenvolvendo uma ampla convergência criminosa, afetando diretamente a população indígena local. As rotas de escoamento de cocaína na Amazônia, principalmente pelo Rio Amazonas, são palco de disputa entre as facções criminosas, principalmente pela dinâmica de capilarização dos rios, igarapés, que propiciam um fluxo quase invisível de drogas. Portanto, para além de uma política de combate, é necessário incluir a preservação da fauna como forma de soberania nacional.

4.2 ARCO CENTRAL E O RECORTE DA BACIA PANTANEIRA

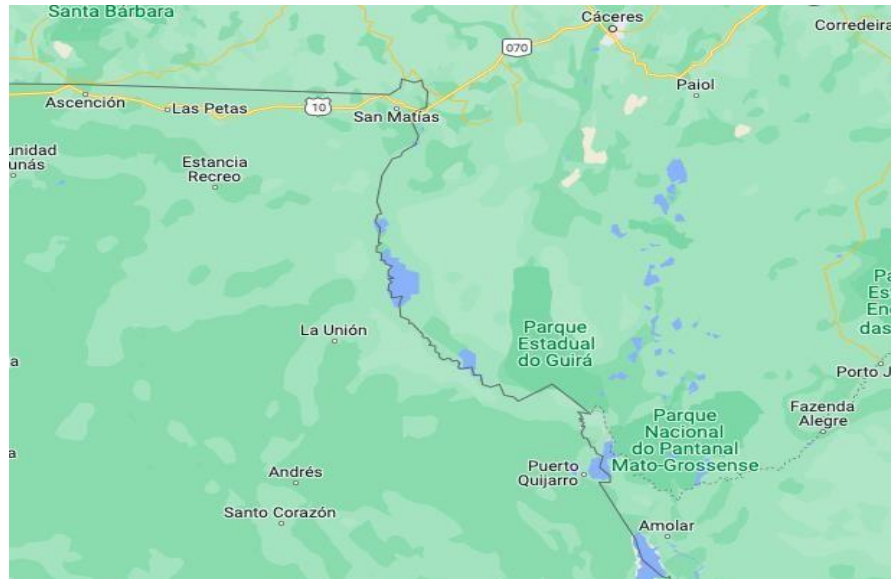
A Bacia Pantaneira abrange os estados de Mato Grosso e Mato Grosso do Sul, fazendo fronteira com a Bolívia e o Paraguai. É uma região muito rica em biodiversidade, reconhecida pela UNESCO, em 2000, como reserva da biosfera. O Pantanal possui uma área de 138.183 km² e é a maior planície alagável do mundo. As imensas regiões inundadas dessa planície aluvial — característica de fundo plano devido ao constante depósito de sedimentos —, formam o Rio Paraguai e suas veias. A hidrovia sofre restrições de navegação durante o período da seca e há um debate não priorizado sobre o estudo para viabilidade do transporte nesse período (PÊGO, 2019).

Vale ressaltar que estudos apontam que a irregularidade das margens dos rios, como o Paraná, influencia muito na velocidade do curso do rio, ao lado de fatores como locais protegidos por ilhas ou barras (GALVÃO et al., 2014). Esse ponto é importante quando consideramos as principais atividades econômicas das comunidades locais, como pesca, navegação e turismo, bem como as atividades ilícitas.

[Essa região] como espaço naturalmente propício aos negócios (lícitos e ilícitos), a fronteira oferece condições diferenciadas para articulação de práticas classificadas e criminalizadas como: tráfico de drogas, lavagem de dinheiro, tráfico de pessoas, os furtos e roubos de veículos em torno do território brasileiro para posterior regularização em terras estrangeiras, o contrabando, o descaminho, etc. (COSTA & OLIVEIRA, 2014 apud HIRATA et al., 2016, p. 121 – 122)

O cenário se mostra expressivamente presente em Corumbá, somado aos esquemas de circulação ilegal de mercadorias que abastecem mercados de grandes centros brasileiros. A malha urbana (não conurbada) formada por Corumbá e pelos municípios de Ladário (Brasil), *Puerto Quijarro* e *Puerto Suarez* abriga uma população de aproximadamente 150 mil habitantes, onde seu trânsito ocorre de modo fluido, livre. O que os dados extraídos apresentados ao IPEA concluem é que traficantes brasileiros estariam se estabelecendo nas áreas de plantio de folhas de coca na Bolívia, atuando em parceria com plantadores locais (HIRATA et al., 2016). Uma notícia intitulada “Civil apreende 171 kg de droga que seriam transportados pelo rio até Coxim” foi escrita por Leonardo Cabral para o Jornal Diário Corumbaense em abril de 2023, falando sobre a apreensão de mais de 150 kg de entorpecentes transportados numa distância de 470 km pelo rio Taquari, evidencia a particularidade da atuação do crime organizado quando aplicado ao ambiente aquático.

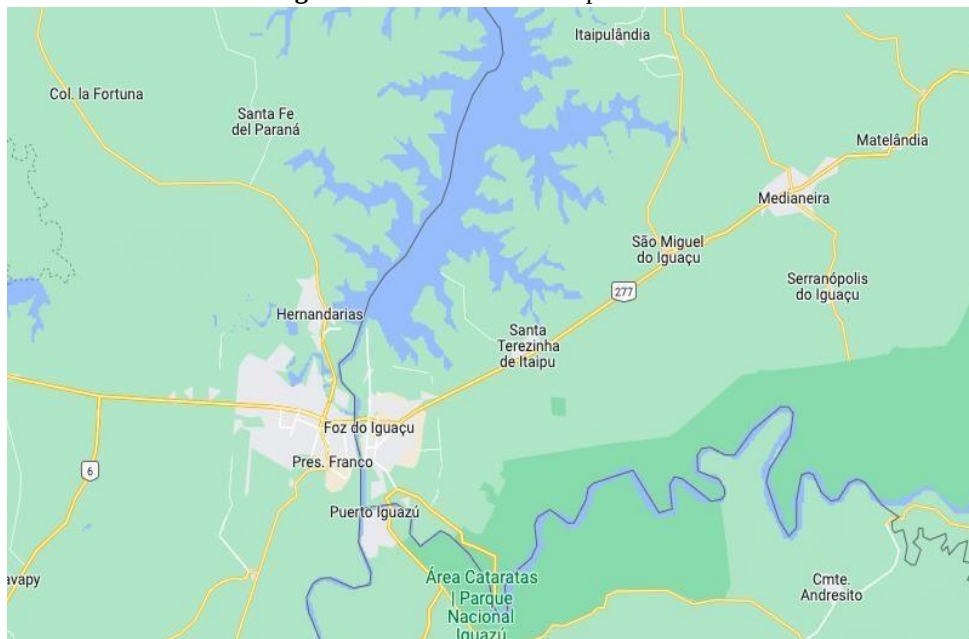
Figura 4 - o recorte da bacia pantaneira analisado



Fonte: elaborado pelos autores através da ferramenta Google Maps

4.3 ARCO SUL E O RECORTE DA BACIA PLATINA

Figura 5 - o recorte da bacia platina analisado



Fonte: elaborado pelos autores através da ferramenta Google Maps

Localizada no Arco Sul do país e com 3,1 milhões de km², a Bacia Platina é a segunda maior bacia hidrográfica da América do Sul, perpassando os territórios do Brasil, Argentina, Bolívia, Paraguai e Uruguai. Fazem parte dela os rios Paraná, Paraguai, Uruguai e Prata (GARCIA; JESUS, 2019), que aparecem como um dos principais meios da alta circulação de

bens, pessoas e serviços nas áreas fronteiriças da bacia. Nesse sentido, sua importância socioeconômica e espacial para os brasileiros se dá a partir das dinâmicas relacionadas à tríplice fronteira sul dividida por Argentina, Paraguai e Brasil, nos municípios de *Puerto Iguazu*, *Ciudad del Este* e Foz do Iguaçu.

Observa-se que a principal fonte de renda se dá a partir do turismo, focado na visitação às Cataratas do Iguaçu e à hidrelétrica de Itaipu, onde se destaca o forte controle estatal por meio de políticas governamentais, e no turismo de compras que ocorre majoritariamente na *Ciudad del Este* e é marcado pelo comércio ilegal e pela economia informal (ROSEIRA, 2006). No quesito de atividades ilícitas, tem-se a manutenção de formas ilegais e precárias de trabalho em conjunto com a forte presença do contrabando de mercadorias, tráfico de drogas e tráfico de armas, que acaba sendo facilitado pelo enorme fluxo populacional que ocorre na região, além das diferentes possibilidades de rota que surgem dos meios fluviais e terrestres disponíveis na fronteira. É importante notar que o tráfico da região é frequentemente abastecido com novas tecnologias, como por exemplo “Dispositivo Eletrônico para Fumar (DEF)”, popularmente conhecidos como *vapes*, no Brasil, assim, é possível entender que a partir de novas demandas, surgem novos produtos e sucessivamente a necessidade de uma nova política de combate.

A corrupção de funcionários públicos na faixa fronteiriça acaba por facilitar a manutenção das atividades ilegais. O alto nível de desconfiança mútua entre os agentes de segurança dos três países impossibilita o compartilhamento de informações e dados relevantes para a formulação, implementação e monitoramento de políticas públicas voltadas para o problema do comércio ilícito e do tráfico na região. Nesse sentido, a ausência de atuação efetiva contra as atividades criminosas na Tríplice Fronteira Sul desencadeia uma enorme rede de ilegalidade, facilitada pelo enorme curso de transportes na região, que respinga fortemente nas grandes capitais brasileiras.

Tanto as rotas fluviais quanto terrestres auxiliam o acesso entre os países, aumentando a dinâmica de contrabando, contudo, uma abordagem mais incisiva pode prejudicar a comunidade local dessa área, que percorre esse trajeto diariamente, seja por vínculo empregatício, atendimento médico ou outras demandas. É essencial que as políticas públicas sejam pensadas para além do fomento ao turismo local, visando também atender demandas socioeconômicas da população.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir das informações e da análise das definições de fronteira e fronteira molhada, atrelando-as aos recortes acima citados, podemos concluir que as fronteiras se caracterizam como espaço de importante teor estratégico para a defesa do território nacional, fazendo com que as políticas voltadas para essa região fossem, por muito tempo, direcionadas principalmente às questões de segurança. Sua localização periférica, longe dos grandes centros urbanos, e a crença no vazio demográfico da faixa fronteiriça acabam por isolar ainda mais as populações locais que lá vivem, sendo negligenciadas pelo Estado para com suas demandas sociais, econômicas e políticas. O distanciamento em relação aos centros de governo e as diferenças legais, jurisdicionais e socioeconômicas com as nações vizinhas potencializa a rentabilidade de atividades ilícitas, incrementando o grau de violência e elevando o poder de agentes do tráfico de drogas, armas e pessoas. Tudo isso se soma aos fatores do subdesenvolvimento e da desarticulação entre as políticas públicas, que muitas vezes não levam em consideração as especificidades desses locais.

Através da construção do conceito de Fronteiras Molhadas buscamos salientar suas especificidades em comparação a totalidades das AJBs, principalmente no tocante às dinâmicas ilícitas específicas dessas áreas, e o caráter transnacional das atividades ali em curso, mas sem cair em uma análise securitizada que é inobservante ao impacto das dinâmicas socioeconômicas que compõem esses espaços. Adequada à consciência das atividades ilícitas que são particulares à cada município que compõe a nossa faixa de fronteira molhada, o que buscamos é propor um conceito que possa auxiliar a construção de políticas de segurança pública de viés preventivo para essas regiões, aos moldes da Constituição Federal de 1988 (BRASIL, 1988), levando em consideração também toda a dinâmica de fatores sociais, econômicos, de mobilidade e, em especial, das relações da população local com os rios ou lagos que estão no centro desse espaço.

Cabe, em um trabalho futuro, um olhar sobre as dinâmicas interagências, e como uma maior integração entre atores federais, estaduais e municipais é essencial para promover a eficiência das estratégias de segurança nas fronteiras molhadas. É possível também pensar na cooperação entre os atores em nível regional, olhando para possibilidades de uma maior integração dos atores brasileiros com instituições responsáveis pela gestão das políticas voltadas para a segurança de fronteira nos países vizinhos. Neste artigo, com tudo, nos detemos em promover a conscientização de que é imprescindível a construção de políticas de segurança específicas para as fronteiras molhadas, distinta daquelas que são construídas para as fronteiras terrestres.

REFERÊNCIAS

BERTUOL, Mário J. e COSTA, Tiago M. C. da. Avaliação da governança das políticas nacionais de fronteiras dos países da América Latina e do Caribe. **Revista do TCU**. Jul-Dez, 2021.

BRASIL. Constituição (1934). Lex: **Constituição dos Estados Unidos do Brasil**. Disponível em: Disponível em <www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao34.htm>. Acesso em: 20 abr 2023.

BRASIL. Constituição (1946). Lex: **Constituição dos Estados Unidos do Brasil**. Disponível em: <www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao46.htm>. Acesso em: 20 abr 2023.

BRASIL. Constituição (1988). Lex: **Constituição da República Federativa do Brasil**. Disponível em: <www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm>. Acesso em: 20 abr 2023.

BRASIL. **Decreto-lei nº 1.106**. Cria o Programa de Integração Nacional, altera a legislação do imposto de renda das pessoas jurídicas na parte referente a incentivos fiscais e dá outras providências. Brasília, DF: DOU, 1970. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Decreto-Lei/1965-1988/Del1106.htm>. Acesso em: 29 jun 2023.

BRASIL. **Decreto-lei nº 1.414**. Dispõe sobre o processo de ratificação das concessões e alienações de terras devolutas na Faixa de Fronteiras, e dá outras providências. Brasília, DF: DOU, 1975. Disponível em: <[BRASIL. **Decreto nº 8.903**. Institui o Programa de Proteção Integrada de Fronteiras e organiza a atuação de unidades da administração pública federal para sua execução. Brasília, DF: DOU,](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decretolei/del1414.htm#:~:text=DECRETO%20DLEI%20N%C2%BA%201.414%2C%20DE%2018%20DE%20AGOSTO%20DE%201975.&text=Disp%C3%B5e%20sobre%20o%20processo%20de,Fronteiras%2C%20e%20d%C3%A1%20outras%20provid%C3%A2ncias.>. Acesso em: 20 abr 2023.</p></div><div data-bbox=)

2016. Disponível em: <www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato20152018/2016/decreto/D8903.htm>. Acesso em: 20 abr 2023.

BRASIL. **Lei nº 2.597.** Dispõe sobre zonas indispensáveis à defesa do país e dá outras providências. Brasília, DF: DOU, 1955. Disponível em: <www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/1950-1969/l2597.htm#:~:text=LEI%20No%202.597%2C%20DE%2012%20DE%20SETEMBRO%20DE%201955.&text=Disp%C3%B5e%20s%C3%B4bre%20zonas%20indispens%C3%A1veis%20%C3%A0%20defesa%20do%20pa%C3%ADs%20e%20d%C3%A1%20outras%20provid%C3%Aancias.>. Acesso em: 20 abr 2023.

BRASIL. **Lei nº 6.634.** Dispõe sobre a Faixa de Fronteira, altera o Decreto-lei nº 1.135, de 3 de dezembro de 1970, e dá outras providências. Brasília, DF: DOU, 1979. Disponível em: <www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6634.htm#:~:text=LEI%20N%C2%BA%206.634%2C%20DE%203%20DE%20MAIO%20DE%201979.&text=Disp%C3%B5e%20sobre%20a%20Faixa%20de,Art.>. Acesso em: 20 abr 2023.

BRASIL. MINISTÉRIO DA DEFESA. **Política Nacional de Defesa e Estratégia Nacional de Defesa.** Brasília, 2016. Disponível em: <www.gov.br/defesa/ptbr/assuntos/copy_of_estado-e-defesa/pnd_end_congresso_.pdf>. Acesso em: 20 abr 2023.

BRASIL. MINISTÉRIO DA DEFESA. **Plano Estratégico da Marinha (PEM 2040).** Marinha do Brasil. Estado Maior da Armada, Brasília, 2020.

BRASIL. MINISTÉRIO DA DEFESA. **Política Naval.** Marinha do Brasil. Estado Maior da Armada, Brasília,

CARDOSO, Cristiane Carvalho Silva. **A presença da Marinha do Brasil nas fronteiras molhadas do oeste brasileiro: o Projeto Forças no Esporte (PROFESP) na Cidade de Ladário - MS.** Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Corumbá, 2019. Disponível em: <<https://ppgefcpn.ufms.br/files/2020/09/DISSERTA%C3%87%C3%83O-CRISTIANECARVALHO.pdf>>.

DOM e Bruno. o que se sabe sobre o desaparecimento na Amazônia de jornalista britânico e indigenista, **G1**, 2022. Disponível em: <<https://g1.globo.com/am/amazonas/noticia/2022/06/13/dom-e-bruno-o-que-se-sabe-sobre-odesaparecimento-na-amazonia-de-jornalista-britanico-e-indigenista.ghtml>>. Acesso em: 29 jun 2023.

GALINDO, Ernesto. Pesquisa e políticas públicas para a fronteira. In.: PÊGO, Bolívar; MOURA; Rosa (org). **Fronteiras do Brasil: diagnóstico e agenda de pesquisa para política pública**. Rio de Janeiro: IPEA, 2017, vol. 2.

HIRATA, Daniel V.; MISSE, Michel; RENOLDI, Brígida; ZILLI, Luís F. **Gestão da política de Segurança Pública: Resultados gerais de uma pesquisa**, 2016.

IDESF. Painel Monitoramento, comando e controle de fronteiras. Canal do IDESF no YouTube, 05/07/2022.

MINISTÉRIO DE DESENVOLVIMENTO REGIONAL. **Manual para os Núcleos Estaduais de Fronteiras**. Brasília, 2020. Disponível em: <https://www.gov.br/mdr/ptbr/centrais-de-conteudo/publicacoes/desenvolvimento-regionalurbano/manual_nucleos_estaduais_frenteira.pdf>.

MIRANDA, Jorge. **Manual de direito constitucional**. Coimbra, 2003.

NASSER, Reginaldo Mattar; MORAES, Rodrigo Fracalossi de (orgs.). **O Brasil e a segurança no seu entorno estratégico: América do Sul e Atlântico Sul**. Brasília: IPEA, 2014.

PÊGO, Bolívar (coord); MOURA, Rosa; NUNES, Maria KRUGER, Caroline; NAGAMINE, Lília; FERREIRA, Gustavo; MOREIRAR, Paula. **Fronteiras do Brasil: Referências para a Formulação de Políticas Públicas**. Rio de Janeiro: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada, Ministério da Integração Nacional (IPEA), vol. 6, 2021.

PIMENTA, João Paulo G. **Estado e Nação no fim dos impérios ibéricos no Prata (1808-1828)**. São Paulo: Editora Hucitec, 2002.

PM e bombeiros reforçam efetivo nas praias de água doce do rio Paraná e Lago de Itaipu para o verão. **G1**, 2021. Disponível em: <<https://g1.globo.com/pr/oestesudoeste/noticia/2021/12/19/pm-e-bombeiros-reforcaram>>

efetivo-nas-praias-de-agua-doce-dorio-parana-e-lago-de-itaipu-para-o-verao.ghml>. Acesso em: 29 jun 2023.

RICUPERO, Rubens. **A diplomacia na construção do Brasil: 1750-2016**. Rio de Janeiro: Versal Editores, 2017.

RODRIGUES, A. L. FRONTEIRA E TERRITÓRIO: CONSIDERAÇÕES CONCEITUAIS PARA A COMPREENSÃO DA DINÂMICA DO ESPAÇO GEOGRÁFICO. PRODUÇÃO ACADÊMICA, [S. l.], v. 1, n. 2, 2016. Disponível em: <https://sistemas.uft.edu.br/periodicos/index.php/producaoacademica/article/view/2002>. Acesso em: 30 maio 2023.

SOBRE O NOSSO TRABALHO PARA ALCANÇAR OS OBJETIVOS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL NO BRASIL. **Nações Unidas Brasil**, 2023. Disponível em: <<https://brasil.un.org/pt-br/sdgs>>. Acesso em: 29 jun 2023.

STEIMAN, Rebeca. Os arranjos transfronteiriços de conservação da natureza. *In.*: PÊGO, Bolívar; MOURA; Rosa (org). **Fronteiras do Brasil: uma avaliação do arco Norte**. Rio de Janeiro: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada, Ministério da Integração Nacional (IPEA), 2018, vol. 3.

UCHÔA, Victor. Danos do óleo no litoral do Nordeste vão durar décadas, dizem oceanógrafos. **BBC News Brasil**, 2019. Disponível em: <<https://www.bbc.com/portuguese/brasil-50131560>>. Acesso em: 29 jun 2023.

O PAPEL DAS FORÇAS ARMADAS NO DESENVOLVIMENTO, MANUTENÇÃO E DEFESA DE INFRAESTRUTURAS CRÍTICAS NO BRASIL

Andressa Karolyna Martins²³¹Carolina de Miranda Ribeiro²³²Helen Domingues de Magalhães Conceição²³³João Pedro Mendonça dos Santos Braga²³⁴Matheus de Oliveira Silvano⁵Rayanne Conceição Lemos da Silva²³⁵

RESUMO

Em 2018, o governo brasileiro aprovou a Política Nacional de Segurança de Infraestruturas Críticas que define infraestruturas críticas como instalações, serviços, bens e sistemas cuja interrupção ou destruição provoque sério impacto à segurança do Estado. Em 2020 foi criada a Estratégia Nacional de Segurança de Infraestruturas Críticas, que identifica os desafios para a atividade destas, seus eixos centrais e objetivos estratégicos. Em março de 2022, o Gabinete de Segurança Institucional da Presidência da República (GSI) criou um Grupo Técnico para elaborar lista priorizada de infraestruturas críticas do setor de Defesa, envolvendo, entre outros, o Ministério da Defesa e os comandos das três forças. Em setembro de 2022 foi aprovado o Plano Nacional de Segurança de Infraestruturas Críticas que busca elaborar planos setoriais na temática. Entendendo a centralidade das Forças Armadas na Defesa Nacional, e a importância das infraestruturas críticas de um país, o principal objetivo deste artigo é debater o papel das

²³¹ Mestranda em Estudos Estratégicos da Defesa e Segurança da Universidade Federal Fluminense (PPGESTINEST/UFF), graduada em Relações Internacionais pelo Unilasalle-RJ.

²³² Acadêmica do 6º período do bacharelado de Relações Internacionais da Unilasalle - Rio de Janeiro

²³³ Acadêmica do 4º período do bacharelado de Relações Internacionais da Unilasalle - Rio de Janeiro

²³⁴ Acadêmico do 7º período do bacharelado de Relações Internacionais da Unilasalle - Rio de Janeiro ⁵ Acadêmico do 4º período do bacharelado de Relações Internacionais da Unilasalle - Rio de Janeiro

²³⁵ Acadêmica do 7º período do bacharelado de Relações Internacionais da Unilasalle - Rio de Janeiro
<https://doi.org/10.5281/zenodo.1007674>

Forças Armadas brasileiras no desenvolvimento, manutenção e defesa das infraestruturas críticas. Para isso, o artigo utiliza uma metodologia exploratória documental e se apropria da literatura de infraestruturas críticas e de documentos do governo brasileiro e de suas forças armadas para analisar as ações das três Forças sobre infraestruturas críticas no país.

Palavras-chave: infraestruturas críticas; Forças Armadas; Defesa Nacional

1. INTRODUÇÃO

Segundo Jaeger, infraestrutura pode ser conceituada como “aparato de estruturas físicas e organizacionais necessárias para o funcionamento de uma sociedade ou de uma empresa, bem como serviços e instalações necessárias para uma economia funcionar” (JAEGER, 2021, p.25) e a interconexão dos elementos estruturais que a compõe fornecem suporte ao desenvolvimento do Estado em seus mais variados setores, garantindo a produção de insumos primordiais para a garantia da distribuição de bens e serviços (COSTA apud JAEGER, 2021). Nesse sentido, entende-se que existam setores cuja funcionalidade eficaz e estável seja fundamental para a segurança do Estado. Logo, esses setores se caracterizam como Infraestruturas Críticas.

A infraestrutura crítica abrange as infraestruturas de cunho essencial para o bom funcionamento de uma sociedade e que a falha ou mesmo a anulação pode comprometer a segurança estatal e civil. São estas, as infraestruturas de comunicação, energia, transportes, de finanças, de águas, de defesa, dentre outras, pois possuem caráter estratégico. A segurança das infraestruturas críticas, no entanto, busca restabelecer tais prestações de serviços, em casos de interrupção, falhas ou problemas técnicos, através de medidas preventivas, a fim de controlar a situação vigente e minimizar o agravamento de danos (SIC, 2022).

A temática de segurança da infraestrutura crítica ganhou força internacionalmente após o ataque ao World Trade Center, em Nova Iorque, nos Estados Unidos da América (EUA), em 11 de setembro de 2001, uma vez que expôs a vulnerabilidade de um governo considerado como um dos mais poderosos do mundo do Sistema Internacional. Essa conjuntura mudou o cenário internacional de abertura comercial e relações pacíficas entre os países, para uma atmosfera de tensão e desconfiança, propiciando mais fortemente o uso da força, bem como novos parâmetros tecnológicos para o planejamento de segurança (RODER, 2016).

Adicionalmente, pode-se citar o caso da Europa, que instituiu seu Programa Europeu de Proteção de Infraestruturas Críticas (PEPIC) a fim de delinear níveis de proteção adequados e eficazes das infraestruturas críticas. Logo, essas medidas visavam abrandar possíveis falhas e restabelecer o funcionamento de maneira rápida e eficiente. Além disso, a Comissão Europeia publicou em 2006 diretrizes referentes a este programa que impôs a adoção por parte de todos os Estados Membros da União Europeia a adotarem os componentes do PEPIC em seus estatutos nacionais (Comissão das Comunidades Europeias, 2005).

No Brasil, o debate ganhou destaque em 2006, após uma organização criminosa do estado de São Paulo, denominada Primeiro Comando da Capital (PCC), articular rebeliões em penitenciárias após a decisão de transferência de 765 presos, pela Secretaria de Administração Penitenciária. O ataque mantinha como alvo agentes de segurança, viaturas e prédios públicos. Tais eventos despertaram a atenção não somente pela precariedade do sistema carcerário nacional, mas também para as majoritárias falhas nas infraestruturas do País, atentando o Governo brasileiro para a implementação de medidas de manutenção e proteção dessas infraestruturas, sendo inserido na lista de competências das Relações Exteriores e Defesa Nacional do Conselho de Governo, as então atividades de seguranças de infraestruturas críticas (Agência Brasil, 2016)(SIC, 2022).

O decreto nº 9.573, de 18 de novembro de 2018, aprovou a Política Nacional de Segurança de Infraestruturas Críticas (PNSIC) no Brasil, sendo a primeira legislação de caráter específico a proteção de infraestruturas críticas, e caracteriza esta como sendo responsabilidade do Estado em precaver, com base na análise de riscos, à segurança do Estado e da Sociedade. No artigo 3º do decreto são estabelecidos os objetivos da PNSIC,

- I. a prevenção de eventual interrupção, total ou parcial, das atividades relacionadas às infraestruturas críticas ou, no caso de sua ocorrência, a redução dos impactos dela resultantes;
- II. o estabelecimento de diretrizes e instrumentos para a salvaguardar as infraestruturas críticas consideradas indispensáveis à segurança nacional;
- III. a integração de dados sobre ameaças, tecnologias de segurança e gestão de riscos;
- IV. a identificação das relações de interdependência entre as infraestruturas críticas no País;
- V. o desenvolvimento, com enfoque na prevenção, de uma consciência acerca da segurança de infraestruturas críticas; e
- VI. o estabelecimento da prevalência do interesse da defesa e da segurança nacional na proteção, na conservação e na expansão das infraestruturas críticas.

Já no artigo 5º são estipulados três instrumentos básicos para a implementação da PNSIC, a Estratégia Nacional de Segurança de Infraestruturas Críticas (ENSIC), o Plano Nacional de segurança de infraestruturas Críticas (PLANSIC) e o Sistema Integrado de Dados

de Segurança de Infraestruturas Críticas (SIDSIC), onde são contidos orientações, estratégias e requisitos que visam o desenvolvimento do Estado para as questões de segurança.

Desse modo, o presente texto tem como finalidade analisar e discutir as definições e funções dos três instrumentos da PNSIC no Brasil, bem como o papel das forças armadas nessa implementação e a importância da mesma para o desenvolvimento, segurança e manutenção dessas infraestruturas críticas.

2. ESTRATÉGIA NACIONAL DE SEGURANÇA DE INFRAESTRUTURAS CRÍTICAS.

Aprovada por meio do Decreto 10.569, em 9 de dezembro de 2020, a Estratégia Nacional de Segurança de Infraestruturas Críticas define as principais ações em termos estratégicos para a correta implementação do PNSIC, estabelecendo as medidas de segurança, definindo os conceitos e os principais desafios a fim de prever possíveis ameaças ao país (PLANALTO, 2018).

Para o aprimoramento da segurança, o Gabinete de Segurança Institucional da Presidência da República (GSI/PR), que é o órgão responsável por assessorar o presidente da República em assuntos de defesa nacional, concedeu à Câmara de Relações Exteriores e Defesa Nacional (CREDEN), Grupos Técnicos de Segurança de Infraestruturas Críticas com respectivos representantes para as áreas que poderiam apresentar maiores vulnerabilidades por parte do Estado como: energia, transporte, águas, comunicações e finanças. A implementação desse Grupo Técnico tem como finalidade o aperfeiçoamento e classificação das Infraestruturas Críticas na busca por possíveis ameaças. Em suma, o ENSIC é um referencial de ações estratégicas para a formulação do Plano Nacional de Segurança de Infraestruturas Críticas (PLANSIC) (RABELLO, 2022) (PLANALTO, 2018).

O papel das forças armadas na proteção das infraestruturas críticas inclui, a proteção dessas instalações e a garantia de continuidade de suas operações, em situações de crise ou emergência. Nesse contexto, torna-se importante o desenvolvimento da capacidade de mobilização e manutenção das forças armadas modernas, que atuam de forma unificada e equilibrada, em conjunto e de acordo com o desenvolvimento do território nacional (PND, 2012 p.35).

3. PLANO NACIONAL DE SEGURANÇA DE INFRAESTRUTURAS CRÍTICAS

Em linhas gerais, o Plano Nacional de Segurança de Infraestruturas Críticas (PLANSIC), vai envolver o planejamento institucional, englobando órgãos e entidades que estejam relacionados à defesa e a segurança nacional, como os Estados, o Distrito Federal, Municípios e algumas organizações da sociedade civil. Tendo integração e cooperação como um fundamento, se faz imprescindível a interdependência entre as organizações, havendo a atribuição de respectivas responsabilidades às entidades envolvidas. É a fase da implementação das estratégias traçadas anteriormente pelo ENSIC (GOVbr, 2022).

Como parte de um plano mais amplo de defesa de seu entorno, para prevenir qualquer possível agressão, será empregado o Poder Nacional necessário, considerando a decisão conflitante no menor tempo e com danos externos à integridade e aos interesses nacionais, criando condições favoráveis ao restabelecimento da paz. Portanto, a Defesa Nacional contribui com a Segurança Nacional, buscando medidas cabíveis juntamente com a política do Brasil, ao preparar o país para o emprego do Poder Nacional, sobretudo a partir da sua Expressão Militar, que garante a capacidade dissuasiva voltada para a proteção da soberania, da integridade territorial e dos interesses nacionais, internos ou externos, conforme se esgotam as possibilidades de negociações e, conseqüentemente, de soluções pacíficas (PND, 2012 p.33).

4. SISTEMA INTEGRADO DE DADOS DE SEGURANÇA DE INFRAESTRUTURAS CRÍTICAS

Com o intuito de armazenar e gerar relatórios informando sobre as condições das Infraestruturas Críticas monitoradas, o Sistema Integrado de Dados de Segurança de Infraestruturas Críticas (SIDSIC), ainda está em fase de implementação e visa um melhor assessoramento ao presidente da república, através do investimento em mecanismos de tecnologia, dentre outras funções, segundo o Decreto nº 9.573, de 18 de novembro de 2018, o SIDSIC pretende conter:

- I. o cadastro das infraestruturas críticas;
- II. a descrição da metodologia de seleção e priorização das infraestruturas críticas; e
- III- os níveis de risco às infraestruturas críticas (BRASIL, 2018).

A aplicação de um sistema de gestão como o SIDSIC permite o aprimoramento por medidas preventivas mais eficazes e corretas. Em comparação com outros países, o sistema poderá se assemelhar ao *National Infrastructure Protection Plan* (NIPP) - Plano Nacional de Proteção de Infraestrutura, traduzido do inglês - desenvolvido pelo Departamento de Segurança

Interna dos EUA durante o governo de George W. Bush no ano de 2006, tendo como uma de suas motivações o ataque de 11 de setembro de 2001 citado anteriormente (GOVbr, 2022).

O *European Programme for Critical Infrastructure Protection* (EPCIP) - Programa Europeu para proteção de Infraestruturas Críticas, traduzido do inglês - é um adicional exemplo internacional, promovido pela União Europeia também em 2006 tendo motivacionais comuns ao plano americano, instigando a cooperação dos países membros do bloco com o intuito de gerenciar os riscos e ameaças às infraestruturas críticas promovidos pelo temor de ataques terroristas. É importante ressaltar que o comparativo internacional busca exemplificar a eficácia de um modelo de gestão tecnológica anteriormente já implementado semelhantemente por outros países.

Entretanto, deve ser levado em conta que a eficiência da implementação de cada sistema é motivada por variados fatores, havendo a compreensão e discernimento para a necessidade de cada Estado, bem como a disposição na cooperação dos atores envolvidos, a capacidade de respostas do sistema, além do comprometimento com a análise das ameaças e os riscos. (FEMA, 2015) (SENADO, 2019).

4.1 DA VULNERABILIDADE E DAS AMEAÇAS

Com base no Decreto Nº10.569, de 9 de dezembro de 2020, se faz imprescindível, que para a implementação eficaz da PNSIC, exista a mútua cooperação entre Estado e sociedade como um todo, posto que um dos objetivos dessa política é proporcionar o bem-estar comum.

Para a análise de riscos são feitos levantamentos para identificar os tipos de ameaças, podendo ser reais ou potenciais, além da probabilidade de apresentar riscos físicos ou técnicos, levando em consideração ameaças de todos os caracteres, provenientes de ações humanas ou desastres naturais, a fim de reduzir ao mínimo as fraquezas das infraestruturas críticas. Nesse contexto, a segurança nacional é pautada com base na proteção civil, das infraestruturas críticas e das funções essenciais do Estado (GOV, 2020).

Atualmente uma das maiores vulnerabilidades do território brasileiro são suas vastas fronteiras. A dificuldade de acesso e a falta de monitoramento, culmina para a facilitação de atividades de cunho ilegal, como o tráfico de drogas, contrabando de armas, biopirataria, além da entrada ilegal de migrantes (CNN, 2021) (PLANALTO, 2020).

Esse cenário demonstra como as Forças Armadas podem atuar na vigilância, controle e defesa das Infraestruturas Críticas, adicionalmente, esse guarda-chuva pode abordar também processos preventivos e resposta a ações criminosas.

5. USO DA DEFESA CIBERNÉTICA PARA A SEGURANÇA DAS INFRAESTRUTURAS CRÍTICAS

O conceito de Guerra definido pelo General e Estrategista prussiano Carl Von Clausewitz apresenta o propósito de submeter o outro às suas vontades, por meio da força física, com o intuito de incapacitá-lo a resistir (CLAUSEWITZ, 2003). Tendo este conceito em mente, consideramos o espaço cibernético como um território que não é físico, mas sim comandado por vias tecnológicas onde seus habitantes transitam de forma física ou jurídica, usando do artifício das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC), para transferir dados e ter acesso a informações de difícil alcance (HOSANG, 2011).

De acordo com os teóricos da vertente realista das Relações Internacionais, a segurança é considerada um dos pilares para o Estados, essa característica se dá principalmente pela constante ameaça de um possível conflito devido a situação anárquica do Sistema Internacional (JACKSON; SORENSEN, 2007). Entretanto, com o desenvolvimento da tecnologia, em especial após o processo de globalização, houve a introdução de novas ameaças, como por exemplo ameaças cibernéticas e consequentemente políticas de defesa nesta área.

A Segurança Cibernética pode ser vista como um encargo estratégico governamental, com isso a manutenção e a preservação das infraestruturas críticas de um país é de suma importância, assim como as demais infraestruturas que garantem os direitos básicos dos civis (MANDARINO JÚNIOR, 2010). O espaço cibernético demanda proteção tal qual um território de guerra físico, como descreve Hosang:

As ameaças existentes no Espaço Cibernético mundial indicam para a necessidade do estabelecimento de uma Política Nacional de Segurança Cibernética no Brasil, com ênfase nos aspectos de Segurança e Defesa, destacando parâmetros mínimos a serem considerados na elaboração dessa Política, de onde poderão advir propostas de ações (HOSANG, 2011, p. 1).

Neste sentido, a Estratégia Nacional de Defesa confere considerações específicas sobre o Setor Cibernético,

3. No setor cibernético, as capacitações se destinarão ao mais amplo espectro de usos industriais, educativos e militares. Incluirão, como parte prioritária, as tecnologias de comunicação entre todos os contingentes das Forças Armadas, de modo a assegurar sua capacidade para atuar em rede. As prioridades são as seguintes:

- (a) Fortalecer o Centro de Defesa Cibernética com capacidade de evoluir para o Comando de Defesa Cibernética das Forças Armadas;
- (b) Aprimorar a Segurança da Informação e Comunicações (SIC), particularmente, no tocante à certificação digital no contexto da Infraestrutura de Chaves-Públicas da Defesa (ICP-Defesa), integrando as ICP das três Forças;

- (c) Fomentar a pesquisa científica voltada para o Setor Cibernético, envolvendo a comunidade acadêmica nacional e internacional. Nesse contexto, os Ministérios da Defesa, da Fazenda, da Ciência, Tecnologia e Inovação, da Educação, do Planejamento, Orçamento e Gestão, a Secretaria de Assuntos Estratégicos da Presidência da República e o Gabinete de Segurança Institucional da Presidência da República deverão elaborar estudo com vistas à criação da Escola Nacional de Defesa Cibernética;
- (d) Desenvolver sistemas computacionais de defesa baseados em computação de alto desempenho para emprego no setor cibernético e com possibilidade de uso dual;
- (e) Desenvolver tecnologias que permitam o planejamento e a execução da Defesa Cibernética no âmbito do Ministério da Defesa e que contribuam com a segurança cibernética nacional, tais como sistema modular de defesa cibernética e sistema de segurança em ambientes computacionais;
- (f) Desenvolver a capacitação, o preparo e o emprego dos poderes cibernéticos operacional e estratégico, em prol das operações conjuntas e da proteção das infraestruturas estratégicas;
- (g) Incrementar medidas de apoio tecnológico por meio de laboratórios específicos voltados para as ações cibernéticas;
- (h) Estruturar a produção de conhecimento oriundo da fonte cibernética (BRASIL, 2018, p.93-94).

A partir destes objetivos é possível compreender a importância do setor cibernético para o Estado brasileiro, e a postura requerida nas ações que envolvem tanto o desenvolvimento e modernização da área cibernética quanto a introdução de políticas de defesa direcionadas ao setor.

Não apenas sobre comunicação, a Segurança Cibernética também aborda a defesa de redes fechadas que comandam estruturas mecânicas com funções importantes para o funcionamento de determinados setores produtivos. Uma falha de segurança que permita o controle de perfuradores de petróleo, por exemplo, pode gerar prejuízo econômico e dependendo do setor afetado, criar insegurança para os trabalhadores da plataforma. A integração entre as Tecnologias de Informação (TI) e as Tecnologias Operacionais (TO), é necessária para que haja um controle, mesmo que à distância deste setor. Da mesma forma que será de suma importância garantir a segurança das TIC 's que estão diretamente ligadas ao controle do setor maquinário, pois assegurar a proteção do mesmo é também resguardar a economia de um Estado (HOSANG, 2011).

No contexto de segurança estratégica de infraestruturas, ainda se destaca o monitoramento e a prática de defesa dos meios de comunicação, no exemplo desse raciocínio dos cabos submarinos de fibra óptica. Na qual tal tecnologia de comunicação por cabos faz parte do pensamento de infraestrutura para o Brasil desde o século XIX, onde nesta época eram utilizados telégrafos que inicialmente ligava a corte brasileira a lugares estratégicos (SILVA e MOREIRA, 2007), que conseguinte vieram a ser totalmente dentro da internet, portanto pode se notar um histórico das forças de Defesa do Brasil no âmbito das tecnologias de conectividade,

dado a nova possibilidade do uso de tal instrumento no artifício da guerra, visto que os cabos submarinos são amplamente utilizados para coordenar diversos serviços inteligência militar e civil (LOPES, 2021).

Neste caminho especificamente a Marinha do Brasil instaura na instituição uma importância da proteção desses meios de comunicação estratégicos para o funcionamento das atividades civis e militares do Brasil (LOPES, 2021), como é relatado no Plano Estratégico da Marinha (PEM 2040), “ É necessário destacar que a quase totalidade das comunicações pela internet entre os continentes é realizada por meio de cabos de fibra ótica dispostos no fundo dos oceanos” (MARINHA DO BRASIL, 2020, p. 12).

Assim sendo, nota-se a importância do assunto para a repartição militar, como visto nas ações feitas pela marinha do Brasil nas áreas fluviais da região Norte do País, na qual se denominou Programa Norte Conectado, em que a Marinha prestou o apoio logístico e estratégico a instalação dessas tecnologias as áreas carentes da região mais setentrional do país (MARINHA DO BRASIL, 2022). O plano piloto do Sistema de Gerenciamento da Amazônia Azul (SisGAAZ) prevê o monitoramento integral das áreas marítimas de interesses domésticos e externos, resguardando as zonas de instalação dos cabos submarinos e de outras riquezas da Amazônia Azul (MARINHA DO BRASIL, 2023), tornando assim o objetivo e o processo de garantia da infraestrutura comunicacional mais eficaz, uma vez que garante a segurança da região por onde o elemento estrutural é transportado.

Não apenas sobre comunicação, a Segurança Cibernética também aborda o poder estratégico de inteligência de uma nação, portanto é resultado dessa importância onde é relatado por Amaral um movimento das forças armadas para a manutenção e proteção de uma das várias infraestruturas críticas do nosso país:

A aprovação da Política Nacional de Defesa, da Estratégia Nacional de Defesa, do Livro Branco de Defesa Nacional, da Política Cibernética de Defesa e da Doutrina Militar de Defesa Cibernética são alguns exemplos da direção a ser seguida. Esses são documentos basilares para nortear os segmentos da sociedade quanto a postura a ser adotada tanto no caminho para a defesa, quanto para a segurança do espaço cibernético brasileiro (AMARAL, 2021, p.29).

Tais medidas apenas comprovam o estímulo dado pelas Forças Militares brasileiras, juntamente com a ordem política do Brasil, à importância da manutenção da Defesa das Infraestruturas Críticas, pois se é entendido por todas as Forças armadas que o tema está intimamente ligado com a garantia de nossa Soberania (PND, 2020, p. 25) e a autoridade do País sobre a sua riqueza.

6. CONCLUSÃO

Conforme apresentado, a manutenção das infraestruturas críticas é essencial para o funcionamento regular e para a garantia de distribuição dos bens e dos serviços em todos os níveis. O desenvolvimento só é possível a partir desses setores e principalmente das possibilidades advindas da interconexão que se torna possível a partir da segurança integrada dessas estruturas. Ao analisar os casos de atuação das forças armadas, é possível perceber que ao securitizar esses setores, a credibilidade da sua execução também beneficia seu crescimento, uma vez que notada a sua eficácia e os resultados da sua contribuição para a rede (infraestrutural), se gera maior interesse no Estado em investir na melhoria dessas estruturas tal qual na sua evolução, assim como atrai outros atores, internos ou externos, estatais ou não estatais, para que contribuam e também possam aproveitar da sua produção.

É importante mencionar a atuação da Marinha na defesa das infraestruturas em território marítimo, principalmente sobre fios de comunicação e dutos energéticos. Atualmente, os fios representam a nossa infraestrutura comunicacional em quase totalidade, o que nos torna dependentes da sua segurança para seu funcionamento pleno. Os dutos energéticos garantem a logística da distribuição energética no país e também a economia, uma vez que empresas especializadas em produção e estocagem de recursos como petróleo e gás dependem da sua plenitude funcional para manter o fornecimento.

Em conclusão, analisar a atuação das forças armadas na proteção desses recursos é indispensável. Entender a primordialidade da atuação dessas classes na preservação da infraestrutura brasileira traz a realização de que a sua defesa não representa apenas uma contribuição ao imparável funcionamento da nossa sociedade em todos os níveis, assim como é a ativa participação das forças armadas no compromisso de zelar pelo Estado, pelo corpo cível, e pela integridade da nação.

REFERÊNCIAS

AMARAL, Maria R. L. do. O Modelo de Defesa Cibernética e a Proteção do Espaço Cibernético Frente A Sofisticação E Ao Surgimento de Ameaças. **Escola de Guerra Naval**, 2021. Pg. 29. Acesso em 24 Abr. 2023

BRASIL. Ministério da Defesa. **Política Nacional de Defesa**. Estratégia Nacional de Defesa, 2020. Disponível em: https://www.gov.br/defesa/pt-br/assuntos/copy_of_estado-e-defesa/pnd_end_congresso_.pdf. Acesso em: 24 Abr. 2023.

BRASIL. Ministério da Defesa. **Política Nacional de Defesa**. Estratégia Nacional de Defesa, 2018.

CARVALHO, Paulo. A Defesa Cibernética e as Infraestruturas Críticas Nacionais. **Coleção Meira Mattos**-Revista das Ciências, 2011. Disponível em: <http://www.nee.cms.eb.mil.br/attachments/article/101/cibernetica.pdf>

COMISSÃO DAS COMUNIDADES EUROPÉIAS, Livro Verde – Relativo a um Programa Europeu de Proteção das Infraestruturas Críticas. Bruxelas. 2005.

CLAUSEWITZ, Carl. **On war**. Penguin UK, 2003.

CRUZ, Elaine Patrícia. **Crimes de Maio causaram 564 mortes em 2006; entenda o caso**. Agência Brasil, 2016.

Disponível em: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/direitos-humanos/noticia/2016-05/crimes-de-maio-causaram-564-mortes-em-2006-entenda-o-caso>>. Acesso em: 20 de abril de 2023.

Estratégia Nacional de Defesa. Política Nacional de Defesa. 2012. Disponível em: https://www.gov.br/defesa/pt-br/assuntos/copy_of_estado-e-defesa/pnd_end_congresso_.pdf> Acesso em: 25 abr 2023.

HOSANG, Alexandre. **Política Nacional de Segurança Cibernética**:uma necessidade para o Brasil - Escola Superior De Guerra, Rio De Janeiro, 2011. Disponível em: abeic.org.br>

JACKSON, Robert; SORENSEN, Georg. **Introdução às relações internacionais**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2007.

JACON AYRES PINTO, D.; GRASSI, J. M. Guerra cibernética, ameaças às infraestruturas críticas e a defesa cibernética do Brasil. **Revista Brasileira de Estudos de Defesa**, [S. l.], v. 7,

n. 2, 2021. DOI: 10.26792/rbed.v7n2.2020.75178. Disponível em: <https://rbed.emnuvens.com.br/rbed/article/view/75178>. Acesso em: 25 abr. 2023

JAEGER, Bruna. **Infraestrutura Enquanto Recurso de Poder na Economia Política Internacional**: Um estudo sobre a atuação regional do Brasil (2000-2016). UFRJ. 2021. Tese (Doutorado) - UFRJ, 2021.

MANDARINO JR, Raphael. **Segurança e Defesa do Espaço Cibernético**; Recife, 2010
Disponível em: <<http://www.nee.cms.eb.mil.br/attachments/article/101/cibernetica.pdf>

MARINHA DO BRASIL - **A Importância dos Cabos Submarinos no Brasil**. Agência **Marinha de Notícias**. Disponível em: <https://www.marinha.mil.br/noticias/importancia-dos-cabos-submarinos-no-brasil> (2022). Acesso em 24 Abr. 2023

PEM 2040. Disponível em: <https://www.marinha.mil.br/pem2040> (2020). Acesso em 24 Abr. 2023

RODER, Ariane; COTTA, Renato. **Negócios internacionais: perspectivas Brasileiras**. Elsevier Brasil, 2016.

SIC. **Gabinete de Segurança Institucional**, Governo Brasileiro, 2022 Disponível em:<<https://www.gov.br/gsi/pt-br/assuntos/seguranca-de-infraestruturas-criticas-sic>>. Acesso em: 20 de abril de 2023

SCHEFFER LOPES, M. O Sistema de Cabos Submarinos de Conectividade no Brasil Sob a Ótica da Segurança Marítima enquanto Infra-Estrutura Crítica de Comunicação. **Revista Hoplos**, v. 5, n. 8, p. 28-50, 2 set. 2021.

SILVA, Mauro Costa da; MOREIRA, Ildeu de Castro. A Introdução da Telegrafia Elétrica no Brasil (1852-1870). **Revista da SBHC**, Rio de Janeiro, v. 5, n. 1, jan.-jul. 2007.

SisGAAZ. **Proteção e Monitoramento das Águas Jurisdicionais Brasileiras**. Disponível em: <<https://www.marinha.mil.br/sisgaaz-protecao-e-monitoramento-das-aguas-jurisdicionaisbrasileiras> (2023). Acesso em 24 Abr. 2023

OBTENÇÃO DA CAPACIDADE OPERACIONAL PLENA: O IMPACTO DA AQUISIÇÃO DA VBC CAV CENTAURO II NA PROJEÇÃO BRASILEIRA NA AMÉRICA DO SUL

Denilson Antonio Cavazzani Szkudlarek Junior²³⁶

Gustavo Bonifácio Rocha e Silva²³⁷

Luccas Ramos Bonassa²³⁸

Vitor Nogueira Albarello²³⁹

Marcelo Junio Souza Frota²⁴⁰

RESUMO

O presente trabalho tem por finalidade verificar o impacto da aquisição da VBC Cav Centauro II na projeção brasileira dentro da esfera regional da América do Sul, outrossim, correlacioná-lo com a obtenção da capacidade operacional plena. Para atingirmos esse objetivo foi feita uma revisão bibliográfica sobre os conceitos dos projetos estratégicos, destacando o Subprograma Forças Blindadas do Exército Brasileiro. Além disso, o foco do artigo está na comparação das viaturas blindadas de reconhecimento ou similares de países da América do Sul em relação à nova VBC CAV MSR 8X8 Centauro II, levantando, assim, quais são as características e elementos que esta viatura sobrepõe às demais. Para tanto, foi realizada a consulta de documentos, artigos de institutos, revistas militares e manuais, com o intuito de revelar, de forma concreta, a melhora da capacidade da força terrestre com essa aquisição. Neste estudo, foi revelado um grande salto tecnológico da tropa de cavalaria mecanizada frente às tropas de

²³⁶ Professor Orientador da Academia Militar das Agulhas Negras

²³⁷ Cadete da Academia Militar das Agulhas Negras

²³⁸ Cadete da Academia Militar das Agulhas Negras

²³⁹ Cadete da Academia Militar das Agulhas Negras

²⁴⁰ Cadete da Academia Militar das Agulhas Negras

<https://doi.org/10.5281/zenodo.10080884>

mesma natureza oriundas dos países vizinhos, além da melhora da base industrial de defesa brasileira, tendo em vista que a empresa IVECO reafirma, assim, seus laços com o Brasil. A partir destas análises, por fim, concluiu-se que o Centauro II, em relação às demais, destaca-se como a melhor viatura na sua categoria em relação aos países da América do Sul, havendo grande tecnologia agregada e capacidades operativas que a tornam de alto valor dissuasório na projeção nacional, além de acrescentar muito à capacidade operacional do Exército Brasileiro, pois complementa-a com capacidades antes não existentes.

Palavras-Chave: Centauro II; programas estratégicos; projeção brasileira

1. INTRODUÇÃO

O Exército Brasileiro constitui atualmente, conforme o *ranking Global FirePower*, a décima segunda maior potência bélica do mundo, estando à frente dos demais países do continente Sul-Americano. Há aproximadamente 86 anos, o Marechal Mario Travassos, em sua obra *Projeção Continental do Brasil*, já indicava que a projeção regional do país estaria diretamente ligada ao campo militar. Analisando-se aspectos fisiográficos, econômicos e sociais, conclui-se que o Brasil possui destacada projeção regional, que deve ser conservada e ampliada. Visando manter o crescimento do campo militar, o Exército busca obter cada vez mais organização, equipamento e adestramento, a fim de atingir resultados decisivos nas operações militares e no estabelecimento da capacidade operacional plena. Nesta busca por equipamentos mais atualizados tecnologicamente, encaixa-se a recente compra da Viatura Blindada de Combate de Cavalaria (VBC Cav) Centauro II, considerado o “estado da arte” de sua categoria.

Baseando-se nesta compra e seus consequentes reflexos, redigiu-se o presente trabalho que busca analisar o impacto deste fato na projeção militar brasileira na América do Sul, relacionando, outrossim, à obtenção da capacidade operacional plena (OCOP). Para isto, o artigo pretende responder a seguinte pergunta: “Quais são os impactos da aquisição da VBC CAV Centauro II na projeção continental brasileira e a sua relação com a obtenção da capacidade operacional plena?”. Os objetivos principais serão: citar o histórico de projetos estratégicos; conceituar a OCOP; analisar as características, capacidade, histórico e entraves burocráticos relacionados ao Centauro II; *Projeção Continental do Brasil*; e, por fim, relacionar os temas abordados e analisar os impactos causados pela compra da VBC Cav na projeção regional do Brasil.

A metodologia a ser utilizada baseia-se nos seguintes aspectos: quanto ao nível de profundidade, caracteriza-se por ser exploratória, visto que há a necessidade de se esclarecer um fato ainda pouco conhecido; quanto ao critério abordagem, caracteriza-se por ser qualitativa, visto que a coleta de dados foi realizada em bibliografias e artigos científicos; e, quanto aos procedimentos utilizados, enquadra-se em bibliográfica e documental, visto que houve a consulta de fontes primárias e secundárias.

2. PROJETOS ESTRATÉGICOS

Os projetos estratégicos são por definição, conforme a Estratégia Nacional de Defesa (END), “a forma mais adequada de permitir a necessária evolução tecnológica e doutrinária da Força Terrestre, mantendo-a em patamares de relevância operacional, compatíveis com o grau de dissuasão desejado, ou para seu emprego efetivo nas missões atribuídas pelo Estado”.

Dentro da Força Terrestre (F Ter) os Projetos Estratégicos do Exército (PEE), estão relacionados com o Processo de Transformação da Força que foi dividido em 3 fases: preparação (2015), coexistência (2016 a 2022), consolidação (2023 a 2035). Dessa forma, o EB busca modernizar seus equipamentos e equipamentos, além do aperfeiçoamento técnico profissional de seu pessoal.

Os PEE são divididos em 5 macroprojetos, conforme o Plano de Articulação e de Equipamento de Defesa do Ministério da Defesa (MD):

Plano Estratégico de Defesa	Síntese do PEE
Projeto Força Terrestre 2035	Engloba sete outros projetos: SISFRON, PROTEGER, ASTROS 2020, Defesa Antiaérea, Defesa Cibernética, Programa Guarani.
Programa Estratégico do Exército Obtenção da Capacidade Operacional Plena	Manutenção e obtenção de novas capacidades da Força Terrestre de Sistemas e Materiais de Emprego Militar (SMEM), não contempladas em outros projetos.
Projetos Estruturantes	Projetos em atividades diversas como: dimensão humana, educação, doutrina, ciência e tecnologia, dentre outras.
Projeto Sentinela da Pátria	Projetos de reorganização, adequação e aperfeiçoamento da estrutura da F Ter.
Projeto Amazônia Protegida	Fortalecimento da presença militar na Amazônia: novos PEF, investimentos na parte logística e operacional do CMA.

3. PROGRAMA ESTRATÉGICO DO EXÉRCITO OBTENÇÃO DA CAPACIDADE OPERACIONAL PLENA

O Projeto Estratégico Obtenção da capacidade operacional plena do Exército (Prg EE OCOP) é uma iniciativa do governo brasileiro que busca modernizar e fortalecer as capacidades operacionais do Exército Brasileiro, visando torná-lo uma força de defesa mais preparada e eficaz. O projeto foi criado com base na constatação de que o Exército Brasileiro precisava de uma modernização para enfrentar os novos desafios do século XXI. Para isso, foi estabelecido um conjunto de objetivos que visam, principalmente, a aquisição SMEM.

O Prg EE OCOP iniciou-se, em 2013, como um programa de recuperação da capacidade operacional, este programa é o único que contempla todo Exército Brasileiro. Dentre seus principais benefícios: aumento da prontidão operacional da Força Terrestre (F Ter), aumento da capacidade dissuasória, contribuição para a proteção da sociedade e o fortalecimento da Base Industrial de Defesa (BID).

Dentro da classificação do MD acerca dos Projetos Estratégicos do Exército, o OCOP do EB possui como um de seus subprogramas o Programa Forças Blindadas. Esse subprograma tem intuito de modernizar as tropas de Infantaria Mecanizada (Inf Mec), Cavalaria Mecanizada (Cav Mec) e as tropas blindadas, por meio da aquisição de novas viaturas blindadas e a modernização das já existentes.

Na Cavalaria Mecanizada, os projetos envolvidos na modernização desse tipo de cavalaria estão relacionados a aquisição da VBTP Guarani, VBMT-LSR Lince, projetos estes já em andamento, da modernização da VBR EE-9 Cascavel e da compra da nova VBC CAV Centauro II.

4. VBC CAV MSR-8X8 CENTAURO II

O projeto de obtenção da VBC Cav Centauro II tem suas origens na impossibilidade do Programa-Plataforma Guarani, por questões orçamentárias, em executar o projeto de uma Viatura Blindada de Combate 8x8, fato este que contribuiu para o início de pensamentos no Grupo de Trabalho Nova Couraça² sobre uma viatura que preenchesse esta lacuna. Posteriormente, o EB publicou a PORTARIA - EME/C Ex Nº 275, DE 11 DE DEZEMBRO DE 2020, a qual aprovava a Diretriz de Iniciação do Projeto de Obtenção da Viatura Blindada de Combate de Cavalaria (VBC Cav), integrante do Subprograma Forças Blindadas do Programa Estratégico do Exército Obtenção da Capacidade Operacional Plena (Prg EE OCOP). Os objetivos deste projeto eram, conforme a referida portaria:

A. Obter até 221 (duzentos e vinte e uma) VBC Cav 8x8, dotada de canhão de calibre mínimo de 105 mm (cento e cinco milímetros), conforme os requisitos operacionais (RO) estabelecidos.

- B. Integrar os sistemas de plataforma veicular, de comando e controle (C2) e de armas.
- C. Contribuir com a capacitação, qualificação e treinamento dos recursos humanos para a nova viatura e seus sistemas.
- D. Contribuir com o planejamento criterioso e implantação de um Sistema Logístico necessário à viatura e seus sistemas.
- E. Participar do planejamento e coordenação da Experimentação Doutrinária e Logística.
- F Preparar o Exército Brasileiro para a substituição das suas VBC 6x6 por meio da aquisição de novas viaturas.
- G. Coordenar com o Projeto de Modernização da VBR EE-9 Cascavel a comunalidade dos sistemas.

Em 2022, O Exército Brasileiro, por meio do Comando Logístico (COLOG)/Diretoria de Material (DMat), encerrou a 2ª fase do processo de aquisição, em 25 de novembro de 2022, período previsto para análise da BAFO (*Best And Final Offer*) das propostas finais (RFT) das empresas participantes do processo de aquisição da Viatura. O ranking classificatório definido pelo Exército Brasileiro foi, à época, o seguinte: 1ª Colocada Empresa CIO – CENTAURO II, 2ª Colocada. Empresa GDLS – LAV700AG e 3ª Colocada Empresa NORINCO – ST1-BR.

O selecionado para compor a frota de novas VBC Cav foi o Centauro II, do consórcio italiano Oto Melara — formado pela Iveco e pela Leonardo, contudo, a compra, após o ajuizamento de uma ação popular, foi suspensa pelo Tribunal Regional Federal da 1ª Região, sob o fundamento de que o negócio alcançaria valores superiores a R\$ 5 bilhões em um momento marcado por cortes de despesas no Poder Executivo federal.

Em 14 de Dezembro de 2022, a presidente do Superior Tribunal de Justiça (STJ), ministra Maria Thereza de Assis Moura, suspendeu a liminar que impedia a continuidade do processo de aquisição do Centauro II, alegando que a aquisição dos blindados faz parte de uma política pública de longo prazo, amparada em ampla discussão técnica, que teve início em 2012 com o Projeto Forças Blindadas, argumentou também que todos os gastos foram devidamente incluídos no Plano Plurianual de 2020-2023, aprovado pelo Congresso Nacional em dezembro de 2019. A ministra, outrossim, afirmou que “As despesas empenhadas na categoria ‘defesa nacional’ não podem, por mando de lei, ser deslocadas para qualquer fim diferente, por mais relevante que seja, não se prestando, assim, a afetar gastos com saúde ou com educação” e que a suspensão da compra acabaria causando “inequívoca lesão à ordem, à capacidade de segurança externa e à economia pública”.

A aquisição da VBC Cav Centauro II, além de possuir a finalidade de completar capacidades operativas do Exército Brasileiro, destaca-se, também, por elevar poder de combate da Força Terrestre, tendo em vista suas capacidades e seu alto valor tecnológico, que

se sobressaem em todos os aspectos comparados. Em relação aos países da América do Sul e seus respectivos exércitos, torna-se facilmente nítida a superioridade que o Centauro II possui quando comparado com as demais viaturas de sua categoria ou semelhantes.

Visando tornar mais concreta e fácil a visualização desta superioridade, este trabalho buscou pesquisar e analisar determinados aspectos técnicos dos blindados da mesma categoria do Centauro II, os quais são destacados dentro de seus exércitos. Para a efetiva comparação entre as viaturas blindadas, foram selecionados os julgados mais essenciais no campo de batalha, sendo eles: autonomia; velocidade máxima em estrada; armamento principal; suspensão, visando a flexibilidade nos diversos terrenos; blindagem; ano de produção, neste caso, visando o valor tecnológico à época; e, por fim, quantidade de viaturas que o respectivo país possui em operação. É válido ressaltar também que o aspecto blindagem foi avaliado levando-se em conta os níveis de proteção estipulados pela Associação Brasileira de Blindagem (ABRABLIN):

Tabela 1: Níveis de blindagem

Nível de proteção	Capacidade protetiva contra que artefatos
I	Calibres 22, 38 e ataques com ferros e pedras
II - A	Armas do nível I-A e mais Magnum.357 (soft point) e pistola 9 mm
III	Todas as anteriores e mais Magnum.44 e submetralhadora Uzi
III - A	Todas as anteriores e mais fuzis M16, AK-47, AR-15, FAL, G36 e G3
IV	Todas as anteriores e mais munições perfurantes, como a .30-06 e a .338 e granadas
V	Todas as anteriores e mais munição 12,7 x 99 mm OTAN padrão e ataques aéreos de mísseis Stinger e Tomahawk

Fonte: ABRABLIN

A análise foi realizada, além dos aspectos determinados, com os seguintes países: Argentina, Brasil, Bolívia, Colômbia, Paraguai, Uruguai, Venezuela, Peru e, finalmente, Equador. A tabela, fruto da pesquisa e comparação, encontra-se a seguir:

Tabela 2: Comparação entre blindados sobre rodas dos exércitos sul-americanos

Características	Aut	Vel Máx	Armnt Pcp	Susp	Bld	Ano – Qtd
Viatura-País						

Centauro II – BRA	800 km	105 km/h	Canhão 120mm	8x8	V	2015-98
Cascavel – BRA	750 km	100 km/h	Canhão 90mm	6x6	III	1974-409
Cascavel – BOL	750 km	100 km/h	Canhão 90mm	6x6	III	1974-24
Cascavel – COL	750 km	100 km/h	Canhão 90mm	6x6	III	1974-121
Cascavel – PAR	750 km	100 km/h	Canhão 90mm	6x6	III	1974-30
Cascavel – URU	750 km	100 km/h	Canhão 90mm	6x6	III	1974-15
Dragoon 300 LFV2 – VEM	885 km	116 km/h	Canhão 90mm	4x4	IV	1982-42
FIAT 6616 – PER	700 km	100 km/h	Canhão 20mm	4x4	II-A	1975-15
Panhard AML – ARG	600 km	105 km/h	Canhão 90mm	4x4	IV	1960-41
Panhard AML – ECU	600 km	105 km/h	Canhão 90mm	4x4	IV	1960-27

Fonte: Autores

Verificando a tabela de comparação, percebe-se com facilidade que o Centauro II se destaca significativamente em praticamente todos os quesitos avaliados. Nas características armamento principal, suspensão, blindagem e ano de criação, a viatura adquirida evidencia-se. Nos aspectos autonomia e velocidade máxima, o Centauro II não apresenta a melhor qualidade somente em relação ao Dragoon 300 LFV2 da Venezuela, além disso, iguala-se na questão da velocidade máxima com o Panhard AML da Argentina e do Equador. No quesito quantidade, nota-se que a encomenda de 98 viaturas é mais que suficiente quando comparada as demais, visto que somente a Colômbia possui mais viaturas, em número, em operação. Contudo, apesar de não apresentar o melhor resultado em todas as características analisadas, a VBC Cav Centauro II reúne estas características com excelência, apresentando enorme discrepância com as demais, visto sua recente criação e qualidades que a diferenciam no campo de batalha moderno. Dito isto, comprova-se ainda mais que a VBC Cav Centauro II é o melhor blindado de sua categoria na América do Sul, projetando o Exército Brasileiro e o próprio país no subcontinente.

5. GANHOS NA PROJEÇÃO BRASILEIRA NA AMÉRICA DO SUL

Segundo a Associação Brasileira da Indústria de Material de Defesa e segurança (ABIMDE 2013), nas décadas de 1970 e 80 o Brasil tinha indústrias que fabricavam, principalmente, materiais militares. A capacidade de produção atingiu seu ápice de expansão no início da década de 80.

A base industrial de defesa contribuiu muito para o desenvolvimento do país durante as décadas de 1970 e 1980. Isso deu-se pelo fato do governo federal fechar parcerias com a iniciativa privada para focar seus recursos em pesquisa e desenvolvimento. O produto dessas parcerias foi o desenvolvimento nacional e o crescimento da indústria de defesa.

A base industrial de defesa em seu ápice, atingiu a marca de quinta maior indústria de defesa do globo, chegando a exportar cerca de 2 bilhões de dólares por ano em materiais de emprego militar variados. O volume de produção da indústria brasileira era tão alto que 90% dos materiais que o exército brasileiro utilizava eram de origem nacional. Porém, no fim dos anos de 1980 e início de 1990, em consequência de diversos fatores econômicos e geopolíticos, surgiram alguns obstáculos para as Indústrias de defesa. Com o governo federal reduzindo a verba destinada à defesa, o nível de compra de materiais militares decaiu e não foi possível retomá-los de imediato. Simultaneamente, devido a fatores também relacionados às políticas interna e externa, as Forças Armadas não conseguiram manter a aquisição de produtos militares. Nos últimos anos, permanecem as restrições orçamentárias destinadas à defesa, isso demonstra a grande falta de conscientização, por parte da classe política de maneira geral, sobre a relevância do investimento na base industrial de defesa do país.

Apesar das restrições orçamentárias, projetos visando o aumento da capacidade do Exército Brasileiro foram criados, proporcionando a retomada do desenvolvimento da indústria brasileira. A empresa IVECO, que desenvolve tanto as viaturas Guarani, Lince e o Centauro em consórcio com a OTO MELARA e a Leonardo DRS, possui um polo industrial em território brasileiro na cidade de Sete Lagoas (MG).

Destaca Giovanni Luisi, SVP Comercial do consórcio IVECO - Oto Melara em sua entrevista cedida ao site Forças Terrestres, o seguinte: o VBTP-MR 6×6 e o Centauro II 8×8 compartilham diferentes subsistemas e componentes, sendo os mais relevantes as reduções finais do cubo, o Sistema CTIS (Central Tires Inflation System), as rodas 14.00R20 completas, com aros e run-flats, o sistema de suspensão totalmente hidropneumática (esquema MacPherson) e a Logistic Box que é o coração digital da Arquitetura Eletrônica de ambos os veículos. O motor e a caixa de câmbio são diferentes, mas ter os mesmos fornecedores para componentes tão importantes representa uma grande simplificação da cadeia de suprimentos.

Por último, mas não menos importante, a estrutura do casco de ambos os veículos é baseada no mesmo material e tecnologia de soldagem, simplificando assim a industrialização do Centauro II na planta IVECO DV no Brasil onde o VBTP-MR está atualmente em produção.

Esses mesmos componentes da Centauro II e a VBTP Guarani permitem uma maior facilidade de integração na cadeia industrial brasileira, bem como fomenta ainda mais a produção de peças, desenvolvimento de componentes, e a utilização da mão de obra especializada internamente, principalmente, se ocorrer a produção do blindado em ambiente interno nas fábricas da empresa IVECO. A Centauro II, invariavelmente, mesmo que sua produção não ocorra em território nacional, cria condições para a melhora da Base Industrial de Defesa (BID) brasileira.

6. CONCLUSÃO

É natural que os países de grande porte, tanto economicamente quanto militarmente, queiram projetar-se no seu território, seja no âmbito regional ou continental. Dito isto e observando os pensamentos do Marechal Mário Travassos, mostra-se de extrema importância que um Estado tenha capacidade de externar seu poderio militar. Quando existe a carência desta capacidade, o respectivo país acaba perdendo seu poder de influência e respeito frente às demais nações, fato que fica evidenciado na ocorrência da Guerra das Malvinas, em 1982, que foi travada entre a Argentina e o Reino Unido. Nesse conflito, que durou em torno de 2 meses, evidenciou-se a falta de capacidade bélica por parte do país sul-americano, tendo em vista a rápida reação demonstrada pelo Reino Unido ao organizar e enviar tropas a tão longa distância e a diferença do número de baixas de ambos os países, tendo a Argentina e o Reino Unido, aproximadamente, 649 e 258 mortos, respectivamente. Além disso, foi nítida a diferença que equipamentos modernos e com alta tecnologia agregada tiveram no campo de batalha. Como exemplo pode-se citar a carência de submarinos modernos por parte da Argentina, e sua grande disponibilidade por parte do Reino Unido, que foi decisiva para conceder a este último a supremacia naval durante o conflito.

Por este motivo, ou seja, a grande relevância de equipamentos modernos nos conflitos, que se impõe a aquisição, por parte do Exército Brasileiro, de uma viatura como Centauro II, em vista das vantagens tecnológicas e poder bélico, propriamente ditos, que ficam evidenciados na comparação em relação aos demais blindados de mesma categoria pertencentes aos países sul-americanos. Além disso, a chegada da viatura fortalece como já mencionado as capacidades da base industrial de defesa, por meio do Consórcio IVECO-OTO

MELARA. Destarte, ao adquirir esta viatura, o Brasil além de aumentar as capacidades do Exército Brasileiro, acaba, aumentando sua influência e promovendo sua capacidade dissuasória no subcontinente, pois possui um dos blindados considerados mais poderosos e modernos de sua categoria no nível mundial.

REFERÊNCIAS

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

Brasil. Exército. **Sistema de Planejamento do Exército/ SIPLEx**. 2017. Disponível em <http://bdex.eb.mil.br/jspui/handle/1/1024>. Acesso em: abril de 2023.

Blindagem. Disponível em: <<https://pt.wikipedia.org/wiki/Blindagem>>. Acesso em: 24 abr. 2023.

BRDM-2. Disponível em: <<https://en.wikipedia.org/wiki/BRDM-2>>. Acesso em: 24 abr. 2023.

CAIAFA, R. **Exército do Chile quer mais Blindados Piranhas 6×6 e 8×8**. Disponível em: <<https://tecnodefesa.com.br/exercito-do-chile-quer-mais-piranhas-6x6-e-8x8/>>. Acesso em: 24 abr. 2023.

DEFESA, R. F. DE. **Exército Brasileiro pública RFP da VBC Cav - MSR 8x8**. Disponível em: <<https://www.forte.jor.br/2022/07/20/exercito-brasileiro-publica-rfp-do-vbc-cav-msr8x8/>>. Acesso em: 24 abr. 2023.

Dragoon 300. Disponível em: <https://en.wikipedia.org/wiki/Draoon_300>. Acesso em: 24 abr. 2023.

DOS, C. **artigo de lista da Wikimedia**. Disponível em: <https://pt.wikipedia.org/wiki/Lista_de_ve%C3%ADculos_blindados_de_combate_por_pa%C3%ADs>. Acesso em: 24 abr. 2023.

Exército Brasileiro aprova Diretriz para iniciação do Projeto de Obtenção de até 221 VBC 8x8 com calibre mínimo de 1. Disponível em: <<https://www.defesaareanaval.com.br/exercito/exercito-brasileiro-aprova-diretriz-parainiciacao-do-projeto-de-obtencao-de-ate-221-vbc-8x8-com-calibre-minimo-de-105mm>>. Acesso em: 24 abr. 2023.

Exército compra nova geração de tanques de guerra por cerca de R\$ 5 bilhões. Disponível em: <<https://exame.com/tecnologia/exercito-compra-nova-geracao-de-tanques-deguerra-por-cerca-de-r-5-bilhoes/>>. Acesso em: 24 abr. 2023.

EE-9 Cascavel. Disponível em: <https://en.wikipedia.org/wiki/EE-9_Cascavel>. Acesso em: 24 abr. 2023.

EE-3 Jararaca. Disponível em: <https://es.wikipedia.org/wiki/EE-3_Jararaca>. Acesso em: 24 abr. 2023.

Fiat CM6614. Disponível em: <https://en.wikipedia.org/wiki/Fiat_CM6614>. Acesso em: 24 abr. 2023.

FV101 Scorpion. Disponível em: <https://en.wikipedia.org/wiki/FV101_Scorpion>. Acesso em: 24 abr. 2023.

GALANTE, Alexandre. ENTREVISTA: Giovanni Luisi, SVP Commercial do Consórcio Iveco-Oto Melara. Forças Terrestres, [S. l.], p. 1-9, 18 mar. 2021. Disponível em: <https://www.forte.jor.br/2021/03/18/entrevista-giovanni-luisi-svp-commercial-do-consorcioiveco-oto-melara/>. Acesso em: 18 abr. 2023.

GALANTE, A. **Exército inicia Projeto de Obtenção da Viatura Blindada 8x8.** Disponível em: <<https://www.forte.jor.br/2020/12/31/exercito-inicia-projeto-de-obtencao-da-viaturablindada-8x8/>>. Acesso em: 24 abr. 2023.

JR, P. R. B. **Centauro II, o destruidor de tanques puro-sangue.** Disponível em: <<https://tecnodefesa.com.br/centauro-ii-o-destruidor-de-tanques-puro-sangue/>>. Acesso em: 24 abr. 2023.

List of equipment of the Venezuelan Army. Disponível em:

<https://en.wikipedia.org/wiki/List_of_equipment_of_the_Venezuelan_Army>. Acesso em: 24 abr. 2023.

Mowag Piranha. Disponível em: <https://en.wikipedia.org/wiki/Mowag_Piranha>. Acesso em: 24 abr. 2023.

Noticias del Ejercito del Peru. Disponível em: <<https://www.defensa.pe/forum/rea-de-lasfuerzas-armadas-peruanas/ej-rcito-peruano-ep/noticias-ejercicios-operativos-y-actividadesdel-ep/1048-/page603>>. Acesso em: 24 abr. 2023.

Nova Couraça – DefesaNet. Disponível em: <<https://www.defesanet.com.br/nc/>>. Acesso em: 24 abr. 2023.

Nova Couraça: Iniciativa Estratégica Forças Blindadas Exército Brasileiro – DefesaNet. Disponível em: <<https://www.defesanet.com.br/nc/noticia/33728/nova-couraca-iniciativaestrategica-forcas-blindadas-exercito-brasileiro/>>. Acesso em: 24 abr. 2023.

Nota Oficial do Exército Brasileiro sobre a aquisição do Centauro II. Disponível em: <<https://www.defesaaereanaval.com.br/exercito/nota-oficial-do-exercito-brasileiro-sobre-aquisicao-do-centauro-ii>>. Acesso em: 24 abr. 2023.

O Centauro II e o futuro da Cavalaria do Exército Brasileiro – DefesaNet. Disponível em: <<https://www.defesanet.com.br/fb/noticia/43979/o-centauro-ii-e-o-futuro-da-cavaliariado-exercito-brasileiro/>>. Acesso em: 24 abr. 2023.

Panhard AML. Disponível em: <https://en.wikipedia.org/wiki/Panhard_AML>. Acesso em: 24 abr. 2023.

Semioruga M3. Disponível em: <https://es.wikipedia.org/wiki/Semioruga_M3>. Acesso em: 24 abr. 2023.

TECNOLOGIA, R.; DEFESA. **Análise: América Latina na busca por seus blindados nacionais.** Disponível em: <<https://tecnodefesa.com.br/analise-america-latina-na-busca-porseus-blindados-nacionais/>>. Acesso em: 24 abr. 2023.

VBC Cav – STJ autoriza a compra do Centauro II – DefesaNet. Disponível em: <<https://www.defesanet.com.br/fb/noticia/45947/vbc-cav-stj-autoriza-a-compra-do-centauroii/>>. Acesso em: 24 abr. 2023.

LABORATÓRIO NACIONAL DE MÁXIMA CONTENÇÃO BIOLÓGICA (NB4): UM ESTUDO DAS PRIORIDADES DE USO CONFORME OS INTERESSES DA DEFESA

Allan de Carvalho Araújo²⁴¹
Ana Karolina Ferreira Araújo¹
Maria Eduarda Pizzatto Nogueira¹
Maxwell Petrato Caixeiro¹
Olivia Géraldine Audrey Avome Nguema¹
Luiz Eduardo de Azevedo Ramos da Silva²⁴²

RESUMO

A implantação do primeiro laboratório de máxima contenção biológica (NB4) pelo governo federal brasileiro atende às necessidades de um grupo de dez ministérios, com demandas específicas de cada uma das partes interessadas. É importante distinguir quais são as atividades prioritárias ao emprego dessa instalação. Nesse sentido, o presente trabalho busca levantar as prioridades de utilização do laboratório NB4 pelo Ministério da Defesa (MD), para entender as peculiaridades das complexas estruturas de tais instalações e confrontar legislações de biossegurança, bioproteção e defesa biológica. A pesquisa é de natureza aplicada, com abordagem quantitativa e classificada como exploratória. As propostas de uso foram avaliadas por especialistas em biodefesa das Forças Armadas, que estabeleceram as prioridades por meio de questionários estruturados previamente, com possibilidade, ainda, de inclusão de novos usos potenciais da instalação. A análise estatística da consulta aos especialistas permitiu identificar dois grupos prioritários de ação: um relacionado à área de saúde e outro vinculado a temática científico-tecnológica direcionada à pesquisa. Assim, o grau de importância atribuído pelos especialistas às demandas para o laboratório NB4 reforça o comprometimento da Defesa e o valor estratégico da implantação do projeto.

²⁴¹ Bacharelado em Bioquímica - Universidade Federal de Viçosa (UFV);

²⁴² Programa de pós-graduação em Bioquímica Aplicada - Gestão e Governança em Biossegurança - DBB/UFV

- PROCAD DEFESA

<https://doi.org/10.5281/zenodo.10102078>

Palavras-chaves: defesa biológica; Laboratório Nacional de Máxima Contenção Biológica (NB4); biossegurança; bioproteção.

1. INTRODUÇÃO

A cada dia o mundo se torna um lugar mais perigoso e o risco de novas pandemias é real. A ameaça de agentes biológicos desconhecidos ou reemergentes é crescente, a exemplo do que se observa com o ressurgimento de casos de Ebola, Marburg e Nipah. além das emergências em saúde pública globais como a Covid-19 e, mais recentemente, a *Monkeypox* (WHO, 2021).

Segundo Danilo Coelho (2017), são dois os princípios da biossegurança laboratorial: contenção (containment) e avaliação de risco (risk assessment). Os fundamentos da biocontenção incluem práticas microbiológicas, equipamentos de segurança e salvaguardas das instalações (facility safeguards). A avaliação de risco biológico, por sua vez, é o processo que permite a adequada seleção dos fundamentos de biocontenção, segundo o agente biológico manipulado, com o propósito de prevenir infecções associadas com laboratórios (laboratory associated infections - LAI, na sigla em inglês).

Nesse sentido, um laboratório de máxima contenção ou nível de biossegurança 4 (NB4) representa a vanguarda da resposta clínica e diagnóstica frente às ameaças biológicas de natureza desconhecida, altamente infectantes ou para as quais não existam vacinas ou terapia. Por conta disso, os procedimentos que envolvem patógenos de alto risco exigem instalações e protocolos específicos em nível de biossegurança 4 (NB4), pois podem ser letais para os operadores. Além disso, esses patógenos podem ser moderada ou altamente danosos à comunidade e ao meio ambiente, especialmente quando são exóticos à região. Em caso de eventual escape, seu impacto é significativo na biodiversidade local, na população, nos rebanhos e nas culturas vegetais, causando surtos ou epidemias com prejuízos econômicos e sociais graves, como restrições ao tráfego, transporte de pessoas, animais e plantas, quarentenas extremas e perda de mercados (MAFRA, 2020).

Conforme Lentzos et al. (2021), há 61 laboratórios NB4 em atividade no mundo, sendo que muitos foram construídos recentemente. Entretanto, esse valor não leva em conta os laboratórios que estão em construção ou aqueles antigos que estão em ampliação, mas ainda assim reflete a alta demanda por biossegurança a nível mundial e a preocupação com novas pandemias.

A tendência de fortalecimento das estruturas de enfrentamento aos riscos biológicos também pôde ser observada no Brasil. Assim, há, como exemplos deste esforço nacional, tanto a Chamada Pública 644 da Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP), que destinou recursos para investimento em estrutura física e compra de equipamentos em laboratórios e biotérios NB3 (BRASIL, 2020), como a iniciativa da Câmara de Relações Exteriores e Defesa Nacional do Conselho de Governo (CREDEN), que determinou ao Gabinete de Segurança Institucional (GSI) da Presidência da República (PR) a criação do Grupo Técnico para elaboração de proposta de construção do primeiro Laboratório Nacional de Máxima Biocontenção - NB4 (BRASIL, 2020).

Isto posto, apesar de sua enorme biodiversidade, elevado potencial biotecnológico e importância na exportação agropecuária, o país dispõe apenas de laboratórios NB3, distribuídos entre os Ministérios da Saúde, Agricultura, Educação, Defesa e Ciência e Tecnologia. Entretanto, falta ao país um laboratório NB4 multipropósito, para integrar os demais laboratórios, o que representaria um salto tecnológico, a ampliação da influência geopolítica na região, uma vez que seria a primeira estrutura neste nível na América Latina, e a diminuição da vulnerabilidade nacional frente a patógenos de alta letalidade e pandemias (MAFRA, 2020).

Como já mencionado, apesar dos benefícios da implantação do laboratório NB4, não se pode negligenciar o risco inerente que tais estruturas oferecem ao meio ambiente, devido a possibilidade de escape dos agentes biológicos, bem como o potencial de contaminação dos colaboradores que realizam o armazenamento (biocustódia) e a manipulação de agentes biológicos de alta letalidade. Logo, em função do valor estratégico e dos riscos de operação desta infraestrutura crítica, é conveniente que o Ministério da Defesa (MD) e as Forças Armadas acompanhem o desenvolvimento do laboratório e forneçam o apoio necessário ao bom uso dos patógenos (PAFIADACHE *et al.*, 2021).

Dessa maneira, ao se entender que o MD é parte integrante e parceiro institucional da implantação do laboratório NB4, torna-se preciso compreender a demanda pelos usos prioritários desta estrutura pelo MD. Assim, visando as características dos arcabouços de contenção biológica, seus níveis e riscos inerentes, este trabalho tem por objetivo ressaltar os principais meios de usufruto que o Ministério da Defesa e as Forças nacionais necessitam fazer do Laboratório Nacional de Máxima Contenção Biológica (NB4).

2. BIOSSEGURANÇA E BIOPROTEÇÃO NO CONTEXTO DA DEFESA NO BRASIL

Os conceitos de biossegurança, bioproteção e defesa biológica podem ser ligeiramente diferentes conforme o ambiente laboral e, portanto, convém apresentar as definições de tais termos em sua convergência. Para os profissionais de saúde, a biossegurança reflete os cuidados pessoais e coletivos necessários para evitar a própria contaminação e, conseqüentemente, o risco de contrair doenças (MOURA, 2012). Ainda segundo o autor, estes profissionais estão mais susceptíveis a acidentes de trabalho envolvendo material biológico, por lidarem com materiais perfurocortantes e estarem mais próximos a pacientes críticos. Entretanto, a nível global e de forma ampliada, conforme o Manual de Biossegurança da Organização Mundial de Saúde (OMS), a biossegurança corresponde aos “princípios, tecnologias e práticas de contenção implementados para evitar a exposição não intencional a agentes biológicos ou sua liberação inadvertida” (WHO, 2020, p.12, tradução nossa).

Tratando-se da bioproteção, a Convenção para a Proibição de Armas Biológicas (CPAB) da Organização das Nações Unidas (ONU), durante a 6ª Reunião de Revisão, recomendou que os Estados Partes adotem medidas legislativas e administrativas destinadas a garantir a segurança de agentes biológicos e toxinas, com vistas a impedir o acesso não autorizado bem como a remoção de tais agentes ou toxinas (BWC/CONF.VI/6, 2006). Já a definição de defesa biológica, ou biodefesa, tem subsídio nacional na Diretriz de Biossegurança, Bioproteção e

Defesa Biológica do Ministério da Defesa, descrita como o “conjunto de medidas estruturadas a serem implementadas pelas Forças Armadas para prevenir e enfrentar ataques por agentes biológicos ou tóxicos” (BRASIL, 2013, p1).

Para melhor compreensão da demanda pela criação do laboratório nacional NB4, é também preciso que se entenda essa classificação, assim, cada estabelecimento de saúde que desenvolva atividade de pesquisa, ou assistência com a utilização de agentes biológicos recebe um ranqueamento de Nível de Biossegurança (NB). Neste sentido, segundo a Classificação de Risco dos Agentes Biológicos do Ministério da Saúde (MS), os níveis de biossegurança (NB1 a NB4) têm uma relação direta com a classe de risco do agente biológico, podendo variar de 1 a 4 (Classe de risco 1 a 4), conforme o risco ao profissional (ocupacional), e ao meio ambiente, ou seja, a comunidade e a natureza adjacentes, (BRASIL, 2022).

As unidades NB3 são consideradas de alta biocontenção por lidarem com patógenos que possuem capacidade de transmissão pelo ar, e tem potencial de causar doenças graves, como a bactéria causadora do antraz (*Bacillus anthracis*). Os laboratórios NB4, por sua vez, são unidades de máxima biocontenção, por propiciarem segurança aos usuários que manipulam

ou realizam biocustódia de agentes patológicos de alta letalidade e virulência, contra os quais não existem vacinas ou terapia, a exemplo do vírus ebola (MEECHAN E POTTS, 2020).

Segundo Mafra (2020), os laboratórios de nível de biossegurança 3 são estruturas complexas que visam não apenas proteger o trabalhador que manipula agentes biológico com potencial de letalidade e podem ser transmitidos por aerossóis, como também, precisam ser extremamente seguras para não deixar escapar esses patógenos ao meio ambiente, ou permitir que sejam furtados para uso deliberado, como confecção de armas biológicas. Para tanto, faz-se necessária uma infraestrutura robusta e uma rotina laboral bem definida e validada por protocolos. O laboratório deve ter janelas seladas, portas trancadas com registro individual de entrada, chuveiro para banho de descontaminação obrigatória ao sair, pisos técnicos para controle rigoroso da temperatura e pressão das salas, que devem se manter mais negativas conforme maior o risco biológico, controle rigoroso de efluentes e sólidos, bem como, uma unidade de supervisão geral externa (ou supervísório) onde a equipe de manutenção externa e o supervisor de biossegurança e bioproteção operam. De acordo com Mafra (2020), tal estrutura tem um custo estimado por metro quadrado (m^2) de 10 a 20 mil dólares, sendo que a manutenção anual desta estrutura é em torno de 10 a 15% do valor de construção.

Por outro lado, ao se pensar em um laboratório com nível de biossegurança 4, que lida com agentes patogênicos de maior periculosidade, a complexidade da estrutura e dos protocolos é ainda mais onerosa e elaborada (MAFRA, 2020). Ainda na mesma referência, o autor ressalta o risco extremamente alto da rotina laboral dentro de tais unidades. Todos os requisitos de segurança existentes no NB3 tornam-se mais rigorosos ao se considerar o laboratório NB4. A título de exemplo, o equipamento de proteção individual do trabalhador é um traje único com botas, luvas e capacete que é impermeável e hermético, além de ser mantido sob pressão positiva. O traje deve ser testado quanto a ausência de furos, antes e depois de cada procedimento. O monitoramento externo é constante e um trabalhador nunca deve entrar no laboratório sozinho. O banho de descontaminação é obrigatório e em duas etapas. As portas têm fechamento pressurizado e devem ter sistema de barramento, onde uma porta só abre quando a outra está completamente fechada. O controle da cascata de pressão é constante e todo o ar exaurido do laboratório passa por sistema de alta filtração HEPA (*High Efficiency Particulate Arrestance*). Em relação ao custo de construção de um laboratório NB4 estima-se um valor aproximado de 50 a 75 mil dólares por m^2 , a depender da finalidade de utilização (MAFRA, 2020).

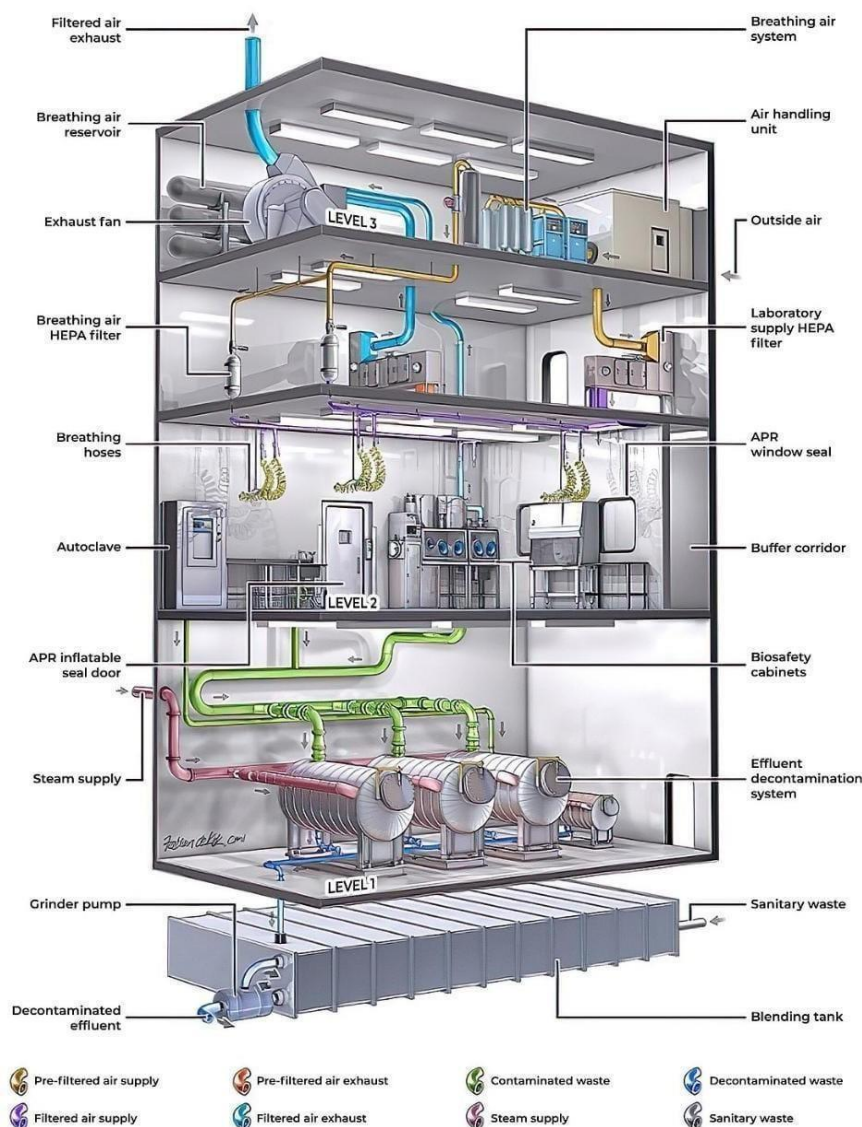
Como supracitado, o projeto e a construção de laboratórios NB-4 são complexos e caros, exigindo a implementação de medidas rigorosas para garantir a segurança da equipe, dos

equipamentos e da comunidade. Sendo cada área planejada com paredes, circulação, filtros HEPA e piso mecânico, além de tubulações e efluentes. Todas as entradas, incluindo drenos, equipamentos e camadas de proteção das paredes, precisam ser seladas de forma a garantir a total segurança. Os filtros HEPA passam por um processo de descontaminação e, uma vez validados, são descartados em aterros ou incinerados. Além disso, é necessário reservar uma grande área para a parte mecânica do prédio, garantindo a redundância de todas as funções e o perfeito funcionamento dos equipamentos. Os materiais usados incluem drywall, concreto reforçado, blocos de concreto reforçado e fibra de vidro reforçada. Em laboratórios NB-4, todos os equipamentos devem estar localizados externamente às paredes, deixando as superfícies livres para descontaminação (Figura 1). Os critérios de descontaminação dependem dos agentes biológicos utilizados e dos protocolos locais validados. (CGEE, LUIS LINARES, Merrick, México)

No segmento da Defesa, a preparação para os grandes eventos ocorridos no Brasil a partir de 2013 fomentou a discussão quanto às vulnerabilidades nacionais frente aos agentes Químicos, Biológicos, Radiológicos e Nucleares (QBRN). Naquele contexto, a Comissão de Biossegurança do MD (CBio-MD) elaborou a Diretriz de Biossegurança, Bioproteção e Defesa Biológica do MD, com vistas a orientar o preparo e emprego das Forças Armadas frente às ameaças biológicas, que possam afetar a Segurança Nacional (BRASIL, 2013).

Motivado pelas orientações do MD, as Forças adequaram suas capacidades de enfrentamento na Defesa QBRN (ou DQBRN), assim, o Comando da Aeronáutica elaborou a “Doutrina de Preparo e Emprego em Missões de Transporte na DQBRN” (DCA 1-6 /2014), a qual estabelece quais são as competências de atuação da FAB em resposta a acidentes ou uso intencional destes agentes (BRASIL, 2014). A FAB também se posicionou, especificamente, quanto às ameaças biológicas e elaborou a DCA 1-7, “Diretriz de Biossegurança, Bioproteção e Defesa Biológica da Aeronáutica” (BRASIL, 2019), que preconiza o escopo de atuação da Força, nos cenários relacionados à biodefesa, com ênfase na capacitação e resposta militar.

Figura 1 - Organização estrutural de laboratório NB4 ("Integrated Research Facility".niaid.nih.gov.NIAID)



Fonte: niaid.nih.gov.NIAID

Tais capacidades foram empregadas em várias iniciativas diante da pandemia da COVID-19. Entretanto, o Governo Federal, por meio da CREDEN, verificou a necessidade de expandir a resposta nacional contra agentes patogênicos de alto risco e determinou o estudo de viabilidade para a implantação do Laboratório NB4 (BRASIL, 2020). O relatório final do Grupo de Trabalho (GT-NB4), criado pela Resolução GSI/PR N° 7/2020, da CREDEN, apresentou a “Proposta para a construção do laboratório nacional de máxima contenção biológica” no qual aponta os riscos e benefícios do país dispor de um laboratório NB4 (PAFIADACHE *et al.*, 2021). Ainda segundo os mesmos autores, o esforço de viabilizar a construção da complexa estrutura do primeiro laboratório NB4 brasileiro provém dos 10 ministérios que contribuíram na elaboração do estudo apresentado no relatório. Os autores

ainda destacam que apesar das peculiaridades de cada partícipe institucional, existem interesses comuns de sua utilização, como

- A. Resposta em saúde pública humana e animal;
- B. Diagnóstico de patógenos selecionados, de alto risco ou exótico;
- C. Produção de material de referência para diagnóstico e tratamento em doenças humanas e animais[...];
- D. Produção de medicamentos, vacinas, soros e antígenos para kits diagnósticos;
- E. Biodefesa, Biossegurança e Bioproteção;
- F. Pesquisa científica, desenvolvimento tecnológico e inovação em saúde humana e animal, além de fármacos e biomateriais. (PAFIADACHE *et al*, 2021, p.19, grifo nosso).

No entanto, é de suma importância que a estruturação de um laboratório NB4 multidisciplinar esteja atrelada à normatização das atividades e estruturas de biocontenção e biossegurança nos, já referidos, níveis de classificação laboratoriais. Esta proposição já esteve em voga entre especialistas durante conferência promovida pela Organização Mundial da Saúde, na qual discutiu-se a infraestrutura NB4 em termos globais (OMS, 2017). Ainda em âmbito internacional, iniciativas desta padronização de arcabouços biosseguros foram conferidas em episódios como o Protocolo de Genebra, em 1925, o qual proibia o uso bélico de gases tóxicos e asfixiantes (MILLER, 1925), e o Protocolo de Cartagena, em 2000, que visava o controle, o acompanhamento, o transporte, o uso e a manipulação dos organismos geneticamente modificados, além de aspectos de proteção à biodiversidade (CARTAGENA, 2000).

Igualmente, no Brasil, observa-se um histórico de tentativas desta regulamentação, como a promulgação da Lei nº 9.112, de 10 outubro de 1995 (BRASIL, 1995), a qual determinava, dentre outros aspectos, a criação: (a) da Comissão Interministerial de Bens Sensíveis (CIBES), responsável pelo controle sobre exportações de bens sensíveis, isto é, tecnologias e produtos de uso dual no desenvolvimento estratégico e âmbito militar, e serviços vinculados a estes; (b) do Grupo de Trabalho de Biodefesa (GTB), por meio da portaria nº 23 do GSI/PR Gabinete de Segurança Institucional, em 2003. Estando este debruçado sobre o enfrentamento de crises epidemiológicas e de bioterrorismo, por meio de ajustes na legislação.

Outrossim, um dos principais marcos desta tentativa refere-se à aprovação da Lei nº 11.105, de 24 de março de 2005 (ou Lei de Biossegurança), que culminou na fundação do Conselho Nacional de Biossegurança (CNBS) e reestruturação da Comissão Técnica Nacional de Biossegurança (CTNBio), e tinha como principais objetivos o estabelecimento de normas de segurança e mecanismos de fiscalização das atividades atreladas a organismos geneticamente modificados (OGM) (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2019).

Todavia, com exceção do trato supracitado com OGMs, uma Política Nacional de Biossegurança e Bioproteção transdisciplinar e generalista é inexistente no Brasil, uma vez que a normatização de biossegurança é fragmentada e difusa. Isto é, a regulação e o estabelecimento de normativas para as demais áreas são elaborados por diferentes autoridades, conferindo um caráter de divergência, culminando em lacunas com efeitos práticos, o que corrobora a urgência da organização e harmonização de um marco normativo nacional (CAMPOS et al., 2018).

3. METODOLOGIA DE PESQUISA

A presente pesquisa possui natureza aplicada, pois, conforme Gil (2018) argumenta, os conhecimentos adquiridos em seu desenvolvimento têm um fim específico, além disso, também pode ser classificada como exploratória por procurar obter maior familiaridade do potencial de utilização da estrutura NB4 a ser construída. O estudo possui, ainda, abordagem quantitativa uma vez que foi realizado um levantamento das prioridades de utilização, obtendo-se uma categorização em graus de importância (GIL, 2018). Para compor a base bibliográfica do estudo, foram pesquisados em livros e artigos científicos os temas: biossegurança, bioproteção, defesa biológica, biocustódia, classificação de risco de agentes biológicos e laboratórios NB3 e NB4, limitando a busca ao período de 2012 a 2022, com exceção da definição de bioproteção pela CPAB/ONU de 2006.

Há um grupo muito restrito de militares que lidam com a temática da biodefesa e, assim, o público alvo deste levantamento são os especialistas em defesa biológica do MD e das Forças. Este público é composto por oficiais com experiência em gestão de laboratórios biológicos e pesquisadores de Institutos de Ciência e Tecnologia (ICT) militares, tais como: o Laboratório de Bioengenharia do Instituto de Tecnologia Aeronáutica (ITA), o Laboratório Químico Farmacêutico da Aeronáutica (LAQFA) da FAB e as unidades equivalentes nas demais Forças, além do supervisor de biossegurança e bioproteção de laboratório NB3 do MS, com o qual a Defesa mantém parceria em pesquisas. A partir das instituições listadas, foram selecionados 16 especialistas que apresentaram com propriedade suas opiniões a respeito das atividades prioritárias a serem desenvolvidas no laboratório NB4, os quais foram contatados diretamente, sendo assegurado o anonimato no registro das respostas.

Para a coleta de dados, utilizou-se o questionário recomendado por Gil (2018), sendo estruturado em 3 partes, com o intuito de obter os possíveis usos deste laboratório pela Defesa, e seu grau de prioridade. Por ínterim, a primeira parte consiste na identificação e qualificação

do especialista; a segunda é composta pela proposição e classificação do grau de importância, de zero a 5, de sete possíveis áreas de interesse pela Defesa, baseado nas demandas prioritárias apresentadas no referencial teórico; e a terceira contempla uma questão aberta para a livre inserção e qualificação de novas propostas de atuação.

A formulação das propostas de utilização do laboratório NB4, apresentadas no questionário, tomou por base o item “e”, já supra destacado, de Pafiadache *et al.* (2021), o qual relata a importância estratégica da disposição de tal laboratório, que venha a corroborar as ações de segurança pública, reforçando as capacidades de respostas frente aos atos terroristas com a utilização de agentes QBRN. Este item foi confrontado com as ações de biossegurança e bioproteção que as Forças já vêm desenvolvendo em ambiente NB3, porém, vislumbrando o cenário de agentes biológicos de classe IV Assim, o questionário apresentou as seguintes propostas:

1. Análise de amostra de militar suspeito de contaminação por agentes de classe IV, ou causa desconhecida;
2. Investigação de militar doente em retorno de Missão de Paz, por causa não estabelecida;
3. Suporte clínico integral, em leito biocontido (NB4), a militar contaminado por agentes biológicos classe IV (vírus ebola, Marburg, sabiá...);
4. Identificação e custódia de patógenos de alto risco, classe IV, de interesse da defesa;
5. Pesquisa com patógenos de alto risco (para complementar as pesquisas já em desenvolvimento, como a inicial em ambiente NB4);
6. Desenvolver material/método diagnóstico de interesse da Defesa; e
7. Avaliar o potencial uso dual das pesquisas desenvolvidas por outros Ministérios.

O questionário foi avaliado e validado por dois profissionais externos ao meio militar, com experiência e atuação no segmento de biossegurança e bioproteção, sendo que o questionário final consta no apêndice A. Já o apêndice B, corresponde à explicação das siglas das unidades de trabalho (entidades) onde atuam os especialistas.

Após a coleta de dados, os resultados foram compilados, processados e analisados por meio de estatística descritiva, pela qual foi determinada a média, moda, mediana, coeficiente de variação e desvio padrão do grau de importância atribuído por cada especialista, que são apresentados tanto pela Tabela 1, como pela Figura 2. As propostas adicionais de atuação para

o laboratório NB4, sugeridas pelos especialistas, são apresentadas no Quadro 1, tal como foram descritas, bem como o grau de prioridade atribuído pelo proponente.

4. RESULTADOS E DISCUSSÕES

A submissão do questionário aos especialistas em biodefesa do MD e das Forças resultou em uma série de informações conforme apresentadas na Tabela 1, Quadro 1 e na Figura 2.

Tabela 1 - Grau de prioridade de utilização do laboratório NB4 e cálculos estatísticos.

Possibilidade de Utilização do Laboratório NB4 pela Defesa Nacional							
Órgão	OM/SEÇÃO	1	2	3	4	5	6
MD	DECTI	5	4	5	4	4	4
MD	DECTI	5	5	5	5	5	3
MD	DIBIO	5	5	4	4	3	5
MD	DIBIO	4	5	5	5	4	4
MD	ESG	5	5	5	2	2	4
MD	ESD	5	5	5	4	5	5
EB	IBEX	5	5	5	4	4	4
EB	IBEX	5	5	4	5	4	3
EB	IDQBRN	3	3	3	4	4	5
MB	IPB	5	4	5	3	4	3
FAB	ITA	5	5	5	4	4	4
FAB	ITA	5	4	5	5	5	4
FAB	LAQFA	4	4	4	4	4	4
FAB	HFAG	5	4	5	5	4	3
MS	IEC	5	3	5	5	4	4
Média		4.73	4.4	4.67	4.2	4	3.93
Desv. Pad		0.59	0.74	0.62	0.86	0.76	0.7
Coef. Var		0.13	0.17	0.13	0.21	0.19	0.18
Moda		5	5	5	4 e 5	4	4
Mediana		5	5	5	4	4	4

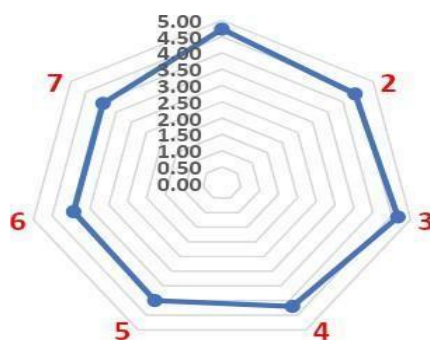
Fonte: os autores.

Conforme demonstrado na Tabela 1, pode-se distinguir as propostas em 2 grupos que apresentaram comportamentos semelhantes entre si. Isto posto, o primeiro grupo, formado pelas propostas 1, 2 e 3, apresentam valores de moda e mediana coincidentes em nível de prioridade 5, bem como coeficiente de variação baixo, com menor desvio padrão em relação ao segundo grupo; comportamento que reforça a consistência e alta prioridade unânimes destas entre os especialistas. Já o segundo grupo, formado pelas propostas 4, 5, 6, e 7, possui maior coeficiente de variabilidade, apesar de também manter de forma consistente o grau de prioridade 4, de acordo com seus valores de moda e mediana.

Em sequência, a Figura 2 corrobora a percepção obtida pela interpretação de valores e separação dos grupos de resposta da Tabela 1. Assim, tomando-se a média de valores como

parâmetro, esquematizou-se uma representação gráfica, na qual pode-se destacar a divergência de graus prioritários atribuídos às propostas do primeiro e segundo grupo (4 e 5, respectivamente).

Figura 2 - Comparativo da importância entre as possibilidades de utilização do NB4



Fonte: os autores.

No entanto, apesar de ressaltarmos que ambas as propostas apresentadas no questionário têm suma importância ao estabelecimento do laboratório de máxima biocontenção e seus benefícios à Defesa, é preciso estabelecer uma visão crítica sobre os valores obtidos nas respostas, uma vez que não foi possível verificar grandes variações nos *feedbacks* individuais, o que pode ser decorrente de certa falta de esclarecimento no momento de solicitação para que se respondesse ao questionário.

Outrossim, as propostas apresentadas no Quadro 1 indicam outras possíveis demandas a serem exploradas como de responsabilidade do segmento militar. Neste sentido, o parecer dos especialistas reforça o papel estratégico do Brasil dispor de um laboratório NB4 e o quanto a Defesa deve estar inserida nos processos decisórios das pesquisas e na rotina laboral, bem como compor e acompanhar os planos de emergência e contenção, o que corrobora aquilo descrito por Pafiadache *et al.* (2021), além de fortalecer o segmento de ciência e tecnologia, relacionado à Base Industrial de Defesa (BID) e pesquisas de interesse militar.

Os resultados obtidos pela pesquisa mostram consonância com as demandas prioritárias apontadas por Pafiadache *et al.* (2021). Dentre estas demandas, distingue-se os itens A e B, correspondentes aos cuidados em saúde e vigilância epidemiológica, e os itens C, D e F, os quais estão relacionados à pesquisa e suporte à rede laboratorial NB3. Neste sentido, observase, pela perspectiva dos especialistas militares, forte tendência à priorização das questões envolvendo os dois primeiros itens, às quais foram atribuído grau 5 de relevância,

enquanto que as demais, também destacadas como prioritárias, foram avaliadas como de grau 4.

Quadro 1 - Outras possibilidades de utilização militar da estrutura NB4.

Outras possibilidades de atuação militar para o laboratório NB4, conforme informado pelos especialistas consultados	Grau
1. Participar e integrar o Plano de Emergências da Instalação NB4.	3
2. Cyberbioproteção dos organismos com potencial biotecnológico e agentes em biocustódia.	3
3. Coleta de amostras virais de diferentes biomas brasileiros.	4
4. Treinamento e cooperação técnica com outros países em biodefesa, biossegurança e bioproteção.	4
5. Análise de amostras de bioterrorismo.	5
6. Manejo clínico de pacientes contaminados por agentes classe IV em campo e leito hospitalar biocontido.	5
7. Formar e integrar a rede nacional para o enfrentamento de ameaças em saúde única.	4
8. Desenvolvimento de imunobiológicos (vacinas; soroimunes; antígenos) para mitigação de agentes biológicos classe IV.	4
9. Desenvolvimento de técnicas moleculares de genética reversa para agentes biológicos classe IV.	4
10. Formação de especialistas em biodefesa e bioproteção brasileiros e de nações amigas.	3
11. Colaboração na pesquisa, vigilância de ameaças e resposta a emergências sanitárias que envolvam a agropecuária.	3
12. Funcionar como centro de referência regional para apoiar a OMS, outras agências internacionais e países do entorno nas ações de vigilância, investigação e resposta a emergências sanitárias.	4
13. Desenvolver doutrina e boas práticas para a defesa biológica, a preceitos às Forças Armadas brasileiras e de nações amigas.	3

Por fim, como mencionado, é notória a escassez de qualificações inferiores a grau 3 dentre as respostas obtidas no levantamento. Assim, é possível concluir que a edificação do laboratório NB4 é sim de extrema necessidade às Forças e ao MD. Portanto, a harmonização de atuações, tanto da Defesa, quanto da comunidade científica total e mesmo do Governo, permitirá a viabilidade da confecção de tal estrutura, a qual, contando com alicerces legais regulamentadores e diligências protocolares biosseguras bem estabelecidas, será responsável por figurar o elo da grande rede laboratorial nacional, além de servir à Defesa e à sociedade em um amplo espectro de atuação. No entanto, é importante reservar uma parcela desta percepção hegemônica ao recorte adotado durante o estudo, assim, a exclusividade de respostas de especialistas militares, em detrimento à presença de especialistas de outras áreas, tal como do

Ministério da Saúde, por exemplo, também contribuiu para este posicionamento comum nas respostas.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho teve como objetivo geral levantar as prioridades de utilização do Laboratório Nacional de Máxima Contenção Biológica (NB4) pelas Forças Nacionais e Ministério da Defesa. Caracterizou-se as estruturas de alta e máxima biocontenção, seguido do levantamento das legislações em biossegurança e bioproteção vigentes no país, às quais foram estabelecidas críticas devido à falta de universalidade no propósito de padronização das atividades nos referidos níveis biosseguros, para então se definir as possibilidades de emprego militar da estrutura do laboratório NB4. Foi possível, então, listar as propostas de utilização mais relevantes ao segmento militar e responder ao objetivo geral do estudo.

Conforme trabalhado, a estruturação do laboratório de máxima biocontenção seria extremamente benéfica à Nação. Neste aspecto, tanto o trabalho desenvolvido no diagnóstico e tratamento de enfermos acometidos por patógenos classe de risco IV, quanto a pesquisa de base voltada aos estudos destes microrganismos resultariam em grande avanço tecnológico e científico, além da gestão e materialização do elo congruente da rede laboratorial nacional que esta estrutura significaria.

No entanto, este processo de construção é dependente de normativas firmes relacionadas às atividades que seriam executadas no laboratório NB4, assim como uma preocupação inerente aos arredores deste. Isto é, para que a fundação do Laboratório Nacional de Máxima Contenção Biológica seja bem sucedida, é crucial que diretrizes padronizadoras do arcabouço biosseguro nacional sejam determinadas e fiscalizadas, mantendo uma rígida qualificação de laboratórios em seus referidos níveis, de acordo com as atividades exercidas por estes. Além disso, o risco inerente de escape ou quaisquer prejuízos que atividades envolvendo estes patógenos de risco IV apresentem ao meio ambiente e a sociedade local devem ser minimizados por meio de protocolos específicos muito bem definidos, alta capacitação dos profissionais atuantes e alto investimento governamental voltado à manutenção de tal estrutura.

Finalmente, após a execução de nossa pesquisa aplicada com autoridades da Defesa Nacional, atuantes no âmbito da biossegurança, reiterou-se importantes perspectivas previstas no referencial teórico. Logo, observou-se grande importância atribuída às questões voltadas à saúde e biodefesa e, em menor grau, considerações à pesquisa e avanço técnico-científico como

justificativa à construção do NB4 nacional. Além disso, por meio das proposições adicionais feitas pelos especialistas consultados, reforçou-se que este atuaria, ainda, como uma importante ferramenta na geopolítica local, uma vez que seria o primeiro da América Latina e, portanto, um alicerce da posição vanguardista brasileira.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Comando da Aeronáutica. Estado-Maior da Aeronáutica. **Doutrina de preparo e emprego da FAB em missões de transporte na defesa química, biológica, radiológica e nuclear (DQBRN): DCA 1-6**. Brasília, DF: FAB, 2014.

BRASIL. Comando da Aeronáutica. **Diretriz de biossegurança, bioproteção e defesa biológica da Aeronáutica: DCA 1-7**. Brasília, DF: FAB, 2019.

BRASIL, Presidência da República, Gabinete de Segurança Institucional. **Resolução GSI/PR nº 7, de 20 de agosto de 2020. Dispõe sobre os Grupos Técnicos da Câmara de Relações Exteriores e Defesa Nacional do Conselho de Governo**. <https://www.in.gov.br/en/web/dou//resolucao-gsi/pr-n-7-de20-de-agosto-de-2020-273467871>
Acesso em: 26 out. 2022.

BRASIL. Ministério da Defesa. **Portaria Normativa nº. 585, de 07 de março de 2013**. Aprova as Diretrizes de Biossegurança, Bioproteção e Defesa Biológica do Ministério da Defesa. Brasília 2013.

https://www.in.gov.br/materia/asset_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/30415391/do-12013-03-11-portaria-normativa-n-585-md-de-7-de-marco-de-2013-30415387-30415387
Acesso em: 30 out. 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos.

Departamento de Ciência e Tecnologia. **Classificação de risco dos agentes biológicos**. Brasília: Ministério da Saúde, 2022.

BRASIL. MCTI/FINEP. (ed.) **Chamada Pública MCTI/Finep/Infraestrutura NB-3**. 2020. Edital. Disponível em: <http://finep.gov.br/chamadas-publicas/chamadapublica/644>. Acesso em: 30 out. 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Biossegurança em laboratórios biomédicos e de microbiologia**. 5. ed. Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2013. (Livro Ministério da Saúde).

BRASIL. Lei nº 9.112, de 10 de outubro de 1995. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, DF. http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L9112.htm#art4. Acesso em: 15 abr. 2023.

BWC/CONF.VI/6, **Final Document: Sixth Review Conference** of the States Parties to the Convention on the Prohibition of the Development, Production, and Stockpiling of Bacteriological (Biological) and Toxin Weapons and Their Destruction. UN-Geneve 2006.
<https://digitallibrary.un.org/record/604178>. Acesso em: 26 out. 2022.

B Eggers, R Mackenzie, **The Cartagena Protocol on biosafety**, Journal of International Economic Law, Volume 3, Issue 3, September 2000, Pages 525–543, <https://doi.org/10.1093/jiel/3.3.525>;

BRITO, Mariana V.; FIDLER, David P. **Why the world has no universal biosafety standards**. British Medical Journal, London, v.377, n.10024, p.1-3, 2021. Disponível em: <https://www.bmj.com/content/bmj/377/bmj.o954.full.pdf>. Acesso em: 15 abr. 2023.

CAMPOS, A. S.; MCLINTOSH, D.; GRANJEIRO, J. M. **Biossegurança Laboratorial: consolidação e harmonização das normas brasileiras**. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2018.

CGEE - Centro de Gestão e Estudos Estratégicos. **Seminário Internacional Laboratório Nacional de Máxima Contenção Biológica (LNMBC)**. Relatório Final. Brasília: CGEE, 2014. Disponível em: <https://www.cgее.org.br/documents> Acesso em: 10 abr. 2023.

COELHO, Danilo. **Emergências em saúde pública por eventos químicos, biológicos, radiológicos e nucleares (QBRN) na perspectiva da inteligência estratégica: recomendações em prol da intersectorialidade na segurança da saúde e na biodefesa+**. **Dissertação de mestrado**, Fundação Oswaldo Cruz, 2017. Disponível em: https://www.arca.fiocruz.br/bitstream/handle/icict/49279/danilo_coelho_fiodf_mest_2017.pdf .?sequence= . Acesso em: 10 abr. 2023.

EDWARDS, Sharon L.; NAYAK, Tapan K. **Lab that created risky avian flu had ‘Unacceptable’ biosafety protocols**. The Intercept, New York, 01 nov. 2022. Disponível em: <https://theintercept.com/2022/11/01/biosafety-avian-flu/>. Acesso em: 15 abr. 2023.

GIL, C. A. **Como Elaborar Projetos de Pesquisa**, 6ª edição. Rio de Janeiro: Atlas, 2018. [https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788597012934/epubcfi/6/10\[%3Bvnd.vst.idref%3Dhtml4\]!/4/24/1:29\[Cal%2Cou\]](https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788597012934/epubcfi/6/10[%3Bvnd.vst.idref%3Dhtml4]!/4/24/1:29[Cal%2Cou]). Acesso em: 30 out. 2022.

LENTZOS, Filippa *et al.* **Mapping Maximum Biological Containment Labs Globally**. 2021. Disponível em: <https://www.globalbiolabs.org/policy-brief> Acesso em: 03 nov 2022.

MAFRA, Claudio. **Pensando uma Infraestrutura Estratégica Nacional: O Laboratório NB4 Brasileiro**. Visconde do Rio Branco, 2020. 138 p.

MEECHAN, Paul J.; POTTS, Jeffrey. Centers for Disease Control and Prevention & National Institutes of Health. **Biosafety in Microbiological and Biomedical Laboratories**. Atlanta, GA e Bethesda, MD: US Department of Health and Human Services, 2020.

MILLER, D. H. **The Geneva Protocol**. New York: Macmillan, 1925.

MOREIRA, Ricardo P.; BATISTA, Kátia P. **Nanomedicamentos e os desafios da ANVISA diante da inexistência de um marco regulatório no Brasil**. Revista Arel, Salvador, v. 10, n.1,p. 99-112, 2017. <http://www.faar.edu.br/portal/revistas/ojs/index.php/arel/faar/article/view/166>. Acesso em: 15 abr. 2023.

MOTA, João Carlos; RIBEIRO, Adauto P. **Biotechnologia no Brasil: Normas de Biossegurança e Acreditação de Laboratórios**. Biosfera: Journal of Biological and Environmental Sciences, UBERLANDIA, v.10, n.1, p. 33-47, 2013. <https://www.conhecer.org.br/ojs/index.php/biosfera/article/view/5610>. Acesso em: 15 abr. 2023.

MOURA, Maria Eliete Batista et al. **Aspectos históricos, conceituais, legislativos e normativos da biossegurança**. Revista de Enfermagem da UFPI, v. 1, n. 1, 2012.

PACHECO-DE-OLIVEIRA, Paulo-Sérgio; FONSECA, Cláudio M. da. **A dramaturgia dos peritos na ciência regulatória brasileira: o caso da Comissão Técnica Nacional de Biossegurança. História, Ciências, Saúde - Manguinhos**, Rio de Janeiro, v. 25, n. 2, p. 419-437, 2018. <https://www.scielo.br/j/hcsm/a/qjdhChZ8k7w8phZtX334Whc/?format=html&lang=pt>. Acesso em: 15 abr. 2023.

PAFIADACHE, Manoel Luiz Narvaz *et al.* **Relatório Final GT NB-4: proposta para a construção do laboratório nacional de máxima contenção biológica**. Brasília: CGEE. 2021.

WORLD HEALTH ORGANIZATION *et al.* **Laboratory Biosafety Manual** Fourth Edition and Associated Monographs; Biosafety Program Management. Geneva, Switzerland: WHO, 2020.7

WHO. **WHO Consultative meeting on High/Maximum containment (Biosafety Level 4) laboratories** **Networking.** 66 p.

<https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/311625/WHO-E-CPI-2018.40-eng.pdf?sequence=1> Acesso em 8 de fev. 2023.

WORLD HEALTH ORGANIZATION et al. **Scientific Advisory Group for the Origins of Novel Pathogens**.nd 2021, [https://www.who.int/groups/scientific-advisory-group-on-theorigins-of-novel-pathogens-\(sago\)](https://www.who.int/groups/scientific-advisory-group-on-theorigins-of-novel-pathogens-(sago)) Acesso 26 jun 2023.

APÊNDICE A

Questionário de Avaliação de Especialistas

Levantamento de emprego/utilização de um laboratório NB4 pela Defesa

Parte 1: Identificação (os dados pessoais não serão divulgados)

- 1.1 Local de trabalho: _____
- 1.2 Cargo: _____
- 1.3 Tempo na função: _____
- 1.4 Formação acadêmica: _____

Parte 2: Possibilidades de utilização da estrutura NB4 pela Defesa e demais Forças.

Favor atribuir um valor de importância ao quesito apresentado, sendo:

- 0. Sem importância/Desconsiderar esse quesito
- 1. Baixa Importância
- 2. Pouca Importância
- 3. Média Importância
- 4. Alta Importância/ Relevância
- 5. Altíssima Importância - Prioritário

2.1 Análise de amostra de militar suspeito de contaminação por agentes de classe IV, ou causa desconhecida. **Grau de Importância:** ()

2.2 Investigação de militar doente em retorno de Missão de Paz, por causa não estabelecida. **Grau de Importância:** ()

2.3 Suporte clínico integral, em leito biocontido (NB4), a militar contaminado por agentes biológicos classe IV (vírus Ebola, Marburg, Sabiá...). **Grau de Importância: ()**

2.4 Identificação e custódia de patógenos de alto risco, classe IV, de interesse da defesa. **Grau de Importância: ()**

2.5 Pesquisa com patógenos de alto risco (para complementar as pesquisas já em desenvolvimento como a inicial em ambiente NB4). **Grau de Importância: ()**

2.6 Desenvolver material/método diagnóstico de interesse da Defesa. **Grau de Importância: ()**

2.7 Avaliar o potencial uso dual das pesquisas desenvolvidas por outros Ministérios. **Grau de Importância: ()**

Parte 3: Espaço aberto a acrescentar outras possibilidades de emprego para a estrutura NB4, em cenário militar, não elencadas acima. Favor incluir o Grau de Importância a cada uma delas.

Grato.

Luiz Eduardo Ramos - Doutorando pela UFV/ PROCAD Defesa

APÊNDICE B

Relação de siglas e entidades utilizadas na Tabela 2.

Sigla	Órgão/ Entidade
MD	Ministério da Defesa
MB	Marinha do Brasil
EB	Exército Brasileiro
FAB	Força Aérea Brasileira
DECTI	Departamento de Ciência, Tecnologia e Inovação
DIBIO	Divisão de Segurança Biológica
ESG	Escola Superior de Guerra
ESD	Escola Superior de Defesa
IPB	Instituto de Pesquisas Biomédicas
IBEX	Instituto de Biologia do Exército
IDQBRN	Instituto de Defesa Química, Biológica, Radiológica e Nuclear
ITA	Instituto Tecnológico de Aeronáutica
LAQFA	Laboratório Químico-Farmacêutico da Aeronáutica
HFAG	Hospital de Força Aérea do Galeão
MS	Ministério da Saúde
IEC	Instituto Evandro Chagas

RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS DESTINADOS AO CUMPRIMENTO DA MISSÃO CONSTITUCIONAL DA FORÇA AÉREA BRASILEIRA (FAB) NO QUINQUÊNIO 2017-2021

Eric Henrique Bezerra Furlaneto²⁴³

Maria Luiza de Almeida Fontes²⁴⁴

Rafael Viol Cabral Costa²⁴⁵

Maria Gabriela Dias Firmiano de Souza²⁴⁶

Felipe Gabriel Stange da Cruz²⁴⁷

Gisele Heloise Barbosa²⁴⁸

RESUMO

O texto apresenta uma análise sobre o cumprimento da missão constitucional da Força Aérea Brasileira (FAB) no período de 2017 a 2021, levando em consideração a relevância da instituição na garantia da soberania nacional. Possíveis diferenças de investimentos financeiros na área de defesa são alvitados observada a transição de governos distintos no período analisado. Foram utilizadas técnicas de análise documental para selecionar e tratar as informações das legislações citadas, além de técnicas de levantamento para obter os dados

²⁴³ Graduando do terceiro ano do Curso de Formação de Oficiais Aviadores (CFOAv) da Academia da Força Aérea (AFA). E-mail: tp.furlanetoehbf@fab.mil.br.

²⁴⁴ Graduanda do terceiro ano do CFOAv da AFA. E-mail: tp.almeidamlaf@fab.mil.br.

²⁴⁵ Graduando do terceiro ano do CFOAv da AFA. E-mail: tp.cruzfgsc@fab.mil.br.

²⁴⁶ Graduanda do terceiro ano do CFOAv da AFA. E-mail: tp.mariagabrielamgdfs@fab.mil.br.

²⁴⁷ Graduando do terceiro ano do CFOAv da AFA. E-mail: tp.cruzfgsc@fab.mil.br.

²⁴⁸ Doutora em Ciência Política pela UFSCar. Docente de Ensino Superior na AFA. Chefe da Coordenadoria de Trabalhos de Conclusão de Curso (CTCC) da Subdivisão de Pesquisa e Produção Científica (SPPC) da Divisão de Ensino (DE) da AFA. E-mail: giselebarbosaghb@fab.mil.br.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.10102500>

relativos aos orçamentos da FAB. O estudo avaliou se os objetivos estipulados no âmbito da Política Nacional de Defesa (PND) estão sendo alcançados através das Ações de Força Aérea previstas na Diretriz do Comando da Aeronáutica (DCA) 1-1 e norteadas pelo Plano Estratégico Militar da Aeronáutica (PEMAER). Os impactos dos orçamentos pagos no cumprimento das Ações de Força Aérea também foram discutidos. Em conclusão, percebeu-se que o orçamento da FAB aumentou anualmente, possibilitando não só avanços no desenvolvimento de tecnologia de defesa, mas também a aquisição de satélites e equipamentos modernos e a realização de um número crescente de Exercícios Operacionais.

Palavras-chave: defesa aérea. orçamento público. políticas públicas. Força Aérea.

1. INTRODUÇÃO

O presente artigo tem por objetivo geral analisar o cumprimento da missão constitucional da Força Aérea Brasileira (FAB) e sua relação com a distribuição de recursos na execução de políticas públicas de Defesa Nacional entre 2017 e 2021. A partir disso, foram definidos como objetivos específicos: i) definir a missão constitucional a partir de documentos norteadores da Defesa Nacional e da FAB; e ii) levantar as missões realizadas e os dados orçamentários relativos à Defesa Aérea no período entre 2017 e 2021.

A Carta Magna brasileira prevê que as Forças Armadas sejam compostas pelo efetivo da Marinha, do Exército e da Aeronáutica. Na condição de instituições regulares e permeadas com base na hierarquia e na disciplina, são regidas por regulamentação específica, cujo comandante supremo é o Presidente da República. O cumprimento das diversas missões se fundamenta nos seguintes parâmetros: defesa da pátria, garantia dos poderes constitucionais e, por intermédio destes, garantia da lei e da ordem (BRASIL, 1988).

Partindo desse princípio, foram criados diversos documentos que balizam as atribuições das Forças Armadas. Dentre esses destaca-se o Livro Branco de Defesa Nacional, legislação que norteia a postura a ser adotada por agentes militares nesse novo contexto de distribuição do poder mundial. Por conseguinte, o Brasil assumiu um papel decisivo como agente entre as nações na missão de criar um ambiente de cooperação multipolar, de acordo com a postura histórica de buscar a integridade normativa do sistema internacional (BRASIL, 2020).

Devido à ausência de ameaças perceptíveis no horizonte de demandas do país (SANTOS, 2004), grandes quantias do esforço nacional para a defesa se voltam para atividades

características de tempos de paz, tais como apoio a populações ribeirinhas pela Marinha do Brasil, operações de Correio Aéreo Nacional (CAN) e demais tarefas de apoio logístico (ALMEIDA, 2010). Considerando a demanda e o custo de equipamentos e missões relativas à Defesa Nacional, torna-se relevante o debate sobre o orçamento público para a formulação e implementação de políticas públicas nessa área (SECCHI, 2019), especialmente no contexto da FAB. Diante do exposto, surge a questão: de que forma os recursos orçamentários subsidiam o cumprimento da missão constitucional da FAB por meio das políticas públicas de Defesa Nacional?

Como metodologia de trabalho, o estudo mobilizou técnicas quantitativas para analisar dados orçamentários, enquanto que relatórios anuais de emprego da FAB e artigos do jornal NOTAER foram analisados de forma qualitativa. Além disso, a missão constitucional da FAB foi conceituada a partir dos seguintes documentos: Constituição Federal de 1988, Política Nacional de Defesa (PND), Estratégia Nacional de Defesa (END), Livro Branco de Defesa Nacional (LBDN), Plano Estratégico Militar da Aeronáutica (PEMAER) e Concepção Estratégica *Força Aérea 100* (DCA 11-45). Um quadro normativo foi elaborado com metas selecionadas dentro da área de atribuição da FAB, cada uma com um código atribuído, a fim de relacioná-las aos orçamentos anuais e às políticas públicas desenvolvidas.

Por definição, as Tarefas de Força Aérea (BRASIL, 2020) são concebidas como as funções operacionais executadas pela Força Aérea, que caracterizam as mais diversas possibilidades para o cumprimento dos propósitos da manutenção do poder aeroespacial militar no âmbito de operações de caráter militar. A análise de tais tarefas foi realizada anualmente, de forma qualitativa e quantitativa, no período orçamentário que abrange os anos de 2017 a 2021. Tal período foi escolhido por se tratar de um lapso temporal de transição entre dois governos e, ainda, por ser do ano seguinte à criação do documento *Concepção Estratégica Força Aérea 100*, pressupondo que tal mudança possa ter acarretado alterações nos investimentos no setor de defesa.

2. A MISSÃO DA FAB NO ESTADO BRASILEIRO

De acordo com a Constituição Federal de 1988, o Estado brasileiro é composto pela união indissolúvel de estados, Distrito Federal e municípios e age como entidade soberana, detentora do monopólio legítimo da força para manter a integridade das instituições e garantir

a lei e a ordem. Já as Forças Armadas atuam como guardiões dessa união para garantir a segurança nacional (BRASIL, 1988).

Para gerir o Estado são desenvolvidas políticas públicas, que consistem nas ações do governo perante a sociedade, com a elaboração de diretrizes para enfrentar um problema público, ou seja, uma forma de solucionar um impasse, uma adversidade, um obstáculo entendido como coletivamente relevante (SECCHI, COELHO; PIRES 2019; WU *et al.*, 2014; SOUZA, 2006; FARAH, 2011). O que pode-se inferir, no contexto em que este estudo propõe, é que existem políticas públicas voltadas à salvaguarda da soberania nacional e à segurança da população brasileira, pois são uma necessidade comum.

Conforme apontado por Almeida (2010), devido à grande “*calmaria*” e ao ambiente diplomático na América do Sul, o cidadão brasileiro acaba por não se interessar no que a autora classifica como “bem e serviço” de Defesa Nacional – fato esse que não se restringe somente a pessoas físicas, mas também a empresas privadas que historicamente não demonstram interesse em investir ativos referentes a pesquisa industrial e desenvolvimento do mercado de defesa nacional. A situação tem se tornado tão importante que, no último governo de Dilma Rousseff, foi reorganizada a PND, documento que estabelece os objetivos de preparo e emprego do Poder Nacional, bem como norteia o desenvolvimento da base industrial de defesa.

Para começar a lidar com os impactos orçamentários em missões em prol da Defesa Nacional, primeiro é preciso definir o que são as missões da FAB e o que elas visam atingir. Segundo a PND, a Defesa Nacional pode ser definida junto com outras políticas nacionais, sendo seu propósito integrar esforços com o Estado brasileiro para consolidar seu Poder Nacional. Este último consiste na capacidade da Nação de alcançar e dar continuidade aos objetivos nacionais expressos na forma política, econômica, psicossocial, militar e científicotecnológica.

No que tange diretamente à FAB, o contexto militar é o mais enfatizado, sendo compreendido pelos 22 milhões de km² de espaço aéreo nacional, bem como a soberania e outros interesses nacionais que ora se manifestam. A PND propõe três pilares para dar coesão à Defesa Nacional e estabelece metas importantes para o cumprimento do dever, sendo divididos da seguinte maneira: Defesa, Desenvolvimento e Diplomacia.

Defesa. A Defesa do Território Nacional envolve principalmente a manutenção das estruturas necessárias para realizar atividades que visam a égide pátria. Assim, é essencial o cumprimento das missões constitucionais e é dever da PND estabelecer metas de forma a amparar estas premissas. A obrigação constitucional é fazer valer interesses nacionais, exercer autoridade do Estado e garantir estabilidade jurídica em todo o território.

Desenvolvimento. Como a Defesa e o Desenvolvimento são indissolúveis para viabilizar a segurança nacional, é preciso que o avanço tecnológico acompanhe o contexto geopolítico. Portanto, é um dos objetivos nacionais de defesa assegurar o estímulo à pesquisa e o desenvolvimento de tecnologias locais, dando ênfase às áreas de maior necessidade, além de buscar promover o intercâmbio com nações detentoras de interesses nacionais.

Diplomacia. Quando são mencionados, na PND, os interesses nacionais, trata-se de abranger uma gama de objetivos que visam, principalmente, a capacidade dissuasória do Estado brasileiro. Desta forma, é um dever constitucional salvaguardar as pessoas, bens e interesses nacionais, bem como contribuir para a estabilidade regional e para a paz e segurança internacionais. Nye (2004) define o conceito de diplomacia como a capacidade de influenciar os outros por meio de ameaças, recompensas ou atração/cooptação, sendo mais efetivo e menos dispendioso quando se consegue o alinhamento de interesses e ações.

De acordo com a END, a FAB tem um papel crucial na manutenção da soberania no espaço aéreo e na integração do território nacional com vistas à defesa da pátria. Além disso, a FAB é responsável por fortalecer o poder nacional e diminuir a dependência externa em setores estratégicos (BRASIL, 2018), contribuindo para o poder dissuasório do país. A Diretriz do Comando da Aeronáutica (DCA) 1-1, que versa sobre a Doutrina Básica da Força Aérea Brasileira, é a principal norma legislativa interna da FAB e estabelece seus fundamentos doutrinários, em linha com as atribuições da PND.

Considerando que poder dissuasório é a capacidade de uma nação desencorajar ameaças (BRASIL 2018), atualmente, a projeção de poder aéreo não é necessariamente feita por meio de uma grande frota de aeronaves, mas sim por meio da capacidade do país em desenvolver seus meios aeroespaciais com capacidades de pleno emprego e preparo na manutenção de seus interesses. Sendo assim, a FAB adquiriu uma postura dissuasória, desdobrando o plano estratégico *Força Aérea 100* (BRASIL, 2018), que projeta sua visão para o contexto de combate do século XXI.

O PEMAER definiu uma série de atividades a serem desempenhadas pela FAB e dividiu-as em dois grandes Macroprocessos: os Finalísticos e os de Gestão e Suporte. Os Macroprocessos Finalísticos ficam definidos como os principais valores a serem entregues pela instituição à sociedade. Fazem parte destes o Emprego e o Preparo de Força Aérea.

O Emprego de Força Aérea consiste na defesa e na integração dos territórios, além do controle do espaço aéreo com o emprego dos meios aéreos e terrestres disponíveis. Os principais órgãos da FAB responsáveis pelo Emprego de Força Aérea são o COMAE (Comando de Operações Aeroespaciais) e o DECEA (Departamento de Controle do Espaço Aéreo). O

Preparo de Força Aérea busca o desenvolvimento doutrinário e adestramento de seus meios, em exercícios operacionais, de modo a mantê-los em permanente prontidão. Abarca o desenvolvimento de doutrinas e o desenvolvimento de competências.

No contexto deste artigo, foram considerados os Macroprocessos de Preparo de Força Aérea, Emprego de Força Aérea e Ciência, Tecnologia e Informação (PEMAER, 2018), cuja relação com o conceito de dissuasão definido neste trabalho é mais imediata. Para tal, foram considerados os Relatórios de Gestão dos Exercícios de 2017 a 2021, documento disponibilizado pela FAB em seu site oficial, que visa a prestação de contas da instituição.

O Quadro 1 sintetiza as metas que serão analisadas neste trabalho, extraídas do PEMAER, estabelecendo uma relação com o previsto na Constituição de 1988, na Política Nacional de Defesa, na Estratégia Nacional de Defesa e no *Força Aérea 100*.

Quadro 1 - Quadro de metas norteadoras da FAB

CF/88	PND	END	FA100	PEMAER	Meta
Art. 142. As Forças Armadas, constituídas pela Marinha, pelo Exército e pela Aeronáutica, são instituições nacionais permanentes e regulares, organizadas com base na hierarquia e na disciplina, sob a autoridade suprema do	I. Garantir a soberania, o patrimônio nacional e a integridade territorial.	ED-1 Fortalecimento do Poder Nacional.	Transporte, vigilância e controle do espaço aéreo, busca e salvamento, policiamento do espaço aéreo.	<u>M180200</u> Ampliar a prontidão operacional dos Meios de Força Aérea voltados para o emprego	MET A A1
				<u>M180400</u> Aperfeiçoar a infraestrutura de controle do espaço aéreo	MET A A2
				<u>M180100</u> Implantar a aeronave de caça de multiemprego e sistemas associados	MET A A3
	II. Assegurar a capacidade de Defesa para o cumprimento das missões constitucionais das Forças Armadas.	ED-5 Dimensionamento do Setor de Defesa.	A Força Aérea deve buscar prioritariamente	<u>M180700</u> Aperfeiçoar a sistemática de capacitação operacional das equipagens	MET A B1
				<u>M180600</u> Aprimorar a doutrina aeroespacial	MET A B2

Presidente da República, e destinam-se à defesa da Pátria, à garantia dos poderes constitucionais e, por iniciativa de qualquer destes, da lei e da ordem.	III. Promover a autonomia tecnológica e produtiva na área de defesa.	ED-9 Fortalecimento da área de ciência e tecnologia de Defesa.	nte a defesa dos sistemas de Defesa Aérea e Aeroespacial e contribuir com as demais FA na execução das demais ações no campo cibernético.	<u>M180500</u> Implantar o Centro de Operações Espaciais (COPE) e consolidar o Centro Espacial de Alcântara (CEA)	MET A C1
				<u>M181000</u> Fortalecer o desenvolvimento tecnológico e o relacionamento com a indústria aeroespacial	MET A C2
				<u>M180800</u> Intensificar a pesquisa e desenvolvimento de ciência, tecnologia e inovação no campo aeroespacial	MET A C3

Fonte: elaboração própria.

Legenda: CF/88 = Constituição da República Federativa do Brasil de 1988; PND = Política Nacional de Defesa; END = Estratégia Nacional de Defesa; FA100 = Força Aérea 100; PEMAER = Plano Estratégico Militar da Aeronáutica.

Com base na legislação discutida, o quadro conceitual permitirá analisar as políticas públicas no período 2017-2021 e os recursos orçamentários mobilizados para o cumprimento da missão constitucional da FAB.

3. DISPONIBILIDADE DE RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS DA FAB

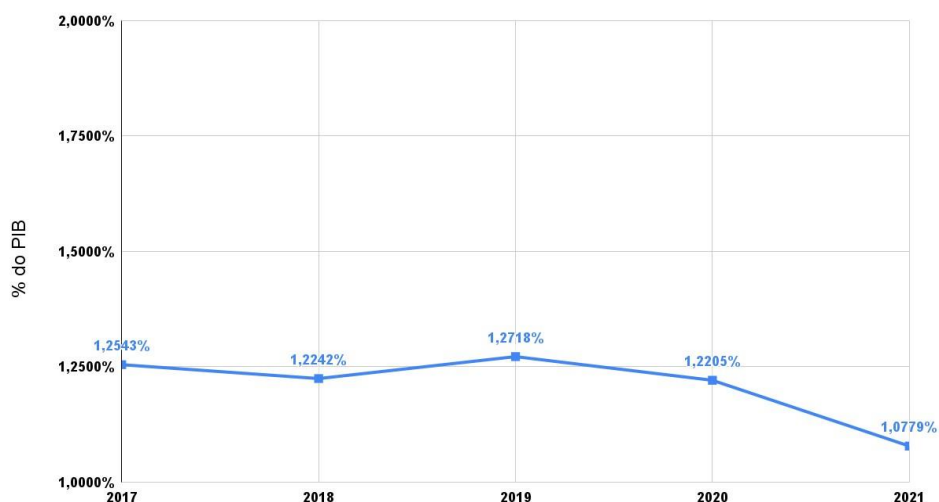
A Segurança Nacional demanda políticas públicas baseadas no orçamento público, garantindo a expressão de Poder do Estado brasileiro por meio da Defesa, Desenvolvimento e Diplomacia. O orçamento público pode ser definido como um instrumento de planejamento que prevê as receitas a serem arrecadadas, bem como sua destinação para despesas anuais.

Com o objetivo de manter o equilíbrio das contas públicas e revelar as prioridades do governo, cada parte da organização político-administrativa do Brasil (exceto o Distrito Federal) deverá elaborar anualmente um orçamento, disponibilizado no Portal da Transparência. Nele estão relacionados os valores que o Governo Federal pretende gastar no cumprimento de suas políticas públicas com o seu próprio funcionamento, de modo que somente o previsto no documento poderá ser executado, conforme evidencia o site oficial do Ministério da Economia.

O Gráfico 1 apresenta a proporção do orçamento destinado às Forças Armadas em relação ao Produto Interno Bruto (PIB) durante o período de 2017 e 2021, evidenciando o valor

disponível para a implementação de políticas públicas de Defesa. A análise desse gráfico permite compreender a alocação financeira direcionada às questões militares em comparação à riqueza produzida pelo país.

Gráfico 1 - Percentual do PIB relativo ao orçamento das Forças Armadas de 2017 até 2021



Fonte: Sistema Integrado de Planejamento e Orçamento (Governo Federal). Disponível em: <https://siop.planejamento.gov.br>. Acesso em: 23 abr. 2023.

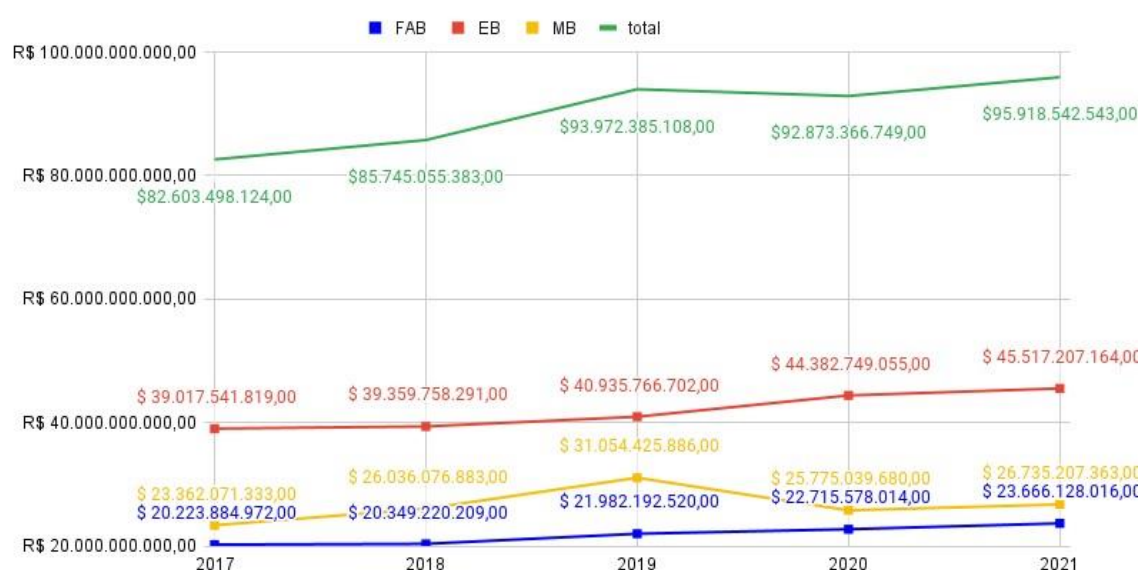
Entre 2017 e 2021, o orçamento público para as Forças Armadas aumentou, mas em relação ao PIB brasileiro a porcentagem de investimento diminuiu. O LBDN afirma que isso pode ocorrer devido à percepção desvanecida das ameaças pela população brasileira, que nunca esteve diretamente envolvida em grandes conflitos mundiais (BRASIL, 2013). Apesar disso, a necessidade de prontidão frente a possíveis ameaças continua existindo, levando ao desenvolvimento da capacidade dissuasória das Forças Armadas brasileiras.

Para Secchi, Coelho e Pires (2019), o orçamento público se relaciona com a alocação de verbas de acordo com as prioridades e metas das políticas públicas. Os recursos são finitos e cabe às autoridades governamentais administrá-los em prol do melhor custo-benefício para a população. Tal hierarquização de prioridades e ações ocorre mediante o interesse político dos governantes e, direta ou indiretamente, pela sociedade que apoiou o candidato ou que se manifesta publicamente.

Parte da missão da execução de políticas públicas na área de Defesa Nacional é atribuída à FAB, decorrente de sua destinação constitucional. Para que seja realizada, o Governo disponibiliza recursos orçamentários de acordo com o Plano Plurianual, com a Lei de Diretrizes Orçamentárias e com a Lei Orçamentária Anual (BRASIL, 2018).

Dessa forma, a FAB realiza suas Tarefas de Força Aérea de acordo com o capital disponível, buscando a eficiência operacional das Capacidades Militares do Poder Aeroespacial. Além disso, o Livro Branco de Defesa Nacional afirma que ela “deve dispor de capacidade efetiva de vigilância, de controle e de defesa do espaço aéreo, sobre os pontos e áreas sensíveis do território nacional, com recursos de detecção, interceptação e destruição” que pode ser traduzida como uma atribuição estratégica e de Segurança Nacional sob responsabilidade legislativa da Força (BRASIL, 2013). O Gráfico 2 mostra o Orçamento da FAB no contexto das Forças Armadas entre 2017 e 2021.

Gráfico 2 - Orçamento da FAB no contexto das Forças Armadas de 2017 até 2021



Fonte: Sistema Integrado de Planejamento e Orçamento (Governo Federal). Disponível em: <https://siop.planejamento.gov.br>. Acesso em: 23 abr. 2023.

Legenda: MB = Marinha do Brasil; FAB = Força Aérea Brasileira; EB = Exército Brasileiro.

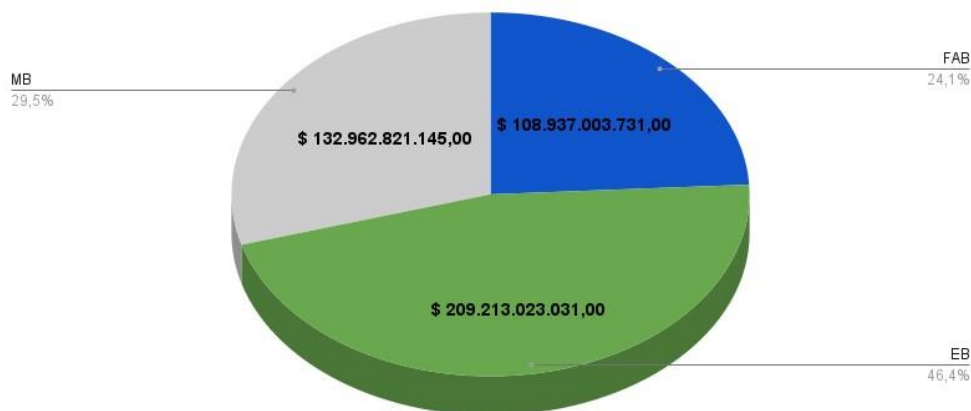
A análise do Gráfico 2 permite afirmar que a parcela destinada à FAB é relativamente menor em relação ao destinado às demais Forças, especialmente ao Exército. É possível notar que os Recursos da Marinha do Brasil se mantiveram, tendo um pico em 2019, enquanto na FAB houve um aumento progressivo entre 2017 e 2021.

Para que os objetivos estratégicos da FAB sejam atingidos, o Orçamento de Defesa (BRASIL, 2013) prevê que a dotação orçamentária observe três princípios: estabilidade (para que não ocorram oscilações bruscas no orçamento, visando a manutenção dos projetos), regularidade (para que os cronogramas sejam cumpridos regularmente e de acordo com a programação planejada) e a previsibilidade (confere segurança aos planejamentos de médio e longo prazo, garantindo que os projetos iniciados mantenham sua execução). Seguindo essa linha de pensamento, é possível depreender que o valor disponibilizado à Força Aérea deve ser

adequado ao cumprimento de suas Tarefas, à manutenção da soberania do espaço aéreo e à garantia da Segurança Nacional.

O Gráfico 3 consolida o orçamento total pago às Forças Armadas entre 2017 e 2021.

Gráfico 3 - Orçamento total pago às Forças Armadas de 2017 até 2021



Fonte: Sistema Integrado de Planejamento e Orçamento (Governo Federal). Disponível em: <https://siop.planejamento.gov.br>. Acesso em: 23 abr. 2023.

Legenda: MB = Marinha do Brasil; FAB = Força Aérea Brasileira; EB = Exército Brasileiro.

O Gráfico 3 mostra que, entre 2017 e 2021, a FAB recebeu cerca de metade dos recursos destinados ao EB e 5% a menos do que a MB. No contexto das Forças Armadas, apesar de receber a menor fatia do orçamento público, a missão da FAB é igualmente relevante para a defesa da pátria e também demanda elevados montantes orçamentários, conforme será discutido no tópico a seguir.

4. POLÍTICAS PÚBLICAS DA FAB NO PERÍODO 2017-2021

Nesse tópico serão expostas as políticas públicas realizadas entre os anos 2017 e 2021, à luz das metas delimitadas no Quadro 1, e o orçamento anual de Defesa Nacional atribuído à Subfunção “Defesa Aérea”.

4.1 ANO DE 2017

Neste ano, os gastos com Defesa Nacional pagos que corresponderam à Subfunção “Defesa Aérea”, de acordo com dados do SIOP, foram de R\$ 4.085.739.449. No que tange ao

controle de fronteira e ao combate a atos ilícitos no território brasileiro em 2017, ressalta-se a implantação da Operação Ostium, que consiste no reforço nas atividades de vigilância do espaço aéreo, com vistas a coibir voos irregulares que possam ter relação com o narcotráfico (BRASIL, 2018). Nesse ano foram deflagradas diversas fases da operação em muitas faixas da fronteira, sendo realizadas dezenas de interceptações de aeronaves ilícitas em conjunto com outros órgãos governamentais, cujas atividades correspondem às metas A1 e A2.

Também foi inaugurado um novo prédio no Instituto de Tecnologia Aeronáutica, que agora sedia diversos laboratórios dos campos de conhecimento de nanotecnologia, semicondutores, engenharia espacial, plasmas, inovação e robótica. Neste âmbito, também é relevante citar o lançamento do Satélite Geoestacionário de Defesa e Comunicações Estratégicas (SGDC), um importante passo no desenvolvimento aeroespacial brasileiro (BRASIL, 2018) e que atendem às metas C2 e C3.

4.2 ANO DE 2018

O valor pago relativo à Subfunção “Defesa Aérea” em 2018, coletado no SIOP, foi de R\$ 4.176.379.860. Neste ano houve a continuidade das Operações Ostium e Ágata, que promoveram diversos acionamentos e interceptações de aeronaves ilícitas ao longo de 2018. Como exemplo disso, no dia 25/04/2018, uma aeronave proveniente da Bolívia foi interceptada em Corumbá-MS, a qual levava 500kg de drogas.

Foi realizado em novembro daquele ano o “Exercício Cruzeiro do Sul 2018” (CRUZEX), que contou com a participação de doze países estrangeiros. A atividade visa o adestramento e o desenvolvimento de doutrina nas tropas, bem como o intercâmbio de conhecimento com os países participantes, contribuindo para a inserção e o aumento da relevância do Brasil no cenário internacional. Não obstante, também foi realizada neste ano a primeira edição do Exercício Operacional (EXOP) Tápio, que consistiu em um treinamento conjunto de vinte e uma unidades da FAB, sendo utilizadas 42 aeronaves no total, o que promoveu um maior adestramento do pessoal. Ao todo foram realizadas mais de 1.200 horas de voo nesse exercício.

As inovações sinalizadas na DCA 1-1 podem ser captadas através de exercícios conjuntos como o Cruzeiro do Sul Exercise (CRUZEX) que permite cumprir com o estabelecido pela meta B2. Dessa forma, por meio de exercícios como este, o Brasil busca estreitar relações com países tecnologicamente avançados para fortalecer sua defesa e garantir segurança nacional, através de ações de interesse mútuo. Além disso, há grande interesse na modernização

de vetores, visando a manutenção das capacidades dissuasivas da FAB previstas na DCA 11-45, bem como na realização de treinamentos de modo a manter os recursos humanos preparados para agir em qualquer situação (BRASIL, 2018).

Em dezembro foi lançado o nanossatélite ITASAT, projeto que seria lançado em 2016, mas que teve sua execução adiada. Seu objetivo primário é o desenvolvimento de recursos humanos no setor de tecnologias aeroespaciais. O satélite foi o primeiro a contar com um software de controle de atitude 100% brasileiro, representando assim um grande marco para o desenvolvimento aeroespacial do país. Além disso, foi inaugurado o COPE-S (Centro de Operações Espaciais Secundário) no Rio de Janeiro, o que permitiu a operacionalização do SGDC (BRASIL, 2019). A execução dessas atividades corresponde às metas C2 e C3, conforme descrito no Quadro 1.

4.3 ANO DE 2019

Neste ano, o valor pago relativo à Subfunção “Defesa Aérea”, coletado no SIOP, foi de R\$ 4.597.051.687. Foi realizado entre abril e maio outra edição do EXOP Tápio, correspondendo às metas A1 e A2, cujo objetivo era simular o cenário de guerra irregular encontrado nas missões de paz da Organização das Nações Unidas (ONU) realizadas pela FAB. Contou dessa vez com 50 aeronaves, dentre caças, helicópteros e aeronaves de transporte, possibilitando o treinamento de 16 ações de Força Aérea. Ao todo foram realizadas mais de 1.200 horas de voo. Entre novembro e dezembro foi realizado também o EXOP Tínia, cujo fim era simular um cenário de guerra convencional. As bases aéreas de Canoas-RS e Santa Maria-RS receberam mais de 600 militares na ocasião, na qual foram realizados diversos treinamentos. Dados disponibilizados pelo Comando de Preparo (COMPREP) mostraram que a capacitação operacional, índice que mede a quantidade relativa de militares que estão totalmente capacitados em relação aos mínimos previstos no Planos de Especialização e Capacitação Operacional, chegou a 88,38% neste ano.

No âmbito do desenvolvimento tecnológico, que corresponde às metas C2 e C3, cabe citar a continuidade dos projetos do Veículo Lançador de Microssatélites (VLM-1), que busca projetar um veículo capaz de colocar cargas úteis de até 150kg em uma órbita equatorial baixa; do PROHIPER 14-X, que busca desenvolver demonstradores tecnológicos de Veículo

Aeroespacial Hipersônico com combustão supersônica e do Sistema *Identification Friend or Foe* (IFF, do inglês “Identificação amigo ou inimigo” – MODO 4 NACIONAL), cujo fim é o desenvolvimento de um sistema deste gênero, mas nacional (BRASIL, 2020).

4.4 ANO DE 2020

Os gastos pagos com Defesa Nacional que corresponderam à Subfunção “Defesa Aérea” em 2020, de acordo com dados do SIOP, foram de R\$ 4.249.942.640. Em consonância com a meta C1, cabe destacar o emprego do SGDC pelo Comando de Operações Aeroespaciais por intermédio do COPE em conjunto com a Telecomunicações Brasileiras S.A. (TELEBRAS) em 2020, bem como um grande emprego de recursos na locação de satélites. Isso possibilitou, por exemplo, a localização de focos de incêndio na Amazônia, bem como o controle do tráfego marítimo. Além disso, o SGDC permitiu à FAB o trâmite de informações estratégicas com segurança. Com o auxílio de tais meios, foi possível uma maior efetividade em Operações como a Ostium, no controle de fronteira, e a Operação Brasil, cujo objetivo é promover o planejamento, condução e supervisão das Ações de Defesa Aérea, Patrulha Marítima, Reconhecimento Aéreo e Segurança e Defesa da Força Aérea Brasileira, a fim de garantir a manutenção da soberania do espaço aéreo nacional.

Foi realizada outra edição do EXOP Tápio, empregando 50 aeronaves em atividades que simularam um cenário de guerra irregular, além de outra edição do EXOP Tínia, correspondendo às metas A1 e A2. Cabe ressaltar que, neste ano, muitos recursos foram empregados para o combate à pandemia de COVID-19, em ações de transporte de equipamentos de proteção individual, profissionais de saúde, respiradores, medicamentos, entre outros (BRASIL, 2021).

4.5 ANO DE 2021

No ano de 2021, os valores pagos referentes à Subfunção “Defesa Aérea” da área de Defesa Nacional, conforme dados do SIOP, foram de R\$ 4.348.809.051. Foram realizadas diversas ações de defesa aérea, tanto na região de fronteira do país, no contexto da Operação Ostium, quanto nas demais áreas do espaço aéreo nacional, correspondendo às metas A1 e A2. No tocante às ações de fronteira, foram realizados 525 acionamentos, com 647 interceptações realizadas. Já no contexto da Operação Brasil, foram realizados 263 acionamentos, com 496 interceptações realizadas. Nessas ocasiões, ao todo, foram apreendidos mais de 1100kg de cocaína. Para o controle do território marítimo, foram realizadas mais 900 horas de voo com as

aeronaves P-95BM e P-3AM, em ações de monitoramento no litoral que possibilitam a detecção, localização, identificação e até mesmo, destruição de submarinos inimigos.

Para os macroprocessos de Preparo da Força Aérea, é importante mencionar os Exercícios Conjuntos (EXCON) Tínia e Tapio, que desta vez contaram também com o emprego de 50 aeronaves e ainda mais horas de voo ao todo. Como reflexo disso, o Índice de Capacitação, que mede a quantidade relativa de militares que atingiram os mínimos previstos nos Planos de Especialização e Capacitação Operacional, disponibilizado pelo COMPREP atingiu 86,33% neste ano.

Na esfera da ciência e da tecnologia, destaca-se o Projeto PropHiper, iniciado em 2006 e que objetiva a criação de um motor hipersônico com tecnologia nacional. Em 2021 foi lançado o 14-XS, veículo que atingiu a velocidade de mach 6, seguindo a trajetória prevista, chegando a 160 km de altitude e caindo no Oceano Atlântico em segurança após percorrer 200km de distância.²⁴⁹ Isso coloca o Brasil entre os poucos países capazes de desenvolver e operar esse tipo de tecnologia. Ademais, em fevereiro, o COPE participou do Exercício Multinacional PANAMAX 2021 SPACE, que simulou o planejamento do emprego fictício de meios aéreos para a defesa do Canal do Panamá (BRASIL, 2022), correspondendo à meta C1.

4.6 MODERNIZAÇÃO E AQUISIÇÃO DE NOVOS VETORES

Além das ações anuais realizadas pela FAB, cabe citar em paralelo os projetos gerenciados pelo Comissão Coordenadora do Programa Aeronave de Combate (COPAC), órgão que coordena projetos de desenvolvimento, aquisição e modernização de materiais e sistemas aeronáuticos para o COMAER, desempenhando, desse modo, um importante papel na meta C3 (BRASIL, 2018). A partir disso, com base no Relatório dos Principais Projetos da FAB em 2021, serão elencados os principais projetos correntes de modernização e aquisição de aeronaves de caça.

Houve a modernização de 46 unidades do F-5E/F, definido como Lote 1 do projeto F-5BR, entregues até o ano de 2013, além da entrega da última de um total de onze aeronaves

²⁴⁹ Com informações recuperadas da Agência Força Aérea de notícias, disponíveis em <https://www.fab.mil.br/noticias/mostra/38395/OPERA%C3%A7%C3%A3O%20CRUZEIRO%20-%20FAB%20realiza%20primeiro%20teste%20de%20voo%20do%20motor%20aeron%C3%A1utico%20hipers%C3%B4nico%2014-X>. Acesso em: 25 abr. 2023.

A1M, modernizadas pela EMBRAER, vetor que vinha apresentando certa obsolescência, uma vez que fora concebida há mais de trinta anos. Visando a formação de pilotos de caça, o COMAER adquiriu mais 11 F-5 do Governo da Jordânia, as quais foram modernizadas no que se definiu como o Lote 2. As modernizações consistiram na implementação de aviônicos e sensores de ponta, que permitem ações como lançamentos de armas inteligentes, aumento na capacidade de comunicação e navegação, diurna ou noturna, sob quaisquer condições de visibilidade. Destaca-se o impacto positivo no desenvolvimento da indústria nacional causado pelos projetos, aumentando a competitividade nacional nesse aspecto.

Com o projeto FX-2 o COMAER pretende adquirir 36 aeronaves de caça multimissão F-39E/F, com as primeiras unidades a serem entregues em 2022, assim como a aquisição de dois simuladores, correspondendo à meta A3. Além da aquisição de novos equipamentos, o acordo com a empresa Sueca SAAB AB, prevê também a transferência de toda a tecnologia necessária para a exploração deste, bem como a montagem em território nacional. Dessa forma, além das vantagens bélicas, o produto vem proporcionar progresso na indústria de defesa nacional, atingindo o proposto da meta C3. Nesse contexto, partes do vetor foram fabricadas pela EMBRAER, em conjunto com a SAAB, em Gavião Peixoto-SP (AEROVISÃO N°272, 2022, PÁG 35). Não obstante, planeja-se construir oito aeronaves integralmente no país, consolidando assim um grande salto tecnológico (BRASIL, 2022).

4.7 OS TRÊS PILARES DO PND

Para associar as políticas públicas da FAB executadas entre 2017 e 2021 às metas importantes para o cumprimento do dever de Defesa Nacional, foram resgatados os três pilares propostos no PND: Defesa, Desenvolvimento e Diplomacia.

No pilar da Defesa, ocorreram missões de defesa nacional da ordem de manutenção da soberania, como as Operações Ostium e Ágata, cujos principais objetivos são conservar a fronteira e combater o tráfico de drogas nesta. Ao tratar inicialmente da operação Ostium, esta tem objetivo de coibir voos irregulares que possam estar ligados a crimes e as sedes escolhidas foram estrategicamente as cidades de Cascavel (PR), Corumbá (MS) e Chapecó (SC), por conta de serem pontos utilizados por narcotraficantes. Desde 2019, as missões de Defesa Aérea se resumem a 652 interceptações bem sucedidas, cuja finalidade de impedir o ingresso de atividade ilícita por meio do espaço aéreo foi atingido um resultado bem positivo. Desta forma, considerando a meta A1, a assertiva de ampliar a prontidão operacional do Meios de Força Aérea voltados para o emprego está sendo bem aplicada levando em consideração a Operação

Ostium. No Decreto nº 7.496, de 8 de Junho de 2011, o Plano Estratégico de Fronteira foi instituído para prevenção, fortalecimento e combate aos delitos transfronteiriços, assim foi definido que seriam executadas ações conjuntas de integração federativa da União, com adesão também de órgão estaduais. Esta operação está em vigor desde 2011, começando com a Ágata 1.

Em relação ao pilar do Desenvolvimento, a COPE-S permitiu a operacionalização do Satélite Geoestacionário de Defesa e Comunicações Estratégicas (SGDC), que corresponde à meta C1 - implantação do Centro de Operações Espaciais (COPE). Desta forma, o objetivo foi atingido com sucesso, valendo ressaltar que o COPE-S funciona como uma reserva caso o Centro de Operações Espaciais Principal (COPE-P) seja impedido de funcionar. Isto demonstra um grande avanço do Setor Espacial, estabelecido pelo Livro Branco de Defesa Nacional que fica sob coordenação da Força Aérea. Vale ressaltar que os objetivos do Setor Espacial visam os seguintes projetos: Veículo lançador de satélite brasileiro (VSL-1) e Veículo lançador de microsatélite (VLM-2), relacionados à meta C2.

Porém, como a necessidade de recursos humanos e tecnológicos é muito grande para o desenvolvimento da pesquisa do setor aeroespacial, o projeto SGDC entrou na agenda do Livro Branco como um objetivo a ser atingido. Desta forma, o Brasil mostra que está evoluindo sua capacidade tecnológica paulatinamente a fim de obter os resultados esperados propostos no Força Aérea 100. Algo que vale ressaltar é a compensação realizada pela FAB ao cumprir com o projeto ITASAT. O presente projeto viabiliza a capacidade de projetar, construir e operar com autonomia os instrumentos de ocupação do espaço. Isto representou um grande passo para o setor tecnológico. Como viés de diplomacia, destaca-se também que o sucesso desta missão impulsionou a missão SPORT, apresentada para a NASA para financiamento, sendo uma iniciativa do Instituto Tecnológico de Aeronáutica, da Agência Espacial Brasileira e do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais.

Sobre o pilar Diplomacia, a Operação Tapio teve como seu objetivo o adestramento das tropas em cenários de catástrofe, onde missões de paz da ONU seriam executadas. O exercício (realizado em Campo Grande em 2018 e 2019), bem como a Operação Ágata Oeste, traz uma grande proximidade às áreas de maior índice de tráfico de entorpecentes transfronteiriços. Porém, ao tratar-se de um exercício, visa o preparo das forças para a prontidão militar, bem como mostra de forma ostensiva às organizações criminosas o poderio aéreo e a capacidade brasileira de ataque. Assim, o Exercício tem uma dupla função para a defesa nacional: a funcionalidade do efeito dissuasório e cumprir a meta A1.

Neste sentido, a CRUZEX, sendo um Exercício Operacional multinacional que ocorre desde 2002, promove o intercâmbio de experiências. A dita troca de experiências promove uma maior harmonia na relação entre os países, além de possibilitar a Força Aérea a demonstrar suas capacidades tecnológicas.

5. IMPACTOS ORÇAMENTÁRIOS EM MISSÕES DE DEFESA NACIONAL

Nesse tópico serão analisados os impactos dos recursos orçamentários na execução das missões de Defesa Nacional. A Tabela 1 traz as despesas pagas relativas à Defesa Nacional, por Subfunção. Os valores anuais relativos à Defesa Aérea foram mencionados ao longo do tópico 3 e estão destacados na tabela, a fim de permitir a comparação no período.

Tabela 1 - Despesas com Defesa Nacional pagas por Subfunção (R\$) (continua)

Subfunção/ Pago	2017	2018	2019	2020	2021
Administração Geral	48.535.968.492	49.566.826.292	52.806.203.004	57.444.333.065	59.495.489.291
Assistência à Criança e ao Adolescente	1.980.964	1.960.868	1.301.494	-	-
Assistência Comunitária	13.172.780	9.552.026	6.934.587	10.766.336	63.204.389
Assistência Hospitalar e Ambulatorial	33.469.601	40.266.326	40.353.513	20.245.400	29.528.852
Atenção Básica	2.344.596.882	2.659.071.234	2.748.618.195	2.693.582.019	5.520.613.013
Comunicação Social	1.200.195	1.400.471	1.391.633	1.145.119	242.078
Controle Ambiental	19.178.285	21.567.251	22.880.414	12.043.740	11.824.902
Cooperação Internacional	99.549.975	62.556.094	64.876.559	51.901.550	17.276.504
Defesa Aérea	4.085.739.449	4.176.379.860	4.597.051.687	4.249.942.640	4.348.809.051
Defesa Naval	2.355.868.493	4.919.185.315	9.049.546.930	2.278.136.118	2.117.258.944
Defesa Terrestre	1.101.566.026	1.515.655.661	1.384.496.519	2.014.678.034	1.296.574.921

Desenvolvimento Científico	6.818.815	12.316.696	34.293.083	43.195.815	2.023.823
Desenvolvimento Tecnológico e Engenharia	231.990.916	135.389.439	83.773.447	80.867.944	130.037.888
Desporto Comunitário	-	-	-	1.389.041	1.409.216
Desporto de Rendimento	-	6.329.484	9.247.932	1.895.105	2.470.330
Difusão do Conhecimento Científico e Tecnológico	-	-	-	218.059	800.181
Educação Básica	13.704.861	13.721.233	12.661.869	11.765.529	10.933.563
Educação de Jovens e Adultos	1.069.541	1.798.147	1.309.544	95.634	791.882

Tabela 1 - Despesas com Defesa Nacional pagas por Subfunção (R\$) (conclusão)

Subfunção/ Pago	2017	2018	2019	2020	2021
Empregabilidade	1.448.561	4.683.682	4.187.864	1.760.746	1.768.992
Ensino Profissional	61.434.515	55.139.708	55.823.864	43.840.763	49.377.396
Ensino Superior	8.711.764	5.391.614	8.474.487	5.215.430	3.391.324
Formação de Recursos Humanos	88.642.508	89.728.219	102.129.027	82.242.081	85.110.499
Habitação Urbana	210.428.508	205.595.461	228.859.896	177.931.126	115.331.815
Informação e Inteligência	4.792.127	6.716.217	6.381.147	7.288.876	4.788.205
Normatização e Fiscalização	20.399.092	35.574.657	53.509.103	39.043.611	45.517.601
Outros Encargos Especiais	330.421.846	310.903.015	290.393.272	291.696.975	277.020.646
Planejamento e Orçamento	414.180	761.065	716.127	279.558	338.466
Proteção e Benefícios ao Trabalhador	3.509.431.292	3.529.074.163	3.640.977.201	3.619.809.801	1.088.152.685

Suporte Profilático e Terapêutico	4.145.369	1.742.955	988.213	-	180.356
Tecnologia da Informação	18.921.592	13.993.097	15.784.011	12.671.532	10.637.149
Telecomunicações	59.521.134	14.271.895	10.213.356	15.100.329	15.132.981
Transporte Aéreo	-	-	-	-	796.051

Fonte: Sistema Integrado de Planejamento e Orçamento (Governo Federal). Disponível em: <https://siop.planejamento.gov.br>. Acesso em: 29 jun. 2023.

É possível notar que a subfunção “Defesa Aérea” se manteve com um orçamento estável no período, apresentando um pequeno aumento em 2019, quando houve a troca da gestão na Presidência e no Congresso. Apesar do orçamento do EB e da MB serem mais elevados que os da FAB, conforme apresentado nos Gráfico 2 e 3, chama atenção os gastos com Defesa Aérea no período, se comparados com os de Defesa Naval e Defesa Terrestre, salvo os de Defesa Naval em 2019.

Analisando as missões da FAB em relação ao orçamento pago, é possível inferir que a alocação de recursos tem se mostrado constante, independentemente da troca de gestão presidencial, e que permitiram à instituição dar conta das missões em curso e das metas apresentadas neste artigo. Isso sinaliza a consolidação da Defesa Aérea enquanto política pública de Estado, permitindo assim a execução das atividades de forma regular.

Vale a pena destacar os montantes pagos por ano referentes à subfunção “Administração Geral”. A manutenção da estrutura administrativa para a Defesa Nacional, notadamente os gastos com pessoal, representam a maior fatia orçamentária: cerca de 70%, de acordo com dados do SIOP, o que impacta os recursos disponíveis para outras atividades relativas ao cumprimento da missão constitucional.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente artigo visou analisar o cumprimento da missão constitucional da Força Aérea Brasileira (FAB) e sua relação com a distribuição de recursos na execução de políticas públicas de Defesa Nacional entre 2017 e 2021. Os documentos norteadores da Defesa Nacional e da FAB explicitaram a relevância de sua missão constitucional, definida e detalhada no

Quadro 1 por meio de metas estabelecidas no PEMAER e correlacionadas à PND, à END e ao *Força Aérea 100*.

O levantamento das missões realizadas e dos dados orçamentários relativos à Defesa Aérea no período entre 2017 e 2021 permitiram observar que, apesar da FAB ter recebido a menor fatia do orçamento destinado pelo Ministério da Defesa às Forças Armadas no período avaliado, houve a otimização de tais recursos no cumprimento das metas estabelecidas. Conforme o orçamento aumentou gradativamente com o passar dos anos, maior foi o aproveitamento e a aplicação de tais meios no cumprimento de atividades operacionais, considerando também o aumento das atividades. Dessa forma, tornou-se perceptível que o adestramento de pessoal para os mais diversos cenários pode ocorrer de forma a contribuir com o sentimento de dissuasão e segurança nacional.

Além disso, é importante destacar que, apesar da FAB receber a menor fatia orçamentária, os valores pagos relativos à “Defesa Aérea” se mostraram constantes e até mais elevados do que o referente à “Defesa Terrestre” e à “Defesa Naval” em boa parte do período analisado. A ênfase na execução das metas C1, C2 e C3 demonstraram a preocupação institucional com o desenvolvimento científico e tecnológico e, por conseguinte, o melhor aproveitamento possível dos recursos disponibilizados no seu emprego para controle do território.

Por fim, é notável que os gastos com a subfunção “Administração Geral” na área de Defesa Nacional se mostraram bastante elevados. Alguns dos projetos da FAB, especialmente os investimentos relacionados à ciência e tecnologia por meio da realização de exercícios operacionais, desenvolvimento de satélites e equipamentos de defesa espacial tem potencial para reduzir os custos com pessoal e otimizar ainda mais o cumprimento da sua missão constitucional.

Sendo assim, os recursos orçamentários subsidiaram de forma satisfatória o cumprimento da missão constitucional da FAB por meio das políticas públicas de Defesa Nacional. Todavia, a ampliação dos investimentos é desejável para dar continuidade aos projetos em curso e para ampliar sua capacidade dissuasória.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, C. W. Política de defesa no Brasil: considerações do ponto de vista das políticas públicas. **Opinião Pública** (on-line), v. 16, p. 220-250, jun. 2010. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/op/a/s7rPSmQTzWxwS6vKzYMwjtN/?lang=pt#>. Acesso em: 25 abr. 2023.

BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. **Diário Oficial da União**, Brasília, 05 out. 1988, p. 1. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicaompilado.htm. Acesso em: 20 mar. 2023.

BRASIL. Ministério da Defesa. Comando da Aeronáutica. Planejamento. DCA 11-45 – Conceção Estratégica – Força Aérea 100. **Boletim do Comando da Aeronáutica**, n. 180, 15 out. 2018. Disponível em: https://www.fab.mil.br/Download/arquivos/DCA%2011-45_Concepcao_Estrategica_Forca_Aerea_100.pdf. Acesso em: 24 abr. 2023.

BRASIL. Ministério da Defesa. Comando da Aeronáutica. Planejamento. DCA 1-1 – Doutrina Básica da Força Aérea Brasileira. **Boletim do Comando da Aeronáutica**, n. 205, 12 nov. 2020. vol. 1. Disponível em: https://www2.fab.mil.br/unifa/ppgca/images/conteudo/D-QBRN/DCA_1-1_DOUTRINA_BSICA_DA_FORA_AEA_BRASILEIRA_-_VOLUME_1_2020.pdf. Acesso em: 24 abr. 2023.

BRASIL. Ministério da Defesa. Comando da Aeronáutica. Estado-Maior da Aeronáutica. **Prestação de contas ordinária anual. Relatório de Gestão do Exercício de 2017**. Brasília, 2018. Disponível em: <https://www.fab.mil.br/Download/arquivos/sic/RelatoriodeGestao2017anobase2018.pdf>. Acesso em: 24 abr. 2023. p. 117-127.

BRASIL. Ministério da Defesa. Comando da Aeronáutica. Estado-Maior da Aeronáutica. **Prestação de contas ordinária anual. Relatório de Gestão do Exercício de 2018**. Brasília, 2019. Disponível em: https://www.fab.mil.br/Download/arquivos/sic/RelatoriodeGestao2018anobase2018_2019.pdf. Acesso em: 24 abr. 2023. p. 77-97.

BRASIL. Ministério da Defesa. Comando da Aeronáutica. Estado-Maior da Aeronáutica. **Prestação de contas ordinária anual. Relatório de Gestão do Exercício de 2019**. Brasília, 2020. Disponível em: <https://www.fab.mil.br/Download/arquivos/sic/RelatoriodeGestaoCOMAER-2019.pdf>. Acesso em: 24 abr. 2023. p. 64-73.

BRASIL. Ministério da Defesa. Comando da Aeronáutica. Estado-Maior da Aeronáutica. **Prestação de contas ordinária anual. Relatório de Gestão do Exercício de 2020**. Brasília, mar. 2021. Disponível em: https://www.fab.mil.br/Download/arquivos/sic/relatorio_de_gestao_emaer_ano_base_2020_1.pdf. Acesso em: 24 abr. 2023. p. 82-99.

BRASIL. Ministério da Defesa. Comando da Aeronáutica. Estado-Maior da Aeronáutica. **Relatório de Gestão do Comando da Aeronáutica – Exercício de 2021**. Brasília, mar. 2022. Disponível em: https://www.fab.mil.br/Download/arquivos/sic/Relatorio_Gestao_2021.pdf. Acesso em: 24 abr. 2023. p. 48-76.

BRASIL. Ministério da Defesa. Comando da Aeronáutica. Planejamento. PCA 11-47 – Plano Estratégico Militar da Aeronáutica 2018 – 2027. **Boletim do Comando da Aeronáutica**, n. 222, 20 dez. 2018. Disponível em: <https://www.fab.mil.br/Download/arquivos/pemaer.pdf>. Acesso em: 24 abr. 2023.

BRASIL. Ministério da Defesa. **Livro Branco De Defesa Nacional – Brasil 2020**. [S.l.: S.n.]. 2022. Disponível em: https://www.gov.br/defesa/pt-br/assuntos/copy_of_estado-e-defesa/livro_branco_congresso_nacional.pdf. Acesso em: 24 abr. 2023.

BRASIL. Ministério da Defesa. **Política Nacional de Defesa e Estratégia Nacional de Defesa**. [S.l.: S.n.]. 2022. Disponível em: https://www.gov.br/defesa/pt-br/assuntos/copy_of_estado-e-defesa/pnd_end_congresso_.pdf. Acesso em: 24 abr. 2023.

BRASIL. Ministério da Economia. Assuntos. Planejamento e Orçamento. Orçamento Público. **Economia** [S.l., S.d.]. Disponível em: <https://www.gov.br/economia/pt-br/assuntos/planejamento-e-orcamento/orcamento>. Acesso em: 24 abr. 2023.

BRASIL. Ministério da Economia. Assuntos. Planejamento e Orçamento. Plano Plurianual (PPA). **Economia** [S.l., S.d.]. Disponível em: <https://www.gov.br/economia/pt-br/assuntos/planejamento-e-orcamento/plano-plurianual-ppa>. Acesso em: 24 abr. 2023.

BRASI. Comando da Aeronáutica. Departamento de Ciência e Tecnologia Aeroespacial.

Comissão Coordenadora do Programa Aeronave de Combate. **Relatório de Dados de Gestão – 2022**. 140 p. [S.l., S.d.]. Disponível em: https://www.fab.mil.br/Download/arquivos/sic/relatoriodegestao2022/Principais_projetos.pdf. Acesso em: 24 abr. 2023.

BRASIL. Força Aérea Brasileira. Publicados primeiros resultados experimentais de demonstrador de propulsão hipersônica. **Agência Força Aérea**, 09 set. 2016. Disponível em: <https://www.fab.gov.br/noticias/mostra/27391/TECNOLOGIA%20-%20Publicados%20primeiros%20resultados%20experimentais%20de%20demonstrador%20de%20propuls%C3%A3o%20hipers%C3%B4nica>. Acesso em: 26 abr. 2023.

CARDOSO, M. G. **Exercícios operacionais da Força Aérea Brasileira na América do Sul:** contributo para o poder dissuasório na região. 2020. 34 p. Trabalho de Conclusão de Curso (Escola de Comando e Estado-Maior do Exército) – Programa de Pós-Graduação *lato sensu* em Política, Estratégia e Alta Administração Militar. Rio de Janeiro, 2020. Disponível em: <https://encr.pw/LfxQK>. Acesso em: 24 abr. 2023.

FARAH, M. F. S. Administração Pública e Políticas Públicas. **Revista de Administração Pública**, Rio de Janeiro, v. 3, n. 45, p. 813-836, 2011. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rap/a/MfQ6N6BdxJJcT8Dj5zXYW4x/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 24 abr. 2023.

PEREIRA, R. A. O papel das Forças Armadas Brasileiras e a estratégia da contenção na guerra contra as drogas. **Revista Brasileira de Estudos Estratégicos** (on-line), v. 12, n. 23, 3 ago. 2020. Disponível em: <http://www.rest.uff.br/index.php/rest/article/view/210/172>. Acesso em: 23 abr. 2023.

SANTOS, M. H. C. A nova missão das Forças Armadas latino-americanas no mundo pós-Guerra Fria: o caso do Brasil. **Revista Brasileira de Ciências Sociais**, v. 19, n. 54, fev. 2004. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbcsoc/a/wJ4r8gcXG9tWZkh4wSy6ZVt/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 24 abr. 2023.

SECCHI, L.; COELHO, F. S.; PIRES, V. **Políticas públicas:** conceitos, casos práticos, questões de concurso. São Paulo: Cengage Learning, 2019.

SOUZA, C. Políticas públicas: uma revisão da literatura. **Sociologias**, Porto Alegre, v. 8, n. 16, p. 20-45, 2006. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/soc/a/6YsWyBWZSdFgSqDVQhc4jm/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 24 abr. 2023.

VAZ, L. G. **A dinâmica do crime organizado transnacional na fronteira Brasil-Paraguai**: um estudo sobre o tráfico de armas e drogas. 2023. 121 p. Dissertação (Mestrado em Ciências Militares) – Escola de Comando e Estado Maior do Exército, Instituto Meira Mattos, Rio de Janeiro, 2023. Disponível em: <https://l1nq.com/CGdNy>. Acesso em: 24 abr. 2023.

WU, X. *et al.* **Guia de Políticas Públicas**: gerenciando processos. Brasília: Enap, 2014.

ZAIA, S. L. As Operações Ágata. **Conjuntura Global**, Curitiba, v. 2, n. 3, jul./set. 2013, p. 173-180. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.5380/cg.v2i3.34625>. Acesso em: 24 abr. 2023.

GEPOLÍTICAS DO NARCOTRÁFICO: UMA ABORDAGEM MULTIDIMENSIONAL NO ESPAÇO DA AMAZÔNIA LEGAL

Marietha Santana²⁵⁰
Amanda Mirandola²⁵¹
Kayanne Sales²⁵²
Helder Sadrac Sodré²⁵³
Letícia Souza²⁵⁴
Neuton Silva Neto²⁵⁵

²⁵⁰ Graduanda em Relações Internacionais pelo Centro Universitário Jorge Amado (UNIJORGE). E-mail: mariethaguimaraes.santana@gmail.com

²⁵¹ Graduanda em Geografia pela Universidade Federal da Bahia (UFBA), graduanda em Relações Internacionais pelo Centro Universitário Jorge Amado (UNIJORGE) e Coordenadora discente do Núcleo de Pesquisa e Extensão em Relações Internacionais (NURI) pela mesma universidade. E-mail: amanda.matias20@outlook.com

²⁵² Graduanda em Relações Internacionais pelo Centro Universitário Jorge Amado (UNIJORGE) e Coordenadora do Centro de Práticas em Organizações Internacionais do Núcleo de Pesquisa e Extensão em Relações Internacionais (NURI) pela mesma universidade. E-mail: kayannesales@gmail.com

²⁵³ Graduando em Relações Internacionais pelo Centro Universitário Jorge Amado (UNIJORGE) e membro do Núcleo de Pesquisa e Extensão em Relações Internacionais (NURI) pela mesma universidade. E-mail: heldersadrac@outlook.com

²⁵⁴ Graduanda em Relações Internacionais pelo Centro Universitário Jorge Amado (UNIJORGE) e membro do Núcleo de Pesquisa e Extensão em Relações Internacionais (NURI) pela mesma universidade. E-mail: leticiasouzri@gmail.com

²⁵⁵ Mestre em Relações Internacionais pela Universidade Federal da Bahia. Docente do Bacharelado em Relações Internacionais do Centro Universitário Jorge Amado - Unijorge. Coordenador docente do Núcleo de Pesquisa e Extensão em Relações Internacionais (NURI) do Centro Universitário Jorge Amado – UNIJORGE. E-mail:

RESUMO

O presente artigo tem por objetivo discutir as multidimensionalidades do narcotráfico como um desafio para a segurança internacional na Amazônia Legal, analisando os entendimentos já existentes sobre a temática, as respostas que o Estado brasileiro vem apresentando, bem como oferecer uma alternativa de acordo com os interesses da Defesa Nacional na região. A partir disso, o texto foi desenvolvido de modo a contextualizar o desafio do tráfico internacional de ilícitos no que tange à saúde e meio ambiente dos povos amazônicos, debatendo a tradicional resposta compartimentalizada que o Estado brasileiro conduz as políticas públicas em relação à ameaça em questão. A abordagem metodológica empregada foi a revisão de literatura sobre a temática, abarcando fontes primárias e secundárias pertinentes, alinhada com análises fundamentadas em conceitos, teorias e abordagens de geopolítica e das Relações Internacionais. Diante do exposto, aponta-se como alternativa a reativação do Conselho Nacional da Amazônia Legal (CNAL) em novos moldes, de forma a ampliar seu escopo para a questão do narcotráfico a partir de uma perspectiva de segurança social, que favorece a concepção de que o espectro de análise deveria ser mais centrado nas pessoas e em suas comunidades. Com isso, partindo da multidimensionalidade da ameaça, contempla-se uma possibilidade de resposta aos inúmeros obstáculos que interagem no espaço amazônico em consonância com os interesses da Defesa Nacional.

Palavras-chave: narcotráfico; Defesa Nacional; Amazônia Legal; meio ambiente; ameaças multidimensionais.

1. INTRODUÇÃO

É difícil *perceber* quando não se está atento. A percepção é um passo anterior a qualquer sentido humano; é o preâmbulo do que fazemos ou deixamos de fazer. Este é, em essência, um estudo sobre o perceber. Verbo infinitivo. Ação ou estado em si. Encontra-se no mesmo campo semântico do sentir, dentre uma miríade de coisas no campo de visão do olhar.

nneto23@unijorge.edu.br / neutroneto@outlook.com
<https://doi.org/10.5281/zenodo.10119840>

Durante muito tempo, a Floresta Amazônica foi um espaço roubado de percepção. De todos que vieram, foram e moldaram os contornos do que conhecemos hoje, tem-se como elemento comum um olhar de “fora” para “dentro” que se veste de indiferença para perceber a realidade da floresta em si. Em vez disso, veem seus recursos, a mão de obra de suas pessoas e seu espaço como um caminho a ser aberto para o movimento “civilizatório”. Essa interpretação estreita sobre a Amazônia foi o estandarte dos males que se abateram sobre sua fauna, flora, águas e povos, fatores que perpassam, necessariamente, por uma questão de soberania. Todos esses fatores se configuram em uma rede de complexidades características das tensões e instabilidades que se estendem nessa região.

A transversalidade do problema do narcotráfico enquanto eixo que corta as dimensões social, ambiental, política e sanitária do espaço amazônico é uma ameaça iminente, mas não percebida. Quando os olhares se voltam para essa questão, frequentemente ela é obstada em sua totalidade, ou melhor, em sua multidimensionalidade. As geopolíticas do narcotráfico ampliam suas redes ilegais à nível global. Seja pela vulnerabilidade, pela localização geográfica ou pela pobreza das cidades de fronteira, a Amazônia se coloca como palco privilegiado para a manifestação dessas estratégias de produção, distribuição e consumo. Assim, considerar uma ameaça em termos multidimensionais, como sugerem as novas perspectivas sobre a segurança internacional (Buzan e Hansen, 2012; Villa, 1999; Saint-Pierre, 2011), implica exercitar um olhar propenso a perceber as variadas dimensões que se articulam em torno de uma problemática. Em se tratando de fazer esse movimento em um espaço tradicionalmente esvaziado de percepção, responder ao desafio da multidimensionalidade do narcotráfico tornase ainda mais complexo.

Nesse sentido, o presente estudo se propôs a percorrer um dos caminhos possíveis para endereçar esse problema a partir de uma perspectiva brasileira. Buscou-se testar a hipótese de que a articulação interministerial e a descompartimentalização dessa pauta se coloca como uma resposta à altura da complexidade da ameaça, em especial quando pensada a partir da reativação do Conselho Nacional da Amazônia Legal (CNAL) em novos moldes. Isto é, ampliando seu escopo de atuação para a questão do narcotráfico desde uma perspectiva de segurança social (Buzan e Hansen, 2012), que favorece a percepção de que o espectro de análise deveria ser mais centrado nas pessoas e em suas comunidades. Com isso, a análise gravitou em torno do objetivo geral de apresentar a multidimensionalidade do narcotráfico enquanto desafio à segurança social (Buzan e Hansen, 2012) na Amazônia Legal, indicando uma possível alternativa de resposta a ser perseguida pelo Estado brasileiro.

As “geopolíticas do narcotráfico” é justificado enquanto conceito ao aplicar, à floresta, uma dimensão geoestratégica para os traficantes de drogas ilícitas. A floresta, fechada e presente em países produtores, facilita o trânsito dos agentes e a expansão do mercado do narcotráfico, segundo Couto (2020). O mesmo autor ainda ressalta que a dificuldade de controle do crime transnacional na região constitui grande desafio à segurança regional.

O objetivo deste texto é analisar o narcotráfico como uma ameaça complexa à segurança social na região amazônica, enfatizando seus impactos na saúde e no meio ambiente das populações locais. Abordando a temática da compartimentalização do Estado brasileiro sobre a resposta ao tráfico de ilícitos no território e propondo a reativação do Conselho da Amazônia nos moldes da atual Comissão de Desmatamento. Para atender a essa necessidade, sugere-se o estabelecimento de polos interministeriais, incluindo a presidência da Casa Civil e o Ministério da Saúde, visando garantir uma solução eficiente à natureza multidimensional da problemática. Para atingi-lo o artigo é estruturado em três seções distintas e complementares. A primeira descreve as implicações do narcotráfico na saúde e no meio ambiente dos povos amazônicos. Já a segunda seção, por sua vez, concentra-se no debate da compartimentalização do governo em resposta à ameaça. Na terceira seção é proposta a reativação do Conselho da Amazônia Legal com um novo formato, que inclui a criação de polos interministeriais e a incorporação da presidência da Casa Civil e do Ministério da Saúde. Por fim, a proposta visa fornecer um espaço mais amplo e eficiente para a discussão da problemática na região, além de contribuir para uma melhor articulação das políticas públicas, destacando a relevância da alternativa para a Defesa Nacional brasileira.

2. SEGURANÇA SOCIAL NA AMAZÔNIA: UMA ANÁLISE TEÓRICA SOBRE O NARCOTRÁFICO

Após o término da Guerra Fria e o aprofundamento do processo de globalização, o conceito de segurança passou por uma ressignificação a fim de compreender algumas dinâmicas fruto do (re) alinhamento de pautas do Sistema Internacional. Uma perspectiva mais abrangente sugere que os estudos de segurança devem considerar não apenas as ameaças militares, mas também aquelas provenientes das esferas política, econômica, ambiental e societal (Buzan *et al*, 1998).

Já Rafael Duarte Villa (1999) descreve que a natureza social dos novos fenômenos e dos agentes transnacionais provoca o surgimento de uma nova visão por sobre a segurança internacional, menos focada no aspecto militar-estratégico, e mais alinhada em dar conta da

multidimensionalidade desta construção teórico-sistêmica. Essa, por sua vez, decorre do fato de que as ameaças escoam das “mãos” tradicionais e passam a vir de outras frentes, como mudanças climáticas, pobreza sanitária, narcotráfico, etc. Nesse sentido, justifica-se a concepção do tráfico de drogas ilícitas dentro do espectro não-convencional. Saint-Pierre (2011) categoriza o estabelecimento da multidimensionalidade da segurança da seguinte forma:

mistura, indiscriminadamente, vários elementos de natureza diferente (como ameaça, perigo, desafio, inimigo), de origens variadas (como sociais, políticas, econômicas, ambientais, energéticas), que requerem vários tipos de respostas (econômicas, de saúde pública, culturais, educativas, militares, policiais), articuladas por diferentes agências do Estado (os diferentes ministérios e secretarias do Estado), da sociedade e das pessoas. (Saint-Pierre, 2011, p. 409)

Villa (1999) alerta que, para considerar o aspecto multidimensional da segurança, devemos observar a inadequação do aspecto tradicional realista, o que pode acabar contestando algumas premissas do Estado. Entretanto, o tráfico internacional de drogas enquanto fenômeno que ultrapassa noções de soberania e espaço é algo perceptível.

Nesse sentido, Galván *et al* (2021) nos lembra da multidimensionalidade do narcotráfico ao atingir os diversos setores da sociedade — e pensar, a partir do viés mais tradicional, não contempla os perigos advindos dali uma vez que

El narcotráfico se amplía y se profundiza como una manifestación de las dinámicas de globalización como la interdependencia, la interpenetración, la transnacionalización de la producción y la lógica de superación del espacio y el tiempo, lo que lo impulsa como actor no estatal (GALVÁN et al, 2021, p. 200)

Diante dos estudos sobre multidimensionalidade, percebemos que o narcotráfico não afeta o Estado apenas em um setor, a saber, da segurança pública. Portanto, segue-se um caminho similar aos estudos de Barry Buzan *et al* (1998) ao tratarmos daquilo que ele chamou de “segurança social”.

O conceito de “segurança social” parte da discussão do que seria segurança humana. Esse debate foi feito igualmente após o final da Guerra Fria, quando as correntes da globalização, nacionalismo e regionalismo colidem e vulteam, criando um ambiente complexo em torno do oceano de concepções sobre segurança. Assim como Galván *et al* (2021), Hernández (2015) afirma que tal contexto favoreceu uma concepção de que o espectro de análise deveria ser mais centrado nas pessoas e em suas comunidades do que nos Estados.

A Escola de Copenhague, nesse texto representada por Buzan e Hansen (2012), considera profuso o conceito de segurança humana, estabelecendo uma outra proposição. Como afirma Martinez e Lyra (2015), os autores da Escola de Copenhague tentam estabelecer

um caminho intermediário entre o debate militarista do realismo e a amplitude da segurança humana. Para tanto, eles vão buscar a chamada “segurança social”, limitando o objeto de referência entre duas unidades coletivas: Estado e sociedade. Desta forma, Weaver *apud* Buzan e Hansen (2012, p. 322) afirma que a “segurança social” é definida como “[...] a capacidade de uma sociedade persistir com seu caráter essencial sob condições cambiantes e ameaças possíveis ou reais”.

No presente artigo, o aspecto multidimensional da ameaça referida na Amazônia brasileira aparece nos óbices e impactos sociais que tal problemática gera aos seus povos originários e, evidentemente, à soberania da floresta. Como argumenta Toynbee (1947), todo Desafio traz uma oportunidade para uma resposta. Nesse caso, é necessário entender tais dilemas para desenvolver uma resposta abrangente e eficaz.

De acordo com Suárez-Salazar (1989, p. 87), o narcotráfico não é apenas uma atividade criminosa isolada, mas também uma atividade agroindustrial-comercial e financeira, que se assemelha cada vez mais a uma empresa transnacional, distanciando-se das bases de uma organização criminosa familiar. Já a macrorregião da Amazônia Legal, enquanto espaço de estudo, é caracterizada pela alta densidade da floresta e pela baixa densidade populacional, o que resulta em limitada ação estatal tanto em questões militares e fronteiriças, quanto na provisão de serviços públicos básicos. É evidente então que esta vulnerabilidade torna a região suscetível a ser explorada por grupos criminosos transnacionais, que se aproveitam desse vácuo de poder estatal para não somente reclamar o território em sua dimensão geográfica, mas também simbólica, respondendo aos problemas da população originária que ali habita e criando um vínculo de dependência e tutela. Igualmente, o transporte e distribuição de drogas ilegais têm um efeito direto e adverso sobre a ecologia e a saúde geral das comunidades indígenas residentes na Floresta Amazônica.

Diante de tais dilemas, percebe-se que a questão indígena é diretamente atravessada pelo avanço do narcotráfico através das Terras Tradicionais amazônicas situadas no território brasileiro. Explica-se: debruçar-se sobre a presença dos povos originários enquanto uma preocupação e um Desafio perene ao Estado brasileiro implica considerar a complexa camada de forças motrizes e pressões que permeiam essa questão. Uma questão, como afirma Oliveira (2023), de “[...] controle de terras, recursos, línguas e visões de mundo [...]” inventada pelos não-indígenas. Isto é, os riscos envolvidos extrapolam a convencional categorização de crime transfronteiriço (Brasil, 2020a) ao representar ameaças frontais à segurança social (Buzan e Hansen, 2012) de suas populações, à segurança sanitária e saúde pública e, de modo mais fundamental, ao meio ambiente.

3. PERSPECTIVAS INTERSETORIAIS: POVOS ORIGINÁRIOS, MEIO AMBIENTE E SAÚDE PÚBLICA NA AMAZÔNIA BRASILEIRA

As leituras de mundo que cada indivíduo faz cotidianamente se diferenciam na medida em que se alteram, intencionalmente ou não, as perspectivas e recortes de um ambiente que é e não é ao mesmo tempo igual para todos. Tais interpretações se aplicam da mesma maneira às instituições, empresas, Estados, etc. Isto é, se aqueles que estão à frente das instituições de defesa estatais, por exemplo, não interpretam os povos originários do local enquanto parte componente do meio ambiente, logo, estratégias voltadas a esta população específica não entrarão em pauta de debate e consequente desenvolvimento.

Desta maneira, se faz inevitável apontar o vínculo entre os povos originários da região e o seu meio ambiente em sua definição mais comum, isto é, a que o interpreta através da conjunção de fauna, flora e clima, que “abriga e rege a vida em todas as suas formas” (Brasil, 1988). Dentre os exemplos que comprovam tal afirmação, é possível indicar que

O manejo destes povos sobre a biodiversidade teve um papel fundamental na formação de diferentes paisagens no Brasil, seja na Amazônia, no Cerrado, no Pampa, na Mata Atlântica, na Caatinga, ou no Pantanal. Os povos indígenas sempre usaram os recursos naturais sem colocar em risco os ecossistemas. Estes povos desenvolveram formas de manejo adequadas e que têm se mostrado muito importantes para a conservação da biodiversidade no Brasil. Esse manejo incluiu a transformação do solo pobre da Amazônia em um tipo muito fértil [...] (Santos, s/d).

Nesse sentido, é interessante salientar de que forma a presença de narcotraficantes em território brasileiro desata em outros aspectos que ameaçam o Estado, tal qual o fomento ao desmatamento, o comércio irregular, as atividades ilegais e, principalmente, as alterações ambientais que irão impactar na saúde pública das populações. Para isso, importa ressaltar à luz da noção de saúde ambiental que

as pressões ecológicas causadas por atividades humanas aumentam a possibilidade do surgimento de novas doenças, em decorrência da interação do homem com a floresta. Por exemplo, o desmatamento resulta na redução do ambiente natural de animais silvestres que passam a procurar moradia em áreas próximas a habitações humanas. Como consequência, muitas espécies, que não vivem juntas na natureza, passam a coexistir em um mesmo ambiente. Essa situação favorece a disseminação de microrganismos e patógenos infecciosos. (Pontes, 2022b)

A título de exemplo, têm-se as consequências diretas da saúde pública brasileira na região noroeste, em fronteira com a Colômbia, afetadas pelas atividades dos agricultores do tráfico, que plantam coca para tal finalidade²⁵⁶, devastam áreas de floresta nativa, lançam

²⁵⁶ Neste artigo, o foco de análise não são os aspectos culturais do plantio de coca.

insumos químicos, gasolina e querosene, usados na produção da pasta base de cocaína, diretamente nos afluentes do rio Javari (Pontes, 2022a) contaminando as águas nacionais e, consequentemente, as populações que a usufruem.

Para além disso, é perceptível que a universalização da Atenção Primária à Saúde (APS) no contexto brasileiro, enfrentou como um de seus maiores desafios interiorizar a cobertura das ações de saúde para áreas mais apartadas dos pontos focais de aplicação de políticas públicas, sobretudo na questão sanitária. Dessa forma, considerando a complexidade que a presença de grupos irregulares traz para a realidade do Brasil, utilizando de espaços menos amparados a serem preenchidos pelo Poder Público, só agrava o alcance — nesse caso, a falta dele — de uma política nacional integrada que ofereça o mínimo de diálogo entre Defesa, Meio Ambiente e Saúde a fim de realizar com excelência os seus compromissos e minar gradativamente os seus Desafios de forma unitária.

Assim, perceber esta conjuntura implica entender que o resultado dessa interação é uma teia fragmentada de antagonismos que vai caracterizar não apenas o espaço físico amazônico, mas os indivíduos que a habitam em sua intersubjetividade. Isto posto, cabem as reflexões a serem revistas: em que pé se encontram os esforços do Estado brasileiro no amparo e na proteção das áreas preenchidas pelos povos originários?

4. EVOLUÇÃO DAS POLÍTICAS DE COMBATE AO NARCOTRÁFICO NO BRASIL

Admitindo novas dimensões no escopo da segurança de um Estado, Alberto Santana em *“El narcotráfico en América Latina”* compreende em perspectiva inovadora à época a inclusão na agenda de Defesa “[...] **las drogas** y la **disparidad entre ricos y pobres**, poniendo especial atención a los **problemas ecológicos** y al surgimiento de **nuevas enfermedades** [...]” (Ghali *apud* Santana, 2004, grifo nosso).

No tocante à legislação brasileira, ainda que a primeira norma condenando o tráfico de ilícitos seja datada de 1938, foi em 1976, através da lei nº 6.368, que se deu o primeiro ordenamento jurídico detalhado e capaz de endereçar tal temática enquanto uma questão de segurança nacional. Esta lei, por sua vez, foi responsável por consolidar a política de drogas brasileira, muito em função de seu caráter um pouco mais acurado do que havia sido apresentado até então.

A partir daí, passando pelo Fundo de Prevenção, Recuperação e de Combate às Drogas (1986), Conselho Nacional Antidrogas (1998) e Secretaria Nacional Antidrogas (1998), Comitê Gestor Interministerial (2017) e tantos outros ordenamentos jurídicos, o Brasil vem renovando e aplicando diferentes políticas em multipolos contra o narcotráfico (Brasil, 2021). De maneira evolutiva, o país enquadra estratégias de combate distintas, ora focando no confronto direto, ora envolvendo, por exemplo, o ramo das pesquisas científicas sobre a temática.

Analizando os Livros Brancos de Defesa Nacional mais recentes (2012a; 2020a), é possível apontar diferentes perspectivas no que tange ao assunto: na versão de 2012, a primeira citação sobre narcotráfico traz uma análise em perspectiva internacional, admitindo que o “[...] fenômeno da globalização trouxe consigo o agravamento de ameaças de naturezas distintas, como o narcotráfico, o tráfico de armas e a pirataria marítima, que põem à prova a capacidade do Estado [...]” (Brasil, 2012a). A edição de 2020, por sua vez, ainda que sem citar diretamente o termo ‘narcotráfico’, o enquadra na interpretação dos ditos “novos temas da Defesa Nacional”

[...] ou novas formas de abordar temas tradicionais – [que] passaram a influir no ambiente internacional do século XXI. **As implicações para a Defesa Nacional advindas do problema mundial das drogas** e do tráfico internacional de armas, da necessidade de proteção da biodiversidade, da eventualidade de ocorrência de ataques cibernéticos, das possíveis tensões decorrentes da crescente escassez de recursos, das pandemias, dos ilícitos transnacionais, do terrorismo internacional, da pirataria entre outros, explicitam a crescente transversalidade dos temas ligados à Defesa Nacional, que ultrapassam a visão tradicional de ameaças potenciais ou manifestas focadas somente em possíveis tensões ou crises entre Estados. (Brasil, 2020a, grifo nosso).

Além disso, a temática é correlacionada em ambos os Livros ao recorte fronteiriço e, evidentemente, à associação do crime enquanto uma articulação transnacional. Sendo assim, nota-se que a variação interpretativa da temática no recorte temporal de oito anos não é grande, seguindo uma linearidade considerável, ainda que pouco abrangente na prática.

A interpretação do Livro Branco se converte em prática quando o combate ao narcotráfico se traduz em atacá-lo unicamente pelo viés transfronteiriço. Em 2016, por exemplo, o então presidente Michel Temer decretou a instituição do Programa de Proteção Integrada de Fronteiras (PPIF), “[...] para o fortalecimento da prevenção, do controle, da fiscalização e da repressão aos delitos transfronteiriços [...]” (Brasil, 2016). A instituição do Programa, por sua vez, evidencia que a lente usada pela Defesa segue tratando o problema a partir de uma perspectiva tradicional, o condicionando exclusivamente à questão transfronteiriça e desconsiderando, portanto, todos os demais vieses nocivos à população.

Quanto à Política Nacional de Defesa e à Estratégia Nacional de Defesa, ambos também datados de 2012 e 2020, se encontra apenas uma citação breve sobre tráfico de drogas, associando-o aos delitos marítimos e ao poder de neutralização da Marinha do Brasil em caso de possível identificação de tal ocorrência (Brasil, 2012b; Brasil, 2020b).

Isto posto, cabe a reflexão se seus objetivos estão sendo alcançados em sua totalidade, considerando que, ao passo em que os desdobramentos da agenda de segurança alcançam níveis maiores de complexidade, as respostas para esses desafios tornam-se menos simples.

Considerando os impactos gerados com a conjuntura instalada pelo avanço de narcotraficantes nas comunidades fronteiriças do Brasil, nota-se que a execução do papel do

Estado vem se desacertando nessas regiões, impossibilitando a superação desse Desafio sob o arquétipo convencional — o do crime transfronteiriço. Isto é, à medida em que essa situação passou a atingir um raio maior de impacto, inserindo-se em outros escopos, não se teve uma ação pensada para responder em totalidade o problema a ser perseguido. Correntemente, dimensões também impactadas pelo fluxo comercial do tráfico, que ultrapassam a ótica securitária, não são consideradas parte do campo de resposta comum a mais de um segmento ministerial, prejudicando a forma com que o Estado lida com a ameaça.

Dimensões que aparentam, *a priori*, ter um grau de desconexão, na verdade devem ter sua relevância destacada no âmbito socioambiental — principalmente na formulação de políticas públicas — pois são interconectadas, se não codependentes. A população local, sob um contexto de violência sexual, prostituição, terror, criminalidade e sofrimento psíquico (Fiocruz, 2018), bem como de cooptação de mão de obra indígena para o transporte de entorpecentes, compõem a gama de aspectos afetados em decorrência desse Desafio.

Para além disso, considerando que essas mesmas dimensões impactadas pelo narcotráfico não são trazidas nos documentos oficiais de Defesa Nacional, tampouco nos planos de ação para minar o problema, é possível apontar em que medida as dificuldades do Brasil em apresentar uma resposta premente está ligada a engessada estrutura de suas instituições. Desse modo, estas poderiam vir a atuar de forma mais integrada, partilhando mais e compartimentalizando menos essas temáticas que são de interesse comum.

Dessa forma, o cenário que se apresenta é de uma enorme falha na articulação entre as instituições estatais capazes de atuar na questão, como é o caso dos ministérios. Se faz necessário evidenciar que a segmentação estatal não é propriamente a raiz dessa problemática, mas sim a própria contenção das questões em cada um desses nichos, impedindo a integração dos diversos aspectos que a compõem.

A setorização enquanto instrumento de organização interna é entendida como uma manobra do Estado para subdividir, delegar e fazer com que pautas específicas recebam atenção e sejam cumpridas da melhor maneira possível. Todavia, a compartimentalização das pautas, que deriva da setorização em ministérios, não se apresenta como a maneira mais eficiente de abordar questões multifacetadas, como o narcotráfico, uma vez que obsta a articulação entre os diferentes polos que fazem desta uma questão complexa. Considerando isso, há de se observar sobretudo a necessidade de, muito além de descompartimentalizar agendas, manter ainda todas as engrenagens dessa máquina estatal em constante consonância e cooperação.

Explicitando então que a objeção não é à subdivisão estatal feita internamente, mas sim à ausência de harmonia entre tais engrenagens, é possível ilustrar esse ponto através de

algumas tentativas não muito eficazes empregadas pelo governo brasileiro anteriormente. Dentre elas está o Conselho Federal de Entorpecentes (CONFEN) — composto por representações do Estado-Maior das Forças Armadas, Ministérios da Fazenda, Justiça, entre outros —, normatizado em 1980 e que demonstrou uma integração pouco abrangente.

Por outro lado, o Comitê Gestor Interministerial, criado em 2017 com as atribuições de “coordenar ações de prevenção, pesquisa, cuidados, formação e reinserção social no âmbito do governo federal, sendo composto, originalmente, pelos Ministérios da Justiça, Trabalho, Saúde e Desenvolvimento Social e Agrário” (Brasil, 2021) nota-se uma atuação efetiva realizada de forma sincronizada entre os âmbitos do poder nacional.

Como resultante da desarticulação entre essas instâncias, na maioria dos casos os esforços se mostram insuficientes na atuação contra o narcotráfico. Partindo deste ponto, portanto, o Ministério da Defesa é frequentemente acionado como uma solução final, recorrendo às Forças Armadas, uma vez que, em virtude de suas capacidades operacionais, são as únicas capazes de acessar áreas remotas nas quais o poder nacional não é facilmente estabelecido, como ocorre na região da Amazônia Legal.

5. ENTRE COMPLEXIDADES E MULTIDIMENSIONALIDADES: CAMINHOS PARA O COMBATE AO NARCOTRÁFICO

Ao longo do segundo capítulo, ficou evidente que a compartimentalização das pautas, decorrente da segmentação ministerial, dificulta a abordagem de questões complexas, como é o caso do narcotráfico, e obsta a articulação entre diferentes instâncias do poder nacional. No presente capítulo, serão abordados aspectos históricos e legislativos relacionados à proteção ambiental na Amazônia e aos direitos dos povos indígenas, a fim de compreender a evolução do compromisso do país com a segurança social, ambiental e sanitária na região e como essas experiências podem apontar respostas para o problema do tráfico internacional de drogas.

A Amazônia abriga ecossistemas únicos, ameaçados por décadas de exploração desenfreada e falta de proteção efetiva. Apenas em 1981 o Brasil passa a adotar medidas mais eficazes de proteção, como a Política Nacional do Meio Ambiente. Esta mudança de perspectiva foi consolidada pela promulgação da Constituição de 1988 que consolidou o compromisso do país com a proteção ambiental e os direitos dos povos indígenas. Neste contexto, é crucial entender as políticas e ações para preservar a Amazônia e garantir sua sustentabilidade a longo prazo.

A evolução das ações governamentais, entretanto, não foi suficiente e em um pequeno espaço de tempo o aumento do desmatamento cresceu gradativamente no decorrer dos anos, atingindo o recorde histórico em 1994 a 1995 (INPE,1995/97). Em resposta, foi criado o Conselho da Amazônia Legal (CNAL), em 1995, que tinha como objetivo coordenar e monitorar a implementação de políticas públicas voltadas à região amazônica. No entanto, sua criação é vista como uma tentativa simbólica de desvincular a atenção internacional para o desmatamento existente na região. Apesar de passar por diversas reformulações ao longo do tempo, o CNAL nunca conseguiu cumprir efetivamente seu objetivo, sendo mais caracterizado como um órgão burocrático do que um instrumento efetivo para a implementação de políticas públicas. A falta de recursos financeiros e humanos foi um dos principais obstáculos para sua atuação. Além disso, a região da Amazônia continuou sofrendo com a devastação ambiental, a grilagem de terras e a exploração ilegal de madeira e minérios, mesmo com a criação do Conselho. Portanto, é possível argumentar que a criação do CNAL foi insuficiente para enfrentar os desafios complexos e multifacetados da região amazônica.

Apesar dos esforços, a pressão exercida pelo Conselho se mostrou incipiente e mal direcionada. Nesse sentido, pode-se argumentar que a criação de instituições específicas para lidar com questões complexas como a região amazônica requer uma abordagem mais ampla e coordenada, que considere a integração entre diferentes atores, recursos e políticas públicas.

O cenário da vertiginosa destruição ambiental na aurora dos anos 2000 foi o impulso decisivo para que o Ministério do Meio Ambiente (MMA), mesmo sob forte resistência externa e interna, induzisse o que viria a ser um ponto de inflexão no tratamento das questões ambientais. Nesse sentido, foi proposta a elaboração de uma segunda iniciativa de impacto na região a partir do Plano de Ação para Prevenção e Controle do Desmatamento na Amazônia Legal (PPCDAm). A descompartimentalização proposta tinha justamente nos índices de mais de 25 mil km² desmatados (INPE, 2004) um “[...] argumento de grande peso na defesa de um envolvimento direto do governo no estabelecimento de um novo paradigma para o tratamento da questão: a transferência de sua coordenação para o Palácio do Planalto” (Capobianco, 2021, p. 69). Com isso, realizou-se a convergência de quatorze ministérios sob a coordenação da Casa Civil em torno de conter a então degradação florestal através das estratégias implementadas com o PPCDAm (Brasil, 2004).

A relevância estratégica do PPCDAm é evidenciada pela redução de mais de 80% no desmatamento entre 2004 e 2014 (INPE, 2023) e sua consolidação como política de Estado, envolvendo governo federal, estaduais, municipais, setor privado e sociedade (Morais, 2022). Ainda assim, nem os resultados históricos foram suficientes para impedir seu paulatino

desmonte; um desgaste temporalmente identificado a partir da alteração de 2012 no Código Florestal (Brasil, 2012c) que fracassou em dar continuidade ao ciclo de quedas no desmatamento e anistiou muitas de madeireiros. Em 2013, a transferência completa da coordenação da Casa Civil para o MMA corrói o poder político-estratégico do Plano, enfraquecendo-o em densidade e esvaziando-o em importância. A tendência que se segue desde então é diametralmente oposta às reduções que vinham sendo observadas, culminando, em 2019, na revogação do ato que instituía o Plano (Brasil, 2019).

Em paralelo, dados do INPE (2023) mostraram um aumento crescente na taxa de desmatamento da Amazônia desde 2016, com seu pico em 2021, correspondendo a 40,97% das regiões do Pará. A exploração da região foi a maior desde 2012, com 8.096 km² de floresta destruídos por atividades ilegais como extração de madeira, mineração e expansão da agropecuária (Imazon, 2021). Para coordenar e integrar as ações governamentais, o então presidente, por intermédio do Decreto nº 10.239/2020, reativou o CNAL, transferindo sua responsabilidade do MMA para o então Vice-presidente da República (Brasil, 2020c). Essa medida representa uma mudança significativa no tratamento da questão amazônica pelo Governo Federal embora inefetiva visto que a instância exitosa em gerenciar uma possível articulação interministerial nessa seara, considerando a experiência do PPCDAm, não seria a Vice-Presidência, mas sim a Casa Civil.

Mesmo após a rearticulação para o gerenciamento do território amazônico, com as operações de Garantia da Lei e da Ordem (GLO) Verde Brasil I, II e Samaúma, além de retomar as negociações no ano de 2020 para o Fundo Amazônia— que recebeu R\$ 131 milhões (BRASIL, 2020d), constata-se um aumento de 20,1% no desmatamento da Floresta entre 2020 e 2021 (INPE, 2022). O próprio então Vice-Presidente e coordenador da iniciativa, reforçando o argumento exposto neste estudo, reconhece que a deficiência do CNAL consistiu na inabilidade de estabelecer uma articulação efetiva entre seus ministérios integrantes, de modo a alcançar êxito em suas ações (Mourão, 2021).

Atualmente, o CNAL deixou de ser direcionado às responsabilidades do Vice-presidente da República e voltou às atribuições do MMA por meio do decreto Decreto nº 11.367, de 1º de janeiro de 2023 (Brasil, 2023). O também recente resgate do PPCDAm a partir do mesmo dispositivo nos convoca a percorrer e repensar seu legado de estabilidade ambiental. Isto implica, entre outros fatores, olhar para correlação desta com a governança socioambiental induzida durante os anos de implementação da política. Em outras palavras,

[o]s resultados indicam que, associadas ao efeito direto das ações desenvolvidas, muitas das quais tiveram baixa implementação, o volume expressivo de ações de fiscalização e ordenamento territorial, principalmente com a criação de unidades de

conservação em terras públicas nas zonas de expansão da fronteira agrícola e no aperfeiçoamento do monitoramento por satélite, somadas à grande repercussão das operações lideradas pela Polícia Federal e a presença do governo federal de forma articulada e constante, estabeleceu na sociedade local uma percepção acentuada de aumento do risco, que induziu a uma mudança de comportamento em relação ao cumprimento da legislação ambiental. (Capobianco, 2017, p. 8)

A atual configuração da política em torno do PPCDAm, além de restabelecê-lo sob as bases da governança socioambiental e ampliá-lo em modelo para outros biomas, o faz a partir da instituição de um novo grupo de trabalho, a Comissão Interministerial Permanente de Prevenção e Controle do Desmatamento (Brasil, 2023). Composto por 19 ministérios, sua presidência volta para a Casa Civil, enquanto a coordenação executiva igualmente retorna para o Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima (MMAMC), antigo MMA. Sua estrutura incorpora os eixos anteriores de atuação — (a) atividades produtivas sustentáveis; (b) monitoramento e controle ambiental; e (c) ordenamento fundiário e territorial —, e soma à esses a criação da vertente de (d) instrumentos normativos e econômicos para a efetivação das ações abrangidas pelo Plano.

Em certa medida, portanto, é possível atribuir o sucesso do PPCDAm à sua suma capacidade de criar articulação — não apenas na esfera ministerial ou pública, mas também desta com a sociedade civil diretamente impactada. Outrossim, foi capaz de criar diálogo entre uma suposta escala global e outra local a partir da interação de segmentos públicos e entes da sociedade em prol de debates e práticas coparticipativas, mediando as relações entre Estado, sociedade civil, mercados e meio ambiente.

Essencialmente, o êxito do PPCDAm nos ensina sobre a natureza transversal das respostas aplicadas a um desafio quando percebido em sua multidimensionalidade. Sua experiência demonstra que a implementação ampla e consistente de um conjunto robusto de políticas e ações de campo pensadas de forma a interseccionar as diferentes facetas da administração estatal é uma ferramenta poderosa na transformação da realidade em si, mas também, fundamentalmente, da *percepção* que nós, enquanto sociedade, temos sobre ela. Isto é, houve um compromisso firmado com a criação de uma nova consciência em torno um fenômeno prismático por essência. Um compromisso que surge, como nos alerta Silva (2022), de uma necessária mudança na palavra e no paradigma.

Entendemos que esse momento representa um ponto de inflexão na abordagem de dilemas brasileiros tradicionais, uma alteração paradigmática com potencial de transbordar e escoar para desafios igualmente multifacetados, como o narcotráfico. Olhar para esse fenômeno enquanto uma ameaça não convencional à segurança internacional que se transpõe para o cenário interno envolve a compreensão de questões mais amplas que se entrelaçam nesse objeto

central. Importa, pois, perceber que, uma vez que suas implicações ultrapassam o sentido estrito de uma questão criminal transfronteiriça, o tratamento compartimentalizado que vem sendo dispensado a essa questão é incompatível com a própria natureza do problema.

Em linhas gerais, é preciso compreender nem que a militarização ostensiva nas faixas de fronteira, tampouco a maneira desarticulada com que o problema vem sendo endereçado se provaram eficazes em contemplar os principais reflexos dessa ameaça nas dimensões de segurança ambiental, sanitária e, de modo mais fundamental, social (Buzan e Hansen, 2012). Interessa, portanto, olhar para o que já foi praticado em termos de dispositivos e estruturas políticas anteriores capazes de fornecer arcabouço para uma tomada de decisão que responda efetivamente ao problema do narcotráfico.

Entre complexidades e multidimensionalidades, então, mapeiam-se novos caminhos à luz de consciências que se cruzam, se atravessam e se encontram em possíveis e consideráveis alternativas. Um desses rumos aponta para a formulação de políticas de combate ao narcotráfico a partir do Conselho Nacional da Amazônia Legal (CNAL), enquanto estrutura que já incorpora em sua gênese o entendimento da descompartimentalização e da atuação conjunta. Para tanto, o CNAL surge como uma plataforma favorável à interpretação mais ampla sobre a ameaça representada pelo tráfico internacional de drogas, de modo a responder efetivamente à complexidade de suas implicações sociais, econômicas, políticas e securitárias.

Nesse sentido, à luz de experiências anteriores, torna-se premente repensar a reativação do Conselho em novos moldes e a partir dos desafios que interagem na multidimensionalidade dessa ameaça. Dessa forma, entende-se que uma melhor tradução prática para suas finalidades se daria com o aproveitamento de experiências que a Comissão Interministerial Permanente de Prevenção e Controle do Desmatamento pode oferecer. Nesse sentido, propõe-se o espelhamento da composição organizacional disposta no PPCDAm — e a consequente incorporação do Plano nessa estrutura, ficando a gestão deste sob as atribuições do Conselho da Amazônia. Com isso, deixa-se a presidência do Conselho nas competências da Casa Civil, em consonância com o decreto mais recente (Brasil, 2023), que executa o movimento de retirar o CNAL das mãos da Vice-presidência da República. Ainda, entende-se também que a dimensão sanitária dialoga diretamente com a insegurança social decorrente do narcotráfico, conforme previamente demonstrado. Logo, se faz premente a integração do Ministério da Saúde na articulação interministerial proposta, para além dos demais que já compõem o PPCDAm (Brasil, 2023).

De forma pragmática, interessa especialmente à Defesa Nacional que essa mudança possível na palavra e no paradigma se traduza também na alteração de uma percepção

socialmente compartilhada acerca da ameaça que o tráfico internacional de drogas representa. Isto é, que essa percepção soe em uma tônica consoante aos interesses brasileiros para uma agenda de segurança. Não restam dúvidas de que a epidemia de bolsões transnacionais de narcotráfico que se alastram pelas fronteiras são um dos mais complexos desafios contemporâneos, em especial no que tange à proteção do exercício da soberania. Todavia, de maneira geral, falta clareza em dimensionar até que ponto se estende essa teia de impactos. O rastro de repressão e violência, de consequências sanitárias, sociais e ambientais é a realidade do parasitismo do narcotráfico conhecida pelas comunidades da floresta. Ainda assim, a percepção em torno desse tópico parece não alcançar contornos menos tradicionais no que tange à sua capilaridade em outros segmentos sociais; parece não conseguir singrar da margem ao centro.

Há um olhar estreito para essas decorrências que é reflexo de políticas defensivas e compartimentalizadas não mais eficazes e que deixam pouca ou nenhuma margem para cooperação regional. Sobretudo, são práticas que se chocam com a percepção expressa nos documentos de Defesa (Brasil, 2020a) e apontam para a necessidade de contornos mais nítidos quanto às raízes e impactos do narcotráfico para a segurança humana e suas consequências para a geopolítica brasileira. Para tanto, compreender os movimentos de descompartimentalização em termos de segurança, significa aplicar em prática uma nova perspectiva epistemológica acerca das ameaças percebidas pela Defesa a partir de uma estrutura como o CNAL, que já privilegia esse entendimento. De modo mais fundamental, fazê-lo implica interpretar o problema do narcotráfico enquanto uma espécie de encruzilhada, o que permite aplicar uma abordagem que atravessa dimensões aparentemente desconexas em uma ameaça emergente no horizonte.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao empreendermos a árdua tarefa de *perceber* os mistérios da Floresta Amazônica, somos confrontados com uma intrincada teia de realidades complexas, característica das tensões e instabilidades que se estendem na região. Quando um prisma sobre o narcotráfico é colocado sobre nosso campo de visão do olhar, enxergamos que percebê-lo na região é tentar desvendar a transversalidade desta ameaça. Se, de forma tradicional, se realiza que o tráfico transfronteiriço de entorpecentes constitui um problema apenas nas fronteiras ou um aumento de criminalidade, olhar com atenção nos dá uma dimensão mais ampla — a dimensão dos povos originários da Amazônia Legal.

Já estão postas as dinâmicas e complexidades identitárias dos povos de uma nação que sempre existiu nos “deslocamentos do que nos singulariza e do que nos coletiviza” (Costa; Xucuru-Kariri, 2020) — nem por isso, mais ou menos brasileiros, indígenas ou não-indígenas; assim como as ações de Segurança e Defesa em regiões amazônicas estratégicas já se constituem hoje como Desafio. Todos esses são aspectos presentes de uma questão ainda resolvida às limitadas ferramentas coloniais. Como afirma Taquari Pataxó (2020), estas óbices negam não somente o direito à terra, mas à moradia, à saúde, à educação e, em última instância, à segurança. E continua: “Nós, indígenas, não somos proprietários das terras onde vivemos, temos apenas o usufruto exclusivo, elas pertencem à União.” (Pataxó, 2020, p. 77).

Em se tratando de perdas territoriais de “áreas de grande interesse político-sócioeconômico, privilegiando contingentes indígenas, com reflexos negativos ao desenvolvimento amazônico e, por consequência, do Brasil” (Magluf, 2000, p. 26-27 *apud* Piletti, 2008, p. 118), questionou-se o valor da interpretação brasileira acerca do Desafio do tráfico internacional de drogas — uma vez que, como demonstrado, não acata as outras “perturbações” que se propagam no espaço e desaguam em território nacional, tampouco se atentam em que medida essas dimensões vão além da questão securitária.

Para tanto, a fim de pensar de que forma é possível fugir das vicissitudes comuns à atuação do Brasil para o impasse do narcotráfico, sugere-se a resposta harmônica, interministerial, principalmente no que tange à gestão pública federal. A ampliação do CNAL, bem como a mudança no ministério responsável, traria uma resposta viável ao problema. Em primeiro lugar, o Ministério da Casa Civil assumindo a presidência de tal conselho, além da inclusão das dimensões afetadas pelo narcotráfico, percebidas ao longo do presente texto.

Tal mudança se justifica em uma dupla inspiração. Primeiramente, pelo histórico. Quando a Casa Civil assumiu a liderança de ações contra o desmatamento enquanto articulador político, houve grande sucesso na adoção de políticas públicas para esse fim. A segunda inspiração é o fato de o governo federal ter instituído o PPCDAm, numa formação multidisciplinar. Dessa forma, o CNAL serviria para harmonizar os esforços no intuito de combater o narcotráfico na região, endereçando a formação de políticas públicas conformadas com o grau de complexidade da referida ameaça

De modo mais fundamental, é evidente que o debate securitário em torno do narcotráfico se renova e ganha outros relevos. Entre um presente e um futuro de Desafios que surgem, talvez o principal deles seja aplicar na prática uma nova perspectiva epistemológica acerca das ameaças percebidas pela Defesa. Talvez, seja perceber a epidemia de bolsões transnacionais de narcotráfico que se alastram pela Amazônia enquanto um reflexo de políticas

defensivas não mais eficazes e que deixam pouca ou nenhuma margem para cooperação regional. Mesmo que a floresta tenha perdido seu silêncio, como escreve Davi Kopenawa e Bruce Albert (2015), a argumentação discorrida ao longo das linhas deste estudo é um movimento em direção a afirmar que seus olhos, no entanto, continuam atentos e percebendo.

REFERÊNCIAS

ALVARENGA, M. **Forças da Defesa contribuem para a conservação da Amazônia e dos povos que nela habitam**. Assessoria de Comunicação Social, 17 jul. 2020. Disponível em: <https://www.gov.br/defesa/pt-br/centrais-de-conteudo/noticias/forcas-da-defesa-contribuempara-a-conservacao-da-amazonia-e-dos-povos-que-nela-habitam>. Acesso em: abr. de 2023.

BRASIL. Casa Civil da Presidência da República. Grupo Permanente de Trabalho Interministerial para a Redução dos Índices de Desmatamento da Amazônia Legal. **Plano de Ação para Prevenção e Controle do Desmatamento na Amazônia Legal**. Brasília, 2004. Disponível em: http://redd.mma.gov.br/images/publicacoes/PPCDAM_fase1.pdf. Acesso em: abr. de 2023.

BRASIL. Decreto nº 8.903, de 16 de novembro de 2016. Institui o Programa de Proteção Integrada de Fronteiras e organiza a atuação de unidades da administração pública federal para sua execução. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato20152018/2016/decreto/D8903.htm. Acesso em: mar. de 2023.

BRASIL. Decreto nº 10.142, de 28 de novembro de 2019. Institui a Comissão Executiva para Controle do Desmatamento Ilegal e Recuperação da Vegetação Nativa. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2019-2022/2019/Decreto/D10142.htm#art11. Acesso em: abr. de 2023.

BRASIL. Decreto nº 10.239, de 11 de fevereiro de 2020. Aborda sobre o Conselho da Amazônia Legal, transferindo do Ministério do Meio Ambiente para a Vice-Presidência da República. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2020/decreto/d10239.htm

BRASIL. Decreto nº 11.367, de 1º de janeiro de 2023. Institui a Comissão Interministerial Permanente de Prevenção e Controle do Desmatamento, restabelece o Plano de Ação para a Prevenção e Controle do Desmatamento na Amazônia Legal - PPCDAm e dispõe sobre os Planos de Ação para a Prevenção e Controle do Desmatamento no Cerrado, na Mata Atlântica, na Caatinga, no Pampa e no Pantanal. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2023-2026/2023/decreto/D11367.htm. Acesso em: abr. de 2023.

BRASIL. FUNDO AMAZÔNIA. **Relatório Anual de Atividades do Fundo Amazônia - RAFA 2020**. Brasília, DF: Fundo Amazônia, 2020d. Disponível em: https://www.fundoamazonia.gov.br/export/sites/default/pt/.galleries/documentos/rafa/RAFA_2020_port.pdf. Acesso em: abr. de 2023.

BRASIL. Lei Complementar nº 117, de 2 de setembro de 2004. Altera a Lei Complementar no 97, de 9 de junho de 1999, que dispõe sobre as normas gerais para a organização, o preparo e o emprego das Forças Armadas, para estabelecer novas atribuições subsidiárias. [S. l.], 2 abr. 2004. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/lcp/lcp117.htm. Acesso em: abr. de 2023.

BRASIL. Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. [S. l.], 31 ago. 1981. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6938.htm. Acesso em: abr. de 2023.

BRASIL. Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012c. Dispõe sobre a proteção da vegetação nativa; altera as Leis nºs 6.938, de 31 de agosto de 1981, 9.393, de 19 de dezembro de 1996, e 11.428, de 22 de dezembro de 2006; revoga as Leis nºs 4.771, de 15 de setembro de 1965, e 7.754, de 14 de abril de 1989, e a Medida Provisória nº 2.166-67, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/l12651.htm. Acesso em: abr. de 2023.

BRASIL. Ministério da Defesa. **Livro Branco de Defesa Nacional**, 2012a. Disponível em: <https://www.gov.br/defesa/pt-br/arquivos/2012/mes07/lbndn.pdf> Acesso em: mar. de 2023.

BRASIL. Ministério da Defesa. **Livro Branco de Defesa Nacional**, 2020a. Disponível em: https://www.gov.br/defesa/pt-br/assuntos/copy_of_estado-edefesa/livro_branco_congresso_nacional.pdf. Acesso em: mar. de 2023.

BRASIL. Ministério da Justiça e Segurança Pública. Políticas sobre Drogas e Gestão de Ativos. **Histórico da PNAD**. Brasília, 2021. Disponível em: <https://www.gov.br/mj/ptbr/assuntos/sua-protecao/politicas-sobre-drogas/subcapas-senad/historico-da-pnad> . Acesso em: mar. de 2023.

BRASIL. **Política Nacional de Defesa e Estratégia Nacional de Defesa**, 2012b. Disponível em: https://www.gov.br/defesa/pt-br/arquivos/estado_e_defesa/END-PNDa_Optimized.pdf. Acesso em: mar. de 2023.

BRASIL. **Política Nacional de Defesa e Estratégia Nacional de Defesa**, 2020b. Disponível em: https://www.gov.br/defesa/pt-br/assuntos/copy_of_estado-e-defesa/pnd_end_congresso_1.pdf. Acesso em: mar. de 2023.

BUZAN, B.; HANSEN, L. **A Evolução dos Estudos de Segurança Internacional**. São Paulo: UNESP, 2012.

BUZAN, B.; WEAVER, O.; WILDE, J. **Security: A New Framework for Analysis**. Londres: Lynne Rienner Publishers, 1998.

CAPOBIANCO, J. P. R. **Amazônia, uma década de esperança: como o Brasil controlou o desmatamento entre 2004 e 2014 e está pondo tudo a perder**. 1. ed. São Paulo: Estação Liberdade, 2021.

CAPOBIANCO, J. P. R. **Governança socioambiental na Amazônia Brasileira na década de 2000**. Orientação: José Goldemberg. 2017. 250 f. Tese (Doutorado) – Programa de Pós-Graduação em Ciência Ambiental, Instituto de Energia e Ambiente da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2017.

COSTA, Suzane Lima; XUCURU-KARIRI, Rafael. Das Urgências do Bem Viver. In: COSTA, Suzane Lima; XUCURU-KARIRI, Rafael (org.). **Cartas para o Bem Viver**. Salvador: Boto-cor-de-rosa livros, arte e café / paraLeLo13S, 2020.

COUTO, Aiala. Fronteiras e estrutura espacial do narcotráfico na Amazônia. **Boletim Gaúcho de Geografia**, Porto Alegre, v. 47, n. 1, p. 367-388, dez. 2020. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/index.php/bgg/article/view/102677/59727>. Acesso em: abril de 2023.

FIOCRUZ. **Intromissão do tráfico de cocaína na vida dos povos indígenas do Sudoeste Amazonense – inoperância dos governos federal e estadual facilita a atividade dos narcotraficantes e deixa os jovens indígenas em situação de enorme vulnerabilidade**. 2009. Disponível em: <http://surl.li/gqdxp>. Acesso em: abr. de 2023.

IMAZON. **Desmatamento na Amazônia cresce 29% em 2021 e é o maior dos últimos 10 anos**. 17 de janeiro de 2022. Disponível em: <https://imazon.org.br/imprensa/desmatamento-na-amazonia-cresce-29-em-2021-e-e-o-maior-dos-ultimos-10-anos/>. acesso em: abr 2023.

INPE – INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS ESPACIAIS. COORDENAÇÃO GERAL DE OBSERVAÇÃO DA TERRA. PROGRAMA DE MONITORAMENTO DA AMAZÔNIA E DEMAIS BIOMAS. **Desmatamento – Amazônia Legal (1988-2022)** Disponível em: http://terrabrasilis.dpi.inpe.br/app/dashboard/deforestation/biomes/legal_amazon/rates. Acesso em: abr. de 2023.

JARDIM, D. M. et al. Panorama da política ambiental brasileira na Amazônia: ação do Conselho Nacional da Amazônia Legal. **Revista de Gestão Social e Ambiental**, v. 15, n. 2, p. 39-52, maio/ago. 2021. Disponível em: <https://rgsa.emnuvens.com.br/rgsa/article/view/3079/816>. Acesso em: abr. de 2023.

KOPENAWA, D.; ALBERT, B.. **A Queda do Céu**: palavras de um xamã yanomami. São Paulo: Cia das Letras, 2015.

MARTINEZ, E. D. M.; LYRA, M. P. O. O Processo de Desecuritização do Narcotráfico na Unasul. **Contexto Internacional**, Rio de Janeiro, ano 2, v. 37, p. 661-691, 1 maio 2015. DOI <https://doi.org/10.1590/S0102-85292015000200011>.

MORAIS, L. **Amazônia Legal Brasileira: avanços e retrocessos no controle do desmatamento**. Resenha de: CAPOBIANCO, J. P. R. Amazônia, uma década de esperança: como o Brasil controlou o desmatamento entre 2004 e 2014 e está pondo tudo a perder. 1. ed. São Paulo: Estação Liberdade, 2021. 224 p. **Novos Cadernos NAEA**, Belém, v. 25, n. 3, p. 367-376, set-dez 2022.

MOURÃO PARTICIPA DE ÚLTIMA REUNIÃO DO ANO DO CONSELHO DA AMAZÔNIA. Brasília: Tv Brasil, 2021. Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=YfbxGnveHqY&ab_channel=Not%C3%ADciasdoGovernoBrasileiro. Acesso em: abr. de 2023.

PATAXÓ, Taquari. O Bem Viver dos Indígenas: De Taquari Pataxó para os brasileiros. In: COSTA, Suzane Lima; XUCURU-KARIRI, Rafael (org.). **Cartas para o Bem Viver**. Salvador: Boto-cor-de-rosa livros, arte e café / paraLeLo13S, 2020.

PILETTI, Felipe José. **Segurança e Defesa da Amazônia: o Exército Brasileiro e as Ameaças Não-Tradicionais**. Orientação: Prof. Dr. Carlos Schmidt Arturi. 2008. 202 p. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação Ciência Política, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2008.

PONTES, F. **NARCOTRÁFICO ameaça territórios de povos tradicionais na Amazônia**. [S. l.], 15 nov. 2022a. Disponível em: <https://amazoniareal.com.br/narcotrafico-ameaca-amazonia/>. Acesso em: abr. de 2023.

PONTES, G. *et al.* **Doenças Infecciosas: ciência, vacina e meio ambiente**. Manaus: INPA, 2022b. 39 p. Disponível em: <https://repositorio.inpa.gov.br/bitstream/1/38568/1/livreto%20vacina%20digital%20%28FINAL%29.pdf>. Acesso em: abr. de 2023.

SAINT-PIERRE, H. L. "Defesa" ou "segurança"? reflexões em torno de conceitos e ideologias. **Contexto Internacional**, Rio de Janeiro, ano 2, v. 33, p. 407-433, 1 dez. 2011. DOI <https://doi.org/10.1590/S0102-85292011000200006>.

SANTANA, A. **El Narcotráfico en América Latina**. 1. ed. Buenos Aires: Siglo XXI, 2004.

SILVA, Marina. Luz para caminhar – Prefácio. In: CAPOBIANCO, J. P. R. **Amazônia, uma década de esperança: como o Brasil controlou o desmatamento entre 2004 e 2014 e está pondo tudo a perder**. 1. ed. São Paulo: Estação Liberdade, 2021.

TOYNBEE, Arnold: **A Study of History** (Abridgement of Vols. I-VI by D. C. Somervell). New York and London: Oxford University Press, 1947.

ENTORNO ESTRATÉGICO: A EVOLUÇÃO DO ESPECTRO ESTRATÉGICO DA MARINHA DO BRASIL NO SÉCULO XXI, SOB A ÓTICA DOS DOCUMENTOS INSTITUCIONAIS ESTRATÉGICOS

Renato Santiago Quintal²⁵⁷Gabriel Oliveira²⁵⁸Elsio Miranda²⁵⁹Enzo Pinto²⁶⁰Fernando Vicentini²⁶¹Caio Cordovil²⁶²

RESUMO

Nas últimas duas décadas, o Brasil tem se consolidado como uma potência emergente no sistema internacional, principalmente devido ao seu desenvolvimento econômico, além de ter começado a participar de forma mais ativa da dinâmica global. Assim, no escopo da Política Externa e do Poder Militar, houve um alargamento do entorno regional e estratégico do Brasil, passando da projeção continental para a marítima, o que corresponde à nova escala de interesses, oportunidades e influência de um país que tem feito dos recursos do mar uma das suas mais promissoras fontes de riqueza. A atual conjuntura da perspectiva estratégica brasileira, hoje, tem como principal influente a Marinha do Brasil que construiu tal perspectiva ao longo da história; e para uma análise no decorrer do tema, os campos da influência militar marítima econômica, política e desenvolvimentista mostram-se crescentes nesse meio. Por fim,

²⁵⁷ Professor do Magistério Superior e Encarregado da Célula de Inovação Tecnológica da Escola Naval (CITEN).

²⁵⁸ Aluno da Escola Naval

²⁵⁹ Aluno da Escola Naval

²⁶⁰ Aluno da Escola Naval

²⁶¹ Aluno da Escola Naval

²⁶² Aluno da Escola Naval

<https://doi.org/10.5281/zenodo.10126369>

para uma possível projeção futura no Brasil, é feita no decorrer do artigo uma análise profunda acerca dos principais tópicos que constroem e construíram esse espectro estratégico

Palavras chave: PROANTAR; Marinha do Brasil; Atlântico Sul, entorno estratégico; política estratégica.

1. INTRODUÇÃO

Este artigo tem como finalidade analisar o espectro estratégico brasileiro e sua evolução nos últimos 23 anos. Para atingir o objetivo descrito, é necessária não só uma pesquisa rigorosa a respeito dos conceitos que serão apresentados, mas também de uma capacidade de escrita do escopo principal de cada informação. Ademais, o artigo presente conclui as informações geradas com uma breve previsão futura das possibilidades estratégicas que envolvem tanto a política externa, quanto o campo militar brasileiro.

O primeiro Programa Estratégico da Marinha (PEM) data de 1974, durante a Guerra Fria, cenário o qual nasce o pensamento estratégico naval do Brasil. Caracterizada pela forte influência inicial da United States Navy (US NAVY), a marinha estadunidense, a Marinha do Brasil (MB) possui em seu desenvolvimento do pensamento estratégico todo um contexto histórico que definiu sua natureza de atuação e projeção de poder, concretizado a partir da criação da Missão Naval dos EUA no Brasil em 1922. Não somente caracterizou sua presença na Segunda Guerra, mas também prosseguiu na política externa naval durante a Guerra Fria.

“PLANO ESTRATÉGICO DA MARINHA (PEM) - Um documento de alto nível, estruturado a partir da análise do ambiente operacional e da identificação de ameaças, que estabelece os programas estratégicos com o propósito de prover o Brasil com uma Força Naval moderna e de dimensão compatível com a estatura político-estratégica do País. (Plano Estratégico da Marinha (PEM 2040). Marinha do Brasil. Estado-Maior da Armada, Brasília-DF: 2020).

O formato o qual se desenvolveu o PEM tinha em sua composição uma Avaliação Estratégica Naval, um Conceito Estratégico Naval e as Diretrizes para o Planejamento Naval, sendo esse modelo repetido por vários anos, 1979, 1981, 1994 e 2008, com duas variações nas versões por conta de uma readequação dos projetos em 2017 e 2020.

Após a Guerra Fria, a abertura do Ocidente para a China e a “doutrina Nixon Kissinger” – conjunto de novas políticas externas estadunidenses que adotavam postura firme sobre uma resposta a agressão nuclear –, refletiu-se no Brasil. É notável sua característica marcante no contexto histórico de maior aceitação do pluralismo ideológico e da multipolaridade, dessa forma, inicia-se a elaboração do estudo do Vice-Almirante Armando Amorim Ferreira Vidigal, membro do Centro de Estudos de Política e Estratégia da Escola de

Guerra Naval e Mário César Flores, Almirante de Esquadra Ex-Ministro da Marinha, trazia uma crítica direta a natureza da perspectiva estratégica do Brasil, propondo uma alternativa ao sistema de influência norte-americano por uma maior preocupação com seus próprios interesses específicos, além de diversas medidas para orientar o desenvolvimento e o preparo do Poder Naval brasileiro de acordo com o novo pensamento.

Analisando as bases históricas iniciais as quais surgem o pensamento estratégico da MB, é indispensável trazer a reflexão que a Marinha do Brasil carrega em sua essência de atuação influências de Mahan e Corbett, a qual criam uma bipolaridade estratégica, a dicotomia clássica do quesito prioridade na Estratégia Naval, tida como a busca do “domínio do mar” e a tentativa de negação desse domínio.

Em relação a Mahan e sua visão geopolítica deve ser considerado, neste século, a similaridade da dinâmica do sistema internacional em que os Estados mantêm uma concorrência permanente, conceitos fundamentais como controle dos mares, frota marítima de batalha e poder marítimo permanecem válidos. Logo, a presença forte de suas perspectivas ainda atuais, embasada na Posição Estratégica como um fator fundamental na base de relação entre os Estados, permite por meio do Poder Naval expor o controle do entorno marítimo, um paradigma que coloca a projeção de poder sobre o mar como fonte essencial de atuação. Cria também a propensão a ter presença em regiões onde se almeja ter influência através de alianças políticas e acordos ou posições próprias, e agir rapidamente e de maneira oportuna quando for necessária a permanência em um teatro de operações próximo. Já Corbett e suas teorias de guerra, pode-se afirmar que a concepção de guerras limitadas é a que se materializa hoje de forma marcante, os princípios de controle do mar, foco no inimigo e manobra para vantagem tática formam a base da guerra de manobra naval.

O estudo estratégico passa por um período de transição explícita desse posicionamento inicial. Segundo o Vice-Almirante Armando Amorim Ferreira Vidigal, o princípio estratégico da defesa nacional precisa ser condicionado segundo suas maiores vulnerabilidades e desvinculado de influências externas, como a citada “doutrina Nixon-Kissinger”.

“Segundo o Vice-Almirante Armando Vidigal, o planejamento da Defesa deverá levar em conta as aspirações nacionais e as vulnerabilidades estratégicas do País, sendo o ajuste às disponibilidades orçamentárias feito a posteriori” (RENOVAÇÃO DO PODER NAVAL: Projetar é Preciso – Professor Eduardo Ítalo Pesce. Trabalho submetido à Revista Marítima Brasileira em 1 de out 2018)

Diante a linha de ação nos governos durante 1964 a 1967 e durante a segunda metade da década de 70, existe uma dependência mútua na segurança nacional e o desenvolvimento. A evolução do patrimônio científico passa a ser prioritário e o poder militar deve crescer em função dele. A inversão dessas prioridades incapacita o desenvolvimento e compromete a segurança. Já a nacionalização dos meios operativos das Forças Armadas, como a criação de projetos para estruturas de construção industrial naval, além de estimular o desenvolvimento científico e econômico interno, fortalece a segurança. Tal política voltada ao nacionalismo e independência dos meios age como um catalisador a uma necessidade primordial a nação ascendente como potência que é a busca pela autossuficiência tecnológica.

O estudo trazia novos projetos estratégicos para a época, investimento em tecnologia para emprego da Defesa Nacional, tal como o uso dos submarinos e da guerra de minas, para a negação do uso do mar a um possível adversário. Afirmava também a necessidade de produzir no país os meios que iriam compor o Poder Naval brasileiro. Na já mencionada linha de ação do final da década de 70, por sinal, teve início o “Programa Nuclear Paralelo” da Marinha, programa que levou ao estudo e iniciação da tecnologia de propulsão nuclear e deu origem ao atual Programa de Desenvolvimento de Submarinos (PROSUB). A contribuição do Vice-Almirante Vidigal foi decisiva para o novo modelo de Estratégia Naval às reais necessidades do país.

Na atualidade, a Força se encontra vive nos conceitos de divisão da dualidade de operação, tais que indicam uma Marinha patrulha e uma Marinha voltada projeção de poder sobre litoral brasileiro em toda sua extensão. De forma objetiva, o dilema é administrar a maneira sobre a qual o território brasileiro em suas peculiares necessidades costeiras e fluviais exige da Marinha seja pela adoção de uma cobertura por pequenas unidades, para proteção das águas jurisdicionais e do litoral, ou uma leitura mais complexa do entorno estratégico de unidades mais sofisticadas, de maior alcance e com apreciável capacidade pronto emprego diante de quaisquer ameaças.

Em especial a demanda brasileira, agora desvinculada da influência externa não coerente a suas necessidades, é necessário pressupor a melhor adaptação possível das duas perspectivas de atuação do poder naval, seja por projeção externa ou fortificação nacional do uso do mar. Esse é o princípio de uma construção fundamentada de forma sólida e definida de sua identidade e mentalidade marítima.

Características que vão além dos obstáculos geográfico, que expõe grandes proporções continentais, fluviais e marítimas, como também responsabilidades econômicas e controle sobre a dimensão de fluxo hidrográfico, criam um desafio natural enfrentado pela MB,

que é a ampla presença setorial e projetiva sobre os campos de resposta socioeconômico e político.

No âmbito da MB, de acordo com a Doutrina Básica da Marinha (BRASIL, 2014a), a interoperabilidade é a capacidade de forças militares operarem, efetivamente, de acordo com a estrutura de comando estabelecida, buscando otimizar o emprego dos recursos humanos e materiais das Forças Armadas. (O FUTURO DAS COMUNICAÇÕES NA MB - CMG FABIO MARTINS RAYMUNDO DA SILVA - Monografia apresentada à Escola de Guerra Naval, Curso de Política e Estratégia Marítima).

Tal necessidade cria subdivisões de funcionalidade, sistemas individuais que atuam em objetivos específicos e não relacionados integrando uma missão maior coletiva. No caso da MB, seria a constante Projeção de Poder Naval dissuasivo e eficaz, provendo a segurança da soberania e patrimônio. Além de prover essa garantia, a Defesa estimula o desenvolvimento nacional e presença no território fluvial. A estratificação estratégica da linha de atuação social e na segurança das fronteiras da Marinha Fluvial é uma particularidade primordial de necessidade extrema não só para Defesa da pátria, mas para toda administração política e auxílio a população, característica do Brasil pela sua geografia fluviátil.

Essa multifuncionalidade gera integração dos sistemas estratégicos em rede. Do exposto, urge os pilares do sistema multifuncional naval, representada em sua doutrina por três vertentes principais de atuação: Defesa Nacional, Proteção Marítima e a Segurança do Tráfego Aquaviário, definidos no Plano Estratégico da Marinha.

A Defesa nacional, de forma concisa, engloba o campo de ação de resposta a ameaças estatais clássicas através da coordenação dos meios de projeção de poder naval. A categoria expõe sua complexidade no uso dos submarinos, convencionais ou de propulsão, navios de superfície – fragatas, corvetas, contratorpedeiros, navios multipropósitos, aeronaves que integram os mesmos. O uso desses meios navais, sistema de comando, sistema de inteligência e toda uma gama de apoio logístico que é habilitado a prover a segurança através de coerção e dissuasão de qualquer ameaça externa. Deve ser reverberado a evolução desse aspecto na busca da resposta as novas ameaças externas e internas as quais estão ligadas ao Brasil através do mar.

A Proteção Marítima está associada ao papel litorâneo da MB, caracterizando uma ação tal qual força policial sobre as Águas Jurisdicionais Brasileiras. Esta coloca a posição da Marinha diretamente ligada a operações interagências que visam manter o controle e ordem sobre o território nacional, no caso voltado a especificidade do meio fluvial.

A Segurança do Tráfego Aquaviário garante a Marinha a responsabilidade, sendo a Autoridade marítima, quando a salvaguarda da vida humana e a segurança da navegação, tanto no mar quando em hidrovias interiores, novamente trazendo a integração dos campos de atuação interno e externo da presença Naval.

Dessa forma, entende-se que a natureza com a qual a MB se classifica no campo operativo atual deriva de uma série de estudos que expõe novas leituras do seu espaço amostral, novas perspectivas de suas necessidades e uma nova metodologia para priorizar medidas. Todo esse contexto urge a forma com a qual a Força atua de forma multifacetada e com ênfase no desenvolvimento tecnológico, buscando a autossuficiência e desenvolvimento nacional. A segurança e a amostra econômica sobre o território marítimo prevalecem garantidos em razão do alcance dessa nova estratégia, de maneira que o PEM2040 e seus aperfeiçoamentos seguem em evolução de acordo com as novas demandas nacionais.

2. VISÃO INSTITUCIONAL DE DOCUMENTOS ESTRATÉGICOS

Do ponto de vista geopolítico, um país pode ter uma orientação marítima ou continental (terrestre); Afirmação essa frequentemente atribuída ao importante autor geopolítico H. J. Mackinder no icônico “Three essays on Geopolitics” introduzindo no qual seus ensaios frequentemente atribui países que decidam e escolham uma orientação marítima ou continental, entanto quase todos os povos que se destacaram política e economicamente em suas respectivas épocas tiveram uma relação muito íntima com o mar.

O Brasil, por sua vez, é um país com vocação para o mar: De acordo com os dados divulgados pela Marinha do Brasil aproximadamente 90% de todas as exportações e importações ocorrem pelo mar, 95% de todo o petróleo e gás natural são explorados da Amazônia Azul, 70% da população brasileira mora a menos de 200km da costa e boa parte do parque industrial brasileiro está em São Paulo e no Rio de Janeiro (estados costeiros). Todos esses fatores corroboram para que o mar seja vital para o Estado brasileiro.

Aliado aos fatores supracitados, a descoberta do pré-sal em 2006 fez com que se tornasse o 8º maior produtor de petróleo do mundo e fez nossa ZEE (Zona Econômica Exclusiva) se tornar mais relevante e mais determinante no progresso do Brasil. Tendo em vista a crescente relevância do Brasil e a vontade do governo em ser o principal influente no Atlântico Sul.

Por conta disso, documentos de defesa têm sido criados para nortear o esforço nacional; como a Estratégia de Defesa Nacional e o Livro Branco de Defesa Nacional e por

último, porém extremamente relevante na presente discussão, o PEM 2040. Neste documento é estipulado o entorno estratégico brasileiro (desde o paralelo 16°N até a Antártica e desde a costa oeste da América do Sul até a costa oeste da África). De acordo com J. Nye²⁶³ Essa influência pode ser concretizada através do hard power (o uso da força militar e econômica para influenciar e obter resultados desejados), munindo-se de uma forte economia e de um poder naval bem aparelhado e do soft power, que pretende através da influência e persuadir por meios culturais, dos valores, da influência diplomática, diversos tipos de propagandas e outros meios não coercitivos. Uma forma de exercer poder sobre o nosso entorno estratégico é garantindo a soberania dos Estados.

Um dos maiores riscos à soberania dos países do nosso entorno estratégico geopolítico é a pirataria no Golfo da Guiné (que já supera a dimensão da pirataria na Somália). Para reafirmar nosso papel de potência regional é primordial que mantenhamos presença militar nessa região bem como intercâmbios com as marinhas locais.

Para reaparelhar a MB e para assegurar a política externa brasileira, a Marinha precisa manter-se atualizada tanto em relação aos meios quanto às doutrinas. O PND (Política Nacional de Defesa) e o END (Estratégia Nacional de Defesa) foram documentos criados, dentre outros propósitos, para balizar essa reestruturação e a determinação do rumo que o Estado deseja assumir.

Um dos conceitos mais citados nesses documentos é o de uso dual, ou seja, fazer com que uma tecnologia militar tenha emprego no meio civil também através do transbordo de tecnologia. O projeto da MB que mais incorpora esses dois conceitos é o Programa de Desenvolvimento de Submarinos, o PROSUB, que visa a construção de 4 submarinos convencionais e 1 de propulsão nuclear; pois para construir o SN-BR é necessário dominar as etapas de produção de um submarino convencional, bem como as etapas de enriquecimento de urânio para o reator do submarino. Ou seja, para que um projeto da marinha fosse concluído, foi preciso avanços em diversas áreas como a nuclear; conferindo ao Brasil um novo pilar a sua matriz energética e independência em tecnologias sensíveis. Esse arrasto tecnológico é de suma importância para que seja justificado os gastos com defesa, comprovando assim, a sua aplicabilidade no meio militar e civil, uso dual referido. O Programa Nuclear Brasileiro elevou

²⁶³ Joseph Nye é um renomado acadêmico e professor de Relações Internacionais na Universidade de Harvard. Ele é conhecido por suas contribuições teóricas no campo das Relações Internacionais, incluindo a teoria do poder, hard power e soft power.

o nível da autonomia da medicina brasileira pois a utilização do reator multipropósito brasileiro para a utilização de radioisótopos tanto em diagnósticos quanto em terapia fazem com que o nosso país não dependa de terceiros nessa área vital.

No END também é explicitado que as ações diplomáticas devem anteceder o emprego da força, portanto a manutenção do diálogo entre as nações do nosso entorno estratégico é fundamental.

O LBDN (Livro Branco de Defesa Nacional) é além um dos principais documentos sobre defesa nacional e complementando a Política Nacional de Defesa e Estratégia de Defesa Nacional tem a função de mostrar e deixar de maneira transparente possível para a sociedade brasileira e também para o resto do mundo com função diplomática a intenção, pretensão de cursos futuros a serem perseguidos pelo Brasil no âmbito de Segurança e Defesa. Os referidos documentos tendem a demonstrar aos países vizinhos, principalmente do entorno estratégico uma faceta do Brasil do século XXI: um país pacifista e em desenvolvimento com enorme potencial buscando protagonismo no cenário global.

Nesse exato ponto que é apresentado um agente comum e fundamental: a Marinha do Brasil. Em uma América Latina que não conseguiu em sua história manter relativa paz interna, com várias mudanças de governos, quedas e ascensões de regimes autoritários um país maior e mais seguro economicamente que mostra uma evolução nos últimos 50 anos consegue maior espaço como líder protagonizando e fazendo parcerias na área ao seu redor. O governo brasileiro do começo do século XXI logo percebeu o potencial estratégico na região e percebemos a inúmera quantidade de projetos desenvolvidos não só no âmbito de defesa como o PROSUB também como maior influência podendo ser representada pela Zonas de Paz e Cooperação do Atlântico Sul (ZOPACAS), por exemplo. O próprio LBDN diz sobre como a defesa pode e deve ser usada como uma oportunidade de aprimoramento de relações entre países e o Brasil que no começo focava no seu entorno físico hoje alça voos maiores com o foco no seu entorno estratégico abrangendo regiões como a Antártica e a costa africana.

A política de estado deve se manter visando representação e visibilidade maior em conselhos de maior expressão como o Conselho de Segurança das Nações Unidas, mas sem descartar ou deixar de lado a política de integrar os países sul-americanos.

A ZOPACAS faz com que os governos da maioria dos países do Atlântico Sul se aproximem. Pelo fato do Brasil ser uma potência regional e uma potência média, acabamos tendo papel preponderante nessas relações interestatais reafirmando mais ainda a nossa influência suave (soft power). O fato de o Brasil ter uma orientação predominantemente marítima faz com que o oceano seja vital para a nossa soberania e progresso. Justamente do

elemento geopolítico mais fundamental é descoberto "ouro negro" (petróleo) no pré-sal, fazendo o Brasil se destacar e ganhando à pouca maior relevância no cenário internacional. Toda essa importância tem de ser sincronizada com a elevação da capacidade militar brasileira. Tendo seu papel de influenciador quase como garantido; o Brasil precisa garantir que isso seja efetivado e mantido ao longo do tempo sendo necessário buscar exercer maior influência na América do Sul e seu entorno marítimo estratégico. Um dos principais responsáveis por essa soberania atual é a MB, exigindo mais ainda um reaparelhamento e modernização da força e das doutrinas. Não basta ter uma espécie de "título" de potência regional, é necessário mostrar, agir e efetivar a influência; pois só assim as capacidades do Estado estarão de acordo com a dimensão política do Brasil.

3. O ATLÂNTICO SUL

Durante grande parte do século passado, a estratégia brasileira era muito voltada para uma projeção continental que podia ser vista devido ao foco no processo de integração regional da América do Sul sob a liderança do país. Contudo, no início do século XXI, um novo cenário regional se abre para o Brasil: o Atlântico Sul. Segundo a Política Nacional de Defesa (2005, p. 4):

[...] o País visualiza um entorno estratégico que extrapola a região sul-americana e inclui o Atlântico Sul e os países limítrofes da África, assim como a Antártica. Ao Norte, a proximidade do mar do Caribe impõe que se dê crescente atenção a essa região.

Essa ampliação do entorno estratégico representava os novos interesses e influências de uma nação que buscava se consolidar como uma potência emergente no sistema internacional. Assim, o Brasil começou a fazer do domínio e exploração dos recursos do mar uma das suas mais promissoras fontes de riqueza.

Ademais, analisando a questão do petróleo no Atlântico Sul de forma ampla, destaca-se que sua abrangência é bem maior que o pré-sal, visto que nas suas duas bordas continentais estão localizadas as jazidas de petróleo e gás consideradas pelos especialistas como das mais promissoras do mundo. Segundo Oliveira (2009, p. 20), já em 2009, aproximadamente 30% da produção mundial de petróleo ocorria em águas profundas ou ultra profundas e a maior região petrolífera offshore do mundo era o Atlântico Sul. Posteriormente, em 2012, segundo Costa (2012, p. 16), a região respondia por cerca de 20% da produção mundial de petróleo, o que justifica a importância geopolítica da região.

Assim, em decorrência dos fatores econômicos citados, o status político e estratégico do Atlântico Sul foi modificado e passou a ser de alta prioridade para o Brasil, podendo ser equiparado ao da Amazônia. Posto isso, em 2004 foi concebido o termo “Amazônia Azul” pelo Almirante Roberto de Guimarães Carvalho, que visava alertar a sociedade sobre os seus incalculáveis bens naturais, sua biodiversidade e sua vulnerabilidade. Essa área denominada Amazônia Azul abrange a Zona Econômica Exclusiva (ZEE) de aproximadamente 3,6 milhões de km², os quais, somados à Plataforma Continental (PC), correspondendo a 900 mil km², perfazem um total aproximado de 4,5 milhões de km². Trata-se de uma extensa área oceânica, adjacente ao continente brasileiro, que corresponde a, aproximadamente, 52% da nossa área continental.

Toda essa área de domínio marítimo representa um alargamento da soberania do Brasil em direção ao Atlântico Sul, estendida principalmente devido aos territórios insulares, que apresentam grande relevância para a realização de pesquisas sobre recursos marinhos vivos e recursos minerais. Esse conjunto de ilhas representa uma avançada presença brasileira e, na prática, o prolongamento da sua soberania de base continental no oceano profundo: Arquipélago São Pedro e São Paulo, Ilha de Trindade e Vaz de Lima, Arquipélago de Fernando de Noronha, Arquipélago de Abrolhos e Atol das Rocas.

Na Amazônia Azul, o país exerce direitos de soberania no que tange à exploração e ao aproveitamento dos recursos naturais, mas também em relação às responsabilidades e obrigações, que cabem, principalmente, à Marinha do Brasil. Assim, o alargamento do entorno estratégico fez com que surgisse a necessidade de a força naval intensificar sua atuação através de constantes operações de patrulhamento e monitoramento com suas embarcações, além de ter que investir em projetos para aprimorar as capacidades nacionais.

Segundo a Estratégia Nacional de Defesa o Brasil busca projetar influência no seu entorno estratégico e, para tal, no que tange à Marinha, foram contempladas todas as esferas de atuação desta, ou seja, o componente submarino, o componente de superfície e o componente aeroespacial. Entre as tarefas estratégicas a cargo da Marinha definidas pelo END – negação do uso do mar, controle de áreas marítimas e projeção de poder sobre terra – foi dado prioridade à primeira através do PROSUB, que visa construir em solo nacional quatro submarinos convencionais e um de propulsão nuclear. Com a conclusão do projeto, o país terá um importante ganho estratégico para a defesa da costa marítima, proporcionando à Marinha a capacidade de negação do uso do mar ao inimigo.

Tal escolha inicial por essa tarefa ocorreu devido ao fato de que “a negação do uso do mar ao inimigo é a tarefa que organiza antes de atendidos quaisquer outros objetivos

estratégicos, a estratégia de defesa marítima do Brasil” (BRASIL, 2008, p. 06). Ou seja, ela é a base que torna possível a construção de uma estratégia para toda a região.

Em adição à END, em 2009, foi elaborado o Plano de Articulação e Equipamento da Marinha do Brasil (PAEMB), revisado em 2013, que expressa objetivos de curto, médio e longo prazos, de modo a reconfigurar a Força Naval, sob a égide do trinômio monitoramento/controle, mobilidade e presença. Esse plano contempla todas as ações requeridas para dotar a MB de organizações militares; meios navais, aeronavais e de fuzileiros navais; armamento e munição; e efetivos de pessoal necessários à consecução de suas diversas atribuições.

Tal plano fez-se necessário devido a significativa presença de muitos países de fora na região no Atlântico Sul, como, por exemplo, o Reino Unido, que possui diversas ilhas em posições estratégicas desde o Canal Inglês até as áreas próximas da Antártida, sendo elas: ilhas Malvinas, ilhas de Ascensão e Santa Helena, entre outras. Esse domínio provém ao Reino Unido pontos militares avançados em caso de uma eventual necessidade.

Em conjunto ao PAEMB, visando manter o espaço menos suscetível à influência de potências estrangeiras ao mesmo tempo em que mantém seu status pacífico e de cooperação, o Brasil implementou ações cujo o objetivo foi de colocá-lo como a principal potência regional e de estimular uma integração forte entre os países da região. Para isso, foram estabelecidas e reforçadas instituições e parcerias já existentes - como a ZOPACAS e a UNASUL - além do estabelecimento de uma cooperação militar regional e a integração das bases industriais de defesa. Essas visões estratégicas do Brasil são políticas que envolvem ações de longo prazo que visam promover um ambiente estável de cooperação para os países do Atlântico Sul.

Posteriormente, em 2012, o Livro Branco de Defesa Nacional expôs todos os projetos que compõem o planejamento da Marinha para os anos seguintes, com relação ao desenvolvimento e construção de capacidades em solo nacional, relevantes para o desenvolvimento das outras duas tarefas estratégicas definidas pelo END: controle de áreas marítimas e projeção de poder sobre terra. Dentre esses projetos, ressalta-se: o Programa de Obtenção de Meios de Superfície (PROSUPER), que previa a construção de cinco navios escolta, cinco navios de patrulha oceânica e um navio de apoio logístico.

Por sua vez, o trabalho do projeto supracitado resultou, em 2017, no programa Fragatas Classe "Tamandaré", cujo objetivo é promover a renovação da Esquadra com quatro navios modernos, de alta complexidade tecnológica, construídos no País, com previsão de entrega para o período entre 2025-2029.

Também no Livro Branco surge o Sistema de Gerenciamento da Amazônia Azul (SisGAAz), cujo objetivo é monitorar e proteger as áreas marítimas de interesse e as águas

interiores, seus recursos vivos e não vivos, seus portos, embarcações e infraestruturas, em face de ameaças, emergências, desastres ambientais, hostilidades ou ilegalidades, a fim de contribuir para a segurança e a defesa da Amazônia Azul e para o desenvolvimento nacional.

Em 2015, inicia-se o Programa de Obtenção de Navios-Patrolha (PRONAPA), que contempla um conjunto de projetos de construção de navios-patrolha a serem desenvolvidos e construídos em nível nacional. O projeto já entregou o Navio-Patrolha (NPa) “Maracanã” em dezembro de 2022, restando ainda a entrega do NPa “Mangaratiba”, com entrega prevista para 2025.

Posteriormente, em 2016, foi aprovado o “Programa de Obtenção de Meios Hidroceanográficos” (PROHIDRO), no contexto do Programa de Construção do Núcleo do Poder Naval, que contempla, em uma de suas fases, a obtenção de navio com a capacidade de operar em águas polares infestadas de gelo, para substituir o Navio de Apoio Oceanográfico (NApOc) Ary Rongel.

Desta forma, com a reformulação das capacidades militares propostas pelos programas e documentos apresentados, o país maximizará suas potencialidades para inserção e projeção de poder no Atlântico Sul. Além disso, a evolução do desenvolvimento de projetos estratégicos da Marinha do Brasil ao longo do século XXI reafirma a crescente importância da região na estratégia nacional brasileira. Tais programas são elementos fundamentais e indispensáveis, não somente para controlar áreas marítimas de interesse e evitar a entrada de meios indesejáveis por mar, mas também para possibilitar que o país atue em consonância com os organismos internacionais e em apoio à política externa, de modo coerente com a inserção do Brasil no cenário global.

4. A ESTRATÉGIA ANTÁRTICA

A presença da Marinha do Brasil na Antártica desempenha um papel crucial tanto em termos estratégicos quanto científicos. A região antártica é um território de grande importância geopolítica e possui relevância global em várias áreas, incluindo pesquisas científicas, recursos naturais e preservação ambiental. A Marinha brasileira tem se dedicado a garantir a presença e a participação do Brasil nesse contexto, assegurando os interesses nacionais na região.

A atuação da Marinha do Brasil na Antártica remonta ao ano de 1982, quando o país aderiu ao Tratado da Antártica. Desde então, o Brasil tem mantido uma presença constante e significativa na região. A Marinha tem realizado expedições regulares à Antártica, estabelecendo bases científicas e logísticas para apoiar as pesquisas realizadas pelos cientistas

brasileiros e internacionais; além disso, participa do Programa Antártico Brasileiro (PROANTAR), que é coordenado pela Comissão Interministerial para os Recursos do Mar (CIRM) e pelo Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações. O PROANTAR tem como objetivo principal a pesquisa científica, a cooperação internacional e a presença brasileira na Antártica.

A Estação Antártica Comandante Ferraz (EACF), inaugurada em 1984 e reconstruída após um trágico incêndio em 2012, é a principal base brasileira na região. Ela desempenha um papel fundamental no apoio logístico às pesquisas científicas, fornecendo infraestrutura, alojamento, energia e suporte operacional. Além disso, a Marinha também é responsável pelo transporte marítimo entre o Brasil e a Antártica, utilizando navios de apoio logístico e de pesquisa.

No âmbito estratégico, a presença da Marinha do Brasil na Antártica é importante para o país em vários aspectos. Primeiramente, a região antártica é objeto de interesse de várias nações e pode afetar a soberania e os direitos do Brasil sobre recursos naturais, como minerais, gás natural e o petróleo; sem deixar de mencionar a grande reserva de água doce que são as geleiras do local, importante ressaltar em meio a esses recursos o Protocolo ao Tratado da Antártica sobre Proteção ao Meio Ambiente – Protocolo de Madri - que estabelece a proteção de qualquer atividade de exploração mineral e de recursos naturais na Antártica até 2048. Esse protocolo visa garantir a preservação e a proteção desse ecossistema único, levando em consideração os efeitos indesejáveis de tais atividades sobre o meio ambiente e a fauna local.

Além disso, o Brasil busca afirmar sua posição como uma nação científica e tecnologicamente avançada, e a participação ativa na pesquisa antártica é um fator relevante nesse sentido, obtendo como meio para o supracitado objetivo o NApOc "Ary Rongel" e o

Navio Polar (NPO) “Almirante Maximiano” que desempenha um papel vital no transporte de suprimentos e logística para as estações de pesquisa.

A cooperação internacional na Antártica também é um aspecto crucial de sua importância estratégica. O Tratado da Antártica estabeleceu um regime de governança internacional baseado na cooperação e científica entre os países signatários. Essa cooperação envolve o intercâmbio de informações científicas, a coordenação de programas de pesquisa e a colaboração na logística e no suporte operacional. A Antártica serve como um exemplo de como a cooperação internacional pode preservar os interesses dos indivíduos, garantindo a proteção e preservação de um ecossistema único.

A progressão histórica da Marinha do Brasil na Antártica tem sido marcada por avanços significativos. O país tem investido em tecnologia e infraestrutura para fortalecer sua

presença na região, aumentando sua capacidade de pesquisa e monitoramento. Além disso, a cooperação internacional tem sido uma característica importante, com o Brasil participando ativamente de programas e acordos internacionais, promovendo intercâmbio científico e fortalecendo relações diplomáticas com outras nações que possuem interesses antárticos.

Em conclusão, a Antártica desempenha um papel estratégico e de grande importância global, envolvendo ciência, recursos naturais, cooperação internacional e preservação ambiental. A Marinha do Brasil exerce um papel fundamental nesse contexto, protegendo os interesses nacionais, promovendo a pesquisa científica e contribuindo para a preservação do continente. Sua progressão histórica reflete o compromisso do Brasil em se posicionar como um ator relevante e responsável na preservação e uso sustentável da Antártica para as futuras gerações.

5. CONCLUSÃO

Ao término da decorrente análise, é passível algumas afirmações tanto da atual realidade do entorno estratégico do Brasil, quanto da prospecção de futuro desse entorno.

A perspectiva de um Brasil pacífico num futuro próximo e mediano é tendenciosa, a soberania brasileira consegue impor planos, projetos e programas para proteger o seu entorno estratégico, visto que o Brasil desde que iniciou seu papel no campo da Geopolítica, em especial, as ações tomadas nesse campo no século XXI, jamais deixou de investir em Defesa Nacional.

Além disso, já é de conhecimento do analista leitor que sem uma projeção de crescimento condizente é de extrema dificuldade criar expectativas de poder nacionais com a realidade. Por fim, é de forma correta que o Brasil pressupõe a continuidade das suas ações no âmbito estratégico, considerando tudo o mais constante, notando em si um ganho de protagonismo crescente; em outras palavras, a garantia de segurança e de uma crescente prospecção de poder, se dá principalmente pela Marinha, e com os esforços atuais somados aos planejamentos futuros, é possível a continuidade tanto do período de paz, quanto da garantia de dissuasão ao entorno estratégico.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, C. Segurança Marítima no Brasil: Duplo emprego da Marinha do Brasil e evolução organizacional. Fomento à mentalidade marítima. Otimização de recursos públicos.

Cooperação interagências. Formação dos profissionais do mar – **Revista Marítima Brasileira**. V.142 n. 10\12 out\dez 2022.

BRASIL. **Livro Branco de Defesa Nacional**. Ministério da Defesa, 2012. Disponível em: <https://www.defesa.gov.br/arquivos/2012/mes07/lbdn.pdf>. Acesso em: 13 abr. 2023.

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

BRASIL. **Decreto nº 6.703**, de 18 de dezembro de 2008. Aprova a Estratégia Nacional de Defesa, e dá outras providências. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, ano 2008, n. 247, p. 04-14, 19 dez. 2008. Disponível em: <https://pesquisa.in.gov.br/imprensa/jsp/visualiza/index.jsp?data=19/12/2008&jornal=1&pagina=18&totalArquivos=160>. Acesso em: 12 abr. 2023.

BRASIL. **Marinha do Brasil**. Ministério da Defesa, [s.d.]. Programa Fragatas Classe "Tamandaré". Disponível em: <https://www.marinha.mil.br/programa-classe-tamandare>. Acesso em: 18 abr. 2023.

BRASIL. **Comando-Geral do Corpo de Fuzileiros Navais**. Marinha do Brasil, [s.d.]. Amazônia Azul. Disponível em: https://www.marinha.mil.br/cgcfm/amazonia_azul. Acesso em: 18 abr. 2023.

BRASIL. **Programa Antártico Brasileiro**. Marinha do Brasil, [s.d.]. Marinha dá início à aquisição de navio polar. Disponível em: <https://www.marinha.mil.br/secirm/pt-br/proantar/noticias/aquisicao>. Acesso em: 18 abr. 2023.

BRASIL. **Política Nacional de Defesa**. Ministério da Defesa, 2005. Disponível em: <https://bibliotecadigital.economia.gov.br/bitstream/123456789/461/1/pnd.pdf>. Acesso em: 29 mar. 2023.

BRICK, Eduardo Siqueira. Uma análise crítica dos documentos de alto nível da defesa do Brasil. **UFFDEFESA - Núcleo de Estudos de Defesa, Inovação, Capacitação e Competitividade Industrial**, [S. l.], p. 1-49, 17 ago. 2020. Disponível em: <https://defesa.uff.br/2020/08/17/analise-critica-da-pnd-end-e-lbdn-versao-2020/>. Acesso em: 16 abr. 2023.

CARVALHO, Guilherme Otávio Godinho de. **A cooperação internacional em defesa no entorno estratégico brasileiro no governo Lula da Silva: uma eficiente ferramenta para a política externa?** 2018. 134 f., il. Dissertação (Mestrado em Relações Internacionais) — Universidade de Brasília, Brasília, 2018.

CERQUEIRA, Thaís. **Entrega do Navio-Patrolha “Maracanã” marca a retomada da construção naval no Arsenal de Marinha do Rio de Janeiro**. Rio de Janeiro, 3 dez. 2022. Disponível em: <https://www.marinha.mil.br/agenciadenoticias/entrega-do-navio-patrolha-maracana-marca-retomada-da-construcao-naval-no-arsenal>. Acesso em: 10 abr. 2023.

COSTA, W. Projeção do Brasil no Atlântico Sul: Geopolítica e Estratégia. **Revista USP**, São Paulo, n. 95, p. 9-22, set./out. 2012. Disponível em: <file:///C:/Users/Isadora/Downloads/52234-Texto%20do%20artigo-65170-1-10-20130306.pdf>. Acesso em: 12 abr. 2023.

DA SILVA, F. O FUTURO DAS COMUNICAÇÕES NA MB: Sistemas digitais para Comando e Controle como fator de interoperabilidade na Marinha do Brasil. Monografia apresentada à Escola de Guerra Naval. *Disponível em:* www.redebim.dphdm.mar.mil.br/vinculos/00000d/00000de7.pdf Acessado em 24 abr. 2023.

ECONOMIA Azul | Economia Azul | Marinha do Brasil. Disponível em: <https://www.marinha.mil.br/economia-azul/sobre>. Acesso em: 12 jul. 2023.

GONÇALVES, T.; CORBELLINI, M. A Estratégia Marítima Brasileira Contemporânea para o Atlântico Sul. **Estudos do CEPE**, n. 40, p. 249-277, 9 dez. 2014. Disponível em: <https://online.unisc.br/seer/index.php/cepe/article/view/5113>. Acesso em: 05 abr. 2023.

LAMPERT, J. A. A.; COSTA, E. **SisGAAz: Proteção e Monitoramento das Águas Jurisdicionais Brasileiras**. [S.l.], [s.d.]. Disponível em: <https://www.marinha.mil.br/sisgaaz-protecao-e-monitoramento-das-aguas-jurisdicionais-brasileiras>. Acesso em: 18 abr. 2023.

LIMA, Raphael Camargo. **A articulação entre política externa e política de defesa no Brasil: uma Grande Estratégia inconclusa**. 2015. 257 f. Dissertação (mestrado) - UNESP/UNICAMP/PUC-SP, Programa San Tiago Dantas, 2015. Disponível em: <<http://hdl.handle.net/11449/128080>>.

LUÍS, C. C. Atlântico Sul: perspectiva global e a busca por autonomia regional. **Tensões Mundiais**, [S. l.], v. 12, n. 22, p. 79–112, 2018. DOI: 10.33956/tensoesmundiais.v12i22.390. Disponível em: <https://revistas.uece.br/index.php/tensoesmundiais/article/view/390>. Acesso em: 24 abr. 2023.

OLIVEIRA, J. Planejamento especial Marinho e Plano Estratégico da marinha 2040: GEOPOLÍTICA DO ESPAÇO COMO ESTRATÉGIA PARA MAR – Jose Claudio Oliveria Macedo, Etienne Villela Marroni e Alexandre Rocha Violante – Livro Economia Mar e Poder marítimo

OLIVEIRA, L. **Segurança Energética no Atlântico Sul: análise comparada dos conflitos e disputas em zonas petrolíferas na América do Sul e África.** In: XXXIII Encontro Anual da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Ciências Sociais, Caxambu, MG. Anais do 33º Encontro Anual, 2009.

PEREIRA, Roger. **O que é a Amazônia Azul e por que o Brasil quer se tornar potência militar no Atlântico.** [S. l.], 1 nov. 2019. Disponível em: <https://www.marinha.mil.br/economia-azul/noticias/o-que-%C3%A9-amaz%C3%B4nia-azul-e-por-que-o-brasil-quer-se-tornar-pot%C3%Aancia-militar-no-atl%C3%A2ntico>. Acesso em: 10 abr. 2023.

PESCE, E. Renovação do Poder Naval: **Projetar é Preciso!** Trabalho submetido à Ver /ista Marítima Brasileira em 1 de out 2018. Disponível em: portaldeperiodicos.marinha.mil.br Acessado em 18 abr. 2023

PESCE, E. **Navios-Aeródromo E Aviação Embarcada Na Estratégia Naval Brasileira.** Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Estudos Marítimos da Escola de Guerra Naval. Disponível em: <https://repositorio.mar.mil.br/handle/ripcmb/26357> Acessado em 12 abr. 2023

PLUM, M. N. **Livro Branco de Defesa: Por quê? Para quê? Para quem?** Disponível em: www.iree.org.br/defesa/livro-branco-de-defesa-por-que-para-que-para-quem/. Acesso em 15 abr. 2023

PRÉ-SAL no Brasil - Brasil Escola. Disponível em: <https://brasilecola.uol.com.br/brasil/presal.htm>. Acesso em: 12 jul. 2023.

SEABRA, P. (2014). **Política de defesa, política externa e grande estratégia do Brasil** [Defense policy, foreign policy and Brazil's grand strategy]. *Nação e defesa*, 138, 45-62

SOUZA, Thaís Barros Muniz de. **A política de defesa como continuação da política externa por outros meios? O caso do Atlântico Sul**. 2022. 94 f. Dissertação (Mestrado em Relações Internacionais) – Instituto de Filosofia e Ciências Humanas, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2022.

A COOPERAÇÃO ESTRATÉGICA ENTRE BRASIL E ISRAEL: REFLEXÕES SOBRE O TRATADO BILATERAL E SUAS POSSIBILIDADES PARA A INDÚSTRIA DE DEFESA NACIONAL

Daniel da Silva Soares²⁶⁴

Débora Priscila de O. A. Conceição²

Jayanne Balbino Soares²⁶⁵

Maria Paula Santos Ferreira²⁶⁶

Nicole Eduarte Silva Chifunga²⁶⁷

Orientador: Paulo Roberto da Silva Vieira²⁶⁸

RESUMO

O presente artigo objetiva analisar e refletir sobre o Tratado Bilateral de Cooperação em trâmite no Congresso Nacional, entre a República Federativa do Brasil e o Estado de Israel. Esse tratado visa estabelecer relações entre os países no que concerne a tópicos relacionados à Defesa. Para tanto, busca-se elucidar o histórico das relações bilaterais entre ambos com a finalidade de refletir sobre as potencialidades estratégicas para a Indústria de Defesa Nacional Brasileira, em particular no que tange às questões de inovações tecnológicas e ciberdefesa. Essa pesquisa foi conduzida através da análise de fontes primárias como, por exemplo, o Tratado de Cooperação entre os países, alinhado ao levantamento de dados governamentais. Em conjunto aos documentos oficiais, utilizou-se fontes bibliográficas que pudessem colaborar nessa análise.

²⁶⁴ Graduando do 5º período de Relações Internacionais da Universidade Federal Fluminense (UFF). ² Graduanda do 5º período de Relações Internacionais da Universidade Federal Fluminense (UFF).

²⁶⁵ Graduanda do 5º período de Relações Internacionais da Universidade Federal Fluminense (UFF).

²⁶⁶ Graduanda do 4º período de Relações Internacionais da Universidade Federal Fluminense (UFF).

²⁶⁷ Graduanda do 4º período de Relações Internacionais da Universidade Federal Fluminense (UFF).

²⁶⁸ Doutorando em Estudos Estratégicos da Defesa e da Segurança (PPGEST/UFF).

<https://doi.org/10.5281/zenodo.10126460>

Palavras-chave: Israel; Brasil; acordo bilateral; indústria de defesa.

1. INTRODUÇÃO

As relações bilaterais no campo da Defesa foram aprofundadas nas últimas décadas, particularmente por uma visão pautada na cooperação entre os países em âmbito global. Diante desse contexto internacional, a política externa e o planejamento estratégico de uma nação apresentam fatores que se interseccionam. Nesse sentido, o presente artigo busca desenvolver uma análise que examine, a partir do histórico das relações entre Brasil e Israel, a interação da política externa desses países voltada para a área da Defesa.

O objetivo deste artigo é analisar as potencialidades do Acordo de Cooperação Mútua em questões relacionadas à Defesa entre o Brasil e Israel. O projeto de decreto legislativo (PDL 228/2021) tem o potencial de fortalecer a Base Industrial de Defesa (BID) do Brasil. Esse tratado enfatiza o intercâmbio de tecnologias, a colaboração em sistemas e produtos de defesa, bem como a troca de experiências nas áreas operacional e científica. Portanto, essa análise busca compreender principalmente os benefícios que essa parceria pode trazer para o desenvolvimento tecnológico brasileiro, com especial atenção para a indústria de ciberdefesa nacional. É importante ressaltar que a indústria de defesa cibernética israelense é reconhecida como uma das mais avançadas do mundo, especialmente pelo fomento à pesquisa científica e tecnologias de inovação (LOOSE; PAGLIARI, 2020).

Tendo em vista esse objetivo de pesquisa, esse artigo buscará analisar essa cooperação na área de Defesa a partir de fontes primárias, mais especificamente o Acordo de Cooperação Mútua entre Brasil e Israel em trâmite no Congresso Nacional. Ademais, busca-se adensar essa pesquisa com uma análise de fontes bibliográficas que colabore na compreensão dessa interação entre os países, trazendo um panorama histórico da relação bilateral e o possível aprofundamento diante da possibilidade de promulgação.

O presente artigo será dividido em três seções. A primeira parte da pesquisa buscará explorar as relações entre Brasil e Israel, seu estabelecimento, história e desdobramentos, buscando elucidar os reflexos dessa aproximação em um cenário global. Posteriormente, em uma nova seção, pretende-se analisar a estrutura e a importância estratégica do acordo entre Brasil e Israel. Por fim, a intenção será analisar de forma mais detalhada a questão cibernética, compreendendo como a aproximação entre os países pode gerar consequências benéficas para o setor cibernético brasileiro.

2. POLÍTICA EXTERNA: UM BREVE HISTÓRICO DAS RELAÇÕES BRASIL-ISRAEL

A importância de uma análise da política externa desses países decorre da necessidade de entender o acordo estratégico firmado entre ambos. Nesse sentido, pretende-se averiguar o início das relações diplomáticas entre Brasil e Israel e os desafios encontrados nesse percurso, levando em consideração os períodos democrático e ditatorial brasileiros até chegar ao Governo Bolsonaro, momento marcado pela assinatura do Tratado de Cooperação entre Brasil e Israel no campo da defesa.

Estabelecidas em fevereiro de 1949, as relações Brasil-Israel são tão antigas quanto a criação do país judaico. O Brasil teve um papel fundamental na criação do Estado de Israel, tendo sido responsável por presidir a Assembleia-Geral da ONU em 1947, conduzida pelo chanceler Oswaldo Aranha. Nesse encontro foi aprovada a resolução 181 a respeito da divisão do território palestino e a criação do Estado judeu. Esse episódio foi importante para as relações entre os países e, a partir desse momento, “Brasil e Israel dividem uma extensa história de intercâmbio nas áreas técnica, científica e tecnológica” (ERLICH; PINHIRO; SATUR, 2020, p. 63).

Apesar do início amistoso, o Brasil foi responsável por manter uma postura pragmática no que diz respeito à conflituosa relação entre Israel e Palestina, adotando seu costumeiro posicionamento mediador na política mundial. Como exemplo do pragmatismo brasileiro frente à política externa com Israel, pode-se citar o apoio a resolução 194 da ONU que concedia permissão de retorno aos refugiados palestinos, caso escolhessem não retornar deveriam ser recompensados, e a abstenção brasileira na resolução 273 das Nações Unidas em 1949, responsável por aprovar a entrada de Israel na Organização (FÁVERO; PINHEIRO, 2016).

Nos anos 1970, sob o governo militar de Ernesto Geisel, houve uma maior aproximação brasileira com outros países, de modo que houve uma intensificação do relacionamento com os países árabes. Tal aproximação foi motivada por interesses econômicos, uma vez que o Primeiro Choque do Petróleo, em 1973, afetou consideravelmente a economia brasileira. A dependência do petróleo provenientes dos países muçulmanos culminou no fim da postura equidistante e iniciou um apoio vigoroso do Brasil à causa Palestina, a exemplo do voto a favor da resolução de 3379, discutida em 1975, que qualificava o sionismo como uma forma de racismo (SANTOS, 2014).

Com o processo de redemocratização brasileiro, em 1985, José Sarney torna-se presidente do Brasil, dando início a uma nova etapa na política brasileira. Esse período trouxe uma mudança de postura frente a Israel, dado que durante o primeiro governo civil, o Brasil assinou um acordo de cooperação técnica com o país em 1988. O governo de Sarney também foi responsável por criticar a conduta israelense frente ao povo palestino, assim como foi feito nos governos subsequentes.

O posicionamento brasileiro frente a Israel só foi mudar drasticamente durante o governo Lula (2003-2006; 2007-2010), destacando-se por inúmeras visitas governamentais mútuas. O Ministro das Relações Exteriores, o embaixador Celso Amorim, fez-se presente no país, visitando Israel por quatro vezes oficialmente durante os mandatos de Lula. Amorim (2011) salienta que a política externa a respeito do conflito Israel e Palestina era no intuito de defender a paz, apresentando imparcialidade e buscando uma visibilidade no Oriente Médio, porém sem buscar protagonismo na região.

Diante desse contexto, observa-se uma postura pragmática adotada pelo governo Lula ao tecer uma crítica contundente às invasões israelenses a Gaza, em 2009, mantendo forte sua convicção acerca da criação de um Estado palestino (Ibidem, p. 54-56). No âmbito do comércio, Israel tornou-se o primeiro associado extrarregional do Mercosul em 2007 (DATZ; PETERS, 2013). Durante o mandato de Lula foram realizados diversos acordos bilaterais entre os dois países e, além disso, o Estado israelense também firmou um Acordo de Livre Comércio Mercosul-Israel, tendo sido o primeiro documento dessa natureza firmado pelo bloco e com um país que não se encontra no entorno estratégico brasileiro²⁶⁹.

No que se refere à área da Defesa Pública, o governo se mostrou extremamente reservado, optando por assinar um tratado sobre proteção de informações sigilosas, em 2010, sendo aprovado pelo senado em 2022. O acordo estabelece regras e diretrizes sobre a transmissão de informação para terceiros, sobretudo no que tange a cooperação tecnológica, militares e de segurança. Além da maneira onde as informações serão manuseadas pelos funcionários credenciados²⁷⁰.

²⁶⁹ Disponível em: <https://embassies.gov.il/brasil/Relations/Pages/Israel-e-o-Mercosul.aspx>.

²⁷⁰ Itamaraty. 2010. Israel - Emenda - Defesa e Assuntos Militares. Brasília, Brasil: Ministério das Relações Exteriores

Em 2007, um memorando de entendimento foi assinado entre Brasil e Israel, sendo coordenado pelo MDIC (Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior) e o MATIMOP (Centro de Pesquisa e Desenvolvimento Industrial Israelense), no que concerne à cooperação em pesquisa e desenvolvimento (P&D) no setor privado. Conforme analisado por Rubens Ricupero (2007) a política externa da presidenta Dilma Rousseff foi marcada por instabilidade durante todos os anos de seu mandato e, por conseguinte, houve perda do engajamento brasileiro limitando as viagens internacionais da presidente e diminuindo o número de diplomatas formados no Itamaraty/Instituto Rio Branco.

As relações com Israel ficaram desgastadas durante todo o governo, tendo como pico de tensão novembro de 2012 e julho de 2014. Dilma demonstrou preocupação com o conflito na Faixa de Gaza envolvendo Israel em 2012, envolvendo críticas do presidente do Egito, Mohamed Mursi, e do secretário geral da ONU Ban Ki-moon. Posteriormente, o grande desentendimento que abalou as relações entre os dois países se deu em 2014, quando o governo Dilma convocou Henrique Sardinha, embaixador do Brasil em Israel, de volta para o país a consultas, condenando o uso desnecessário e desproporcional de força por parte de Israel durante a Operação Margem Protetora. A reação de Israel aos pronunciamentos não foi positiva, o Ministro das Relações Exteriores do Estado judeu, Yigal Palmor, referiu-se publicamente ao Brasil como sendo um “anão diplomático”, alegando que o país não respeitava o direito de Israel de se defender ao ataque de mísseis do Hamas (CASARÕES, 2014).

Nos governos de Lula, o Brasil emergiu como uma potência emergente, no entanto, a partir de 2011, percebe-se um declínio nesse processo. Entre vários fatores, durante o governo de Dilma, houve uma perda de diálogo do Estado com certos segmentos da sociedade civil, bem como com empresários nacionais e estrangeiros, “esses fatores de caráter interno conduzem à deterioração de indicadores de medida da presença e da influência econômica, política e geopolítica do Brasil sobre o cenário internacional” (CERVO, LESSA, 2014, p. 149). A partir do *impeachment* sofrido por Dilma Rousseff em 2016, Michel Temer assume o cargo da presidência e o *modus operandi* da política externa brasileira mantém o contínuo esvaziamento.

Dessa maneira, ao assumir o cargo de presidente da República, Michel Temer enviou seu então Ministro das Relações Exteriores, Aloysio Nunes Ferreira, a Israel a fim de dar um direcionamento distinto daquele da gestão Dilma. A visita foi feita em um contexto de intensificação do conflito árabe-israelense, o qual foi responsável por tirar a vida de inúmeros palestinos. Portanto, pode-se afirmar que a partir de 2016, o posicionamento diplomático brasileiro alinha-se à agenda israelense em contraste com a postura crítica que vinha sendo feita nos últimos três governos.

A intensificação da polarização política e a ascensão da direita no Brasil, Jair Bolsonaro foi eleito à presidência da República e assumiu o cargo em 2019. A aproximação com Israel iniciou-se a em 2016, ainda como deputado federal, Jair Bolsonaro visitou Israel junto com seus filhos a fim de declarar solidariedade a Dani Dayan, embaixador israelense no Brasil durante o Governo Dilma, que por ser envolvido com a construção de assentamentos em terras palestinas, teve seu cargo ameaçado por pressão do governo do governo brasileiro.

Ainda durante o período eleitoral, Jair Bolsonaro demonstrava forte interesse na aproximação e cooperação com o Estado de Israel, de modo que, no dia seguinte à sua eleição, Onyx Lorenzoni, ministro-chefe da Casa Civil até 2020, anunciou o país como prioritário para visita presidencial, ao lado dos EUA e do Chile. Sob esse viés, antes da posse oficial de Jair Bolsonaro, Benjamin Netanyahu visitou o Brasil, e ainda no dia da posse de Jair Bolsonaro, o primeiro-ministro israelense foi condecorado com a Ordem Nacional do Cruzeiro do Sul, a mais alta condecoração do Estado brasileiro que pode ser concedida a estrangeiros.

Outro ponto importante na relação Brasil-Israel durante o governo Bolsonaro foi a iniciativa não consolidada do então presidente de transferir a embaixada brasileira em Israel de Tel Aviv para Jerusalém, esse fato gerou forte tensão na relação entre o Brasil e países árabes, visto que Jerusalém não é território reconhecido de Israel, e alvo de disputa entre Palestina e Israel. Além disso, Bolsonaro apoiou o plano da paz para o Oriente Médio, que esboçava favorecer Israel em detrimento da Palestina, com a ampliação do território Israelense. Apesar da liga Árabe ter vetado o plano, ainda assim o ministro das relações exteriores Ernesto Araújo celebrou a iniciativa de Donald Trump, alegando que a proposta desenvolvida pelos estadunidenses durante 3 anos, e apresentada em janeiro de 2020, tem uma perspectiva

“inovadora”, que colocaria fim aos conflitos e teria benefício mútuo pelos dois países²⁷¹.

Em vista disso, é possível observar uma aproximação brasileira com Israel durante o Governo Bolsonaro. Tal aproximação está vinculada ao fortalecimento da base evangélica e a uma aproximação do governo com os EUA, particularmente ideológica com setores vinculados ao governo de Donald Trump. Nesse sentido, portanto, estrutura-se uma relação bilateral intensa entre Brasil e Israel, facilitando a articulação de um acordo na área de defesa entre os países.

²⁷¹ Disponível em: <https://antigo.funag.gov.br/index.php/es/politica-externa-brasileira/3148-exposicao-doministro-ernesto-araujo-na-credn-do-senado>

3. A ESTRUTURA DO PROJETO DE DEFESA NACIONAL E A SUA IMPORTÂNCIA ESTRATÉGICA

A relação entre Estado, soberania e Defesa é essencial para as teorias realistas de Relações Internacionais. Para Kenneth Waltz (2002, p. 136) “um Estado é soberano quando Ele decide por si mesmo como irá enfrentar os seus problemas internos e externos”. A partir dessa lógica, entende-se Soberania como a capacidade que uma Nação tem de se autodeterminar, de conviver em um sistema internacional com as demais nações e de traçar suas próprias estratégias e decisões. Nesse contexto, portanto, cabe ao Estado traçar estratégias que garantam a soberania nacional com o objetivo de garantir melhorar a qualidade material para o seu povo.

As Forças Armadas representam o braço armado do Estado, caso necessário o uso da força, é acionado para defender os interesses nacionais. Sendo o Brasil um país com tradição pacífica, consta no artigo 4º da Constituição Federal no âmbito do objetivo das relações internacionais, a defesa da paz e a solução pacífica dos conflitos constituem a postura internacional do Brasil (BRASIL, 1988). Essa visão pacífica, no entanto, não significa que o desenvolvimento da Indústria de Defesa Nacional deva ser colocado em segundo plano, pois mesmo que o Brasil não tenha como postura o envolvimento em conflitos militarizados interestatais em seu entorno estratégico, é necessário ter capacidade dissuasória compatível em todos os setores estratégicos para defesa, projetando-se internacionalmente para garantia dos interesses nacionais.

Ariela Leske (2015) analisa que a partir dos anos 2000 o embate em torno da indústria de defesa se fortaleceu, visto que “a necessidade de revitalização de sua capacidade produtiva e tecnológica” fez com que o assunto fosse debatido no Estado brasileiro. Diante dessas discussões sobre a necessidade de incentivar a Indústria de Defesa, fomentando a capacidade produtiva do Brasil na área e incentivando a produção tecnológica do país, surge a proposição de políticas públicas que resultaram, por exemplo, na Política Nacional de Defesa (PND) em 2008.

Nesse cenário, o desenvolvimento da Indústria de Defesa Nacional não deve ser negligenciado. Mesmo que o Brasil não adote uma postura de envolvimento em conflitos militarizados entre Estados em sua região estratégica, é importante possuir uma capacidade dissuasória adequada em todos os setores estratégicos de defesa. Isso se faz necessário para estar em conformidade com sua projeção internacional e garantir a defesa de seus interesses

nacionais. Perante esse processo, torna-se de suma importância o desenvolvimento da Indústria de Defesa Nacional.

Ao debruçar-se sobre a temática, observa-se que o conceito de Base Industrial de Defesa (BID) é comumente utilizado para as análises sobre indústria de defesa (LESKE, 2015). O Brasil, a partir do Ministério da Defesa (MD), define como BID: o conjunto de organizações estatais e privadas, civis e militares, que se organizam e desenvolvem pesquisas e projetos para garantir a manutenção e desenvolvimento de produtos de defesa no país. Então, é dever do MD atuar promovendo maneiras de integrar e promover o trabalho conjunto entre a iniciativa privada e o setor de desenvolvimento estatal com o objetivo de tornar nossa BID independente, moderna e fomentando o crescimento da indústria nacional nesse processo.

Em conformidade com o MD, José Carlos Amarante (2012) compreende que a BID consiste no conjunto de empresas, privadas ou estatais, que participam das etapas da pesquisa, produção, desenvolvimento, distribuição e manutenção de produtos estratégicos de defesa. Além de bens e serviços que, por suas peculiaridades, possam contribuir para alcançar os objetivos relacionados à segurança ou à defesa do país.

A Estratégia Nacional de Defesa (END), aprovada pelo Decreto 6.0703 em 2008, foi formulada pelo MD e a Secretaria de Assuntos Estratégicos (SAE) para ser um documento que definisse um plano de defesa com ações estratégicas de médio à longo prazo necessário para o desenvolvimento da capacidade de defesa brasileira, com eficiência para assegurar a soberania e interesses nacionais. Segundo Eduardo Brick (2014), a Estratégia Nacional de Defesa

definiu três eixos estruturantes, sendo que um deles é a “reestruturação da indústria brasileira de material de defesa”. Essa tem como propósito “assegurar que o atendimento das necessidades de equipamento das Forças Armadas apoia-se em tecnologias sob domínio nacional”. Adicionalmente, a END define que essa reestruturação deve “dar prioridade ao desenvolvimento de capacitações tecnológicas independentes” e, também, “capacitar a indústria nacional de material de defesa para que conquiste autonomia em tecnologias indispensáveis à defesa”.

Entre essas várias diretrizes da END relacionadas à BID, podem-se destacar para o objetivo do presente artigo, a diretriz que destaca a busca por parcerias internacionais que contribuirão para o desenvolvimento tecnológico do país e a definição de três setores que se tornaram estratégicos para o Brasil: o espacial, o cibernético e o nuclear. O objetivo era que esses setores ao longo dos anos fossem fortalecidos e consolidados, a END representou uma nova etapa para o desenvolvimento das políticas voltadas à Base Industrial de Defesa (ANDRADE, 2016).

No entanto, as relações internacionais têm se tornado mais complexas devido às mudanças no sistema internacional. Isso traz consigo novos desafios no campo da Segurança e

Defesa, tornando-os de grande importância. Nesse contexto, a incerteza e o senso de sobrevivência dos países exercem influência sobre suas políticas externas e de defesa. Alguns países, como é o caso de Israel, desenvolveram sua indústria de defesa em meio a instabilidades e conflitos históricos. Como destacado por Calandrin (2016), o medo contínuo em torno da sobrevivência de Israel influenciou diretamente na produção das políticas de defesa em prol de sua existência como ente estatal.

Em 2019, o presidente Bolsonaro assinou o Acordo de Cooperação Brasil-Israel na área de Defesa, se apresentando como uma oportunidade estratégica para ambos os países. O Acordo entre o Governo da República Federativa do Brasil e o Governo do Estado de Israel sobre Cooperação em Questões Relacionadas à Defesa, PDL 228, foi assinado em 2019, e aprovado pelo Plenário do Senado em 2021. Esse acordo visa ampliar a cooperação entre ambos Estados, em especial, nas áreas de pesquisa tecnológica, desenvolvimento e inovação, além da comercialização dos aparatos criados voltados para a área de defesa. Em busca da efetivação desse acordo, será criado um comitê diretor, o qual será composto por autoridades de ambos os países para gerenciar a implementação dos processos previstos.

No que tange ao Brasil, esse acordo foi estruturado a partir do Sistema de Planejamento Estratégico de Defesa (SISPED). Através desse método, é possível situar esse tratado dentro do planejamento estratégico de defesa brasileiro. Não é o objetivo deste artigo se aprofundar sobre a estrutura e diretrizes do SISPED, partindo da premissa que esse tratado ainda precisa ser promulgado pelo poder Executivo. Sendo assim, a fase de Formulação de Planos Setoriais e Subsetoriais, ainda está em aberto, pois o próprio tratado aponta o desenvolvimento desse setor, em conjunto com o Estado de Israel, podendo ser estabelecido novos planos setoriais.

Nesse sentido, a análise desse acordo de cooperação, se divide de duas formas. A primeira é a análise dos tópicos centrais e seu contexto atual, quais foram as bases e projetos que lastreiam a formulação desse acordo. A segunda é uma perspectiva de futuro, se baseando nas novas conjunturas e fatores de relevância, que implicam na implementação do acordo. Ressaltando a proeminência do Ministério da Defesa, em estabelecer as diretrizes a médio e longo prazo, a partir das expressões do Poder Nacional.

Sendo o fomento à Economia de Defesa crucial para o planejamento estratégico e o funcionamento dos mecanismos de defesa nacional, o aspecto comercial se mostra fundamental para a cooperação. De acordo com Thauan Santos (2017), o comércio internacional promovido entre países é um meio de “incentivo e a aquisição na área de defesa, às vezes por meio de

offsets, colaboração internacional e/ou padronização”. Nesse sentido, compreendendo que as grandes aquisições para defesa são realizadas entre Estados, o Tratado firmado entre Brasil e

Israel estabelece as diretrizes para a facilitação de iniciativas comerciais ligadas a serviços e aquisições de materiais de defesa. Ademais, os *offsets* militares também podem ser adotados como mecanismo para melhorar a balança de pagamento.

Para além do cálculo militar-estratégico, a Economia de Defesa representa uma grande entrada de capital para o Estado. Apenas em 2020, esse mercado movimentou cerca de dois trilhões e meio de reais (FERRAZ, 2021)²⁷². A Economia de Defesa é um mercado em que a instituição central são os Estados, sendo uma relação de Monopsônio, nas quais as grandes aquisições de defesa são realizadas por esse ator. Diante o exposto, se faz necessário elucidar, que o setor produtivo de defesa pode representar a potencialização econômica do Estado, pois a transferência de lucros proporciona a diversificação dos investimentos internos do país, consolidando sua Indústria de Defesa e proporcionando retorno para a população.

O Brasil tem a oportunidade de aproveitar a parceria estratégica para adquirir *know-how* com a indústria de defesa altamente tecnológica do Estado de Israel. Dessa forma, seria possível renovar os moldes e o acervo da BID com tecnologia de ponta e seu fomentar o intercâmbio de conhecimento proporcionado pelo Acordo. Essa integração do conjunto de empresas é de suma importância, pois permitiria o contato e parcerias com empresas israelenses já consolidadas no ramo de equipamento de defesa, por exemplo a *Elbit Systems*²⁷³.

Essa parceria no campo da defesa entre os países não é inaugurada com esse acordo. Elnecave (2022) salienta que a cooperação Brasil-Israel na área de defesa remete ao século XX, visto que a utilização dos *Mirage-III* - avião produzido por Israel - pela Força Aérea Brasileira (FAB) remete aos anos de 1970. Outras iniciativas como, por exemplo, a modernização dos caças F-5 da FAB, os Mísseis Ar-Ar BVR e o Projeto Link-BR2 são iniciativas na área de Defesa articuladas pelos países ao longo das décadas.

Diante do estabelecimento do novo acordo entre os países, observa-se, a partir do artigo 1º (pontos b e c) do documento, que há o interesse em intercambiar não só tecnologia, mas

²⁷² FERRAZ, Mariana. 100 maiores empresas de armas venderam US\$ 531bi em 2020. PODER 360, 2021. Disponível em: <<https://www.poder360.com.br/internacional/100-maiores-empresas-de-armas-venderam-us531-bilhoes-em-2020/>>.

²⁷³ É importante salientar que a AEL sistemas, subsidiária da *Elbit System*, tem sede em Porto Alegre. De acordo com Elnecave (2022), a empresa possui uma parceria com o Brasil na modernização das aeronaves F-5.

treinamento e educação em questões militares para ambos nos setores público e privado. Ademais, estabelece como objetivo a promoção de cooperação especificamente nos campos de aquisição, pesquisa e desenvolvimento. Sendo possível, a partir dessa parceria, iniciar uma cruzada para o incentivo da BID e da academia especializada no setor de defesa, fazendo com que o Brasil conseguisse ampliar sua autonomia em relação ao fornecimento de equipamentos militares e tecnologias.

O mercado dessas novas tecnologias estratégicas é altamente restrito, pois a ciência e tecnologia são essenciais no âmbito econômico e social dos Estados. Os países desenvolvidos estabelecem barreiras para essas vantagens não serem compartilhadas, tornando mais vulneráveis os países em desenvolvimento que não conseguem acompanhar esse processo e nem terem acesso a esses produtos. Através desse acordo, no entanto, seguindo os preceitos da END, seria possível impulsionar o desenvolvimento da indústria, da pesquisa científica, e consequentemente, da Defesa Nacional. Espelhando o modelo do complexo de defesa seguido por Estados Unidos, Coreia do Sul, e propriamente, Israel, tendo como pilar as parcerias entre governo, universidades e iniciativa privada.

O Estado de Israel possui uma Indústria de Defesa considerada uma das mais desenvolvidas e modernas, a política industrial de defesa israelense é moldada devido ao seu entorno regional, a estratégia utilizada por Israel foi o incentivo de investimento na modernização tecnológica das suas forças de defesa, tornando-se uma potência regional. De acordo com dados do *Stockholm International Peace Research Institute* (SIPRI), em 2022, Israel estava entre os 15 (quinze) países do mundo que mais tiveram gastos com armas e despesas militares no mundo²⁷⁴. Além disso, o instituto apresenta que, entre 2018 e 2022, o país esteve em décimo lugar entre os países que mais venderam armas no mundo²⁷⁵.

Israel se tornou um dos países líderes em gastos militares per capita, seu principal foco era em modernização e inovação, que foi reforçado por meio da utilização de compensações em acordos internacionais de aquisição e políticas israelenses com forte investimento em centros P&D militares. Observa-se que, ao longo dos anos, sua BID alcançou uma superioridade tecnológica comparada aos seus vizinhos, o que resultou no seu desempenho positivo contra

²⁷⁴ <https://www.sipri.org/research/armament-and-disarmament/arms-and-military-expenditure/militaryexpenditure>.

²⁷⁵ <https://www.sipri.org/research/armament-and-disarmament/arms-and-military-expenditure/international-armstransfers>.

seus inimigos regionais e se tornando referência internacional em Defesa (BERKOK; PENNEY; SKOGSTAD, 2012).

Esse modelo de obtenção de tecnologias, através de compensações, também norteia os acordos internacionais de defesa firmados pelo Brasil. Esse mecanismo de *offset*, é utilizado pelo Ministério da Defesa (MD), para a obtenção de tecnologias que não é possível através do comércio comum, tendo respaldo legal. A fim de garantir a progressão no desenvolvimento nacional do BID. Além de atenuar a vantagem do país exportador. Através da Estratégia Nacional de Defesa, os offsets permitem a absorção de tecnologias militares e civis. Esse mecanismo se dá através da categorização e priorização das tecnologias de interesse. Esse sistema de compensação tecnológica, industrial e comercial garante que mesmo em importações, há a compensação para o desenvolvimento da base nacional, gerando benefícios para a base industrial.

Sendo assim, há um grande potencial na cooperação entre os setores produtivos de Brasil e Israel. Representando um ganho significativo para a Indústria de Defesa brasileira. Previsto no Tratado, o desenvolvimento de tecnologias e inovações faz parte de um ciclo, no qual Estados investem no Mercado de Defesa gerando assim Eficiência Adaptativa, desenvolvendo inovações. O acordo de cooperação com Israel, representa a busca por autonomia nessa indústria, que é vital para a Política Nacional de Defesa (PND) e a Estratégia Militar de Defesa (END). A produção desses recursos dentro do próprio Brasil é fundamental para a soberania tecnológica, além do processo de transferência com Israel. Se caracterizando por um projeto de Estado, e não apenas de Governo.

4. FORTALECENDO A CIBERDEFESA DO BRASIL ATRAVÉS DA COOPERAÇÃO BILATERAL COM ISRAEL

Um dos setores que mais se destaca no ecossistema de defesa israelense é o cibernético. O país é considerado uma potência cibernética que utiliza e desenvolve tecnologia de ponta para defender e resguardar os interesses nacionais. Nesse sentido, essa seção trará um breve panorama sobre o setor em cada país para fundamentar as reflexões acerca das possibilidades que o presente Acordo Bilateral oferece para o Brasil no âmbito da defesa cibernética.

Diante de tal finalidade, entende-se a necessidade de postular alguns conceitos básicos para compreensão de ciberespaço. Daniel Kuhel (2009) aponta um direcionamento para o entendimento desse campo, pois define ciberespaço como um ambiente operacional marcado

pelo uso da eletroeletrônica para criação, armazenamento, modificação e/ou troca de informações através de redes interconectadas e interdependentes. O autor argumenta que a internet não é o ciberespaço, mas um de seus componentes onde podem ocorrer os ataques cibernéticos — agressões virtuais, que partem da dimensão real para a virtual (ciberespaço) como hacktivismo, espionagem, guerra cibernética e manipulação de algoritmos -, entretanto, o impacto não se limita exclusivamente ao mundo virtual, podendo ter impactos palpáveis na dimensão real.

Em um mundo ultraconectado, o ciberespaço se converte em local de conflito, disputa e expressão de poder dos/entre os Estados e agentes não estatais. Nesse sentido, Joseph Nye (2010) define o conceito de poder cibernético como “capacidade de usar o ciberespaço para criar vantagens e influenciar eventos em outros ambientes operacionais e nos instrumentos de poder”. Logo, para projetar poder nesse ambiente e defender-se de possíveis ataques é necessário que o Estado invista em ciberdefesa e cibersegurança.

Enquanto a cibersegurança é voltada para proteção de sistemas, redes e dispositivos eletrônicos contra ataques cibernéticos como invasões, *malwares*, *phishing*, roubo de dados, entre outros, objetivando garantir integridade, confidencialidade e a disponibilidade dos sistemas de tecnologia da informação, a ciberdefesa se debruça sobre a defesa de sistemas, redes, dispositivos das infraestruturas críticas, ou seja, do que é considerado estratégico para segurança nacional.

O Estado de Israel se apresenta como um ente à frente em relação aos demais países em seu entorno estratégico, o orçamento de defesa de Israel, incluso a ajuda dos Estados Unidos em 2023 foi de 23.6 bilhões de dólares. Inserido em um contexto belicoso com países vizinhos,

Israel vivencia constantemente ameaças contra seus domínios, em especial o cibernético. De acordo com Loose e Pagliare (2020), embora seja difícil encontrar culpados para crimes virtuais, visto a anonimidade oferecida no ciberespaço, Israel afirma sofrer com ciberataques. Entre esses ataques, um dos mais significativos foi a Operação #OpIsrael de 27 de janeiro de 2015, coordenada pelo grupo *Anonymous* e outros hacktivistas pró-Palestina. A ação consistia em um ataque programado *Holocaust Remembrance Day* que retirou do ar todos os sites governamentais, bancos, entre outros e deixou Tel Aviv sem acesso à internet durante um período do dia, o que gerou um prejuízo bilionário para o país.

Outro episódio ocorreu durante a Operação Margem Protetora, que objetivava interromper possíveis ataques contra Israel por grupos militantes palestinos, que culminou na morte de mais 2.100 palestinos, de maioria jovem e civil. O ataque cibernético retirou diversas

vezes do ar o site das Forças de Defesa de Israel (IDF), que narrava ao vivo a operação pelo perfil das IDF no Twitter, que alternava entre disponível e fora do ar (Ibidem).

Diante desse cenário de ameaça, Israel se tornou uma potência consolidada em termos de defesa cibernética. O Irã atribui ao país e aos Estados Unidos a criação do *Stuxnet*, um malware que se replica de forma autônoma, espalhando-se por sistemas computacionais, redes e outros dispositivos sem necessidade de arquivo hospedeiro, conhecido como uma das armas cibernéticas mais sofisticadas já criadas. A partir desse programa, buscava-se atacar o programa nuclear iraniano, causando danos físicos aos equipamentos de enriquecimento de urânio, manipulando as centrífugas para que girassem em velocidades anormais, o que acabaria por danificá-las. Langner (2013) afirma que embora não tenha sido bem-sucedido, o episódio do *Stuxnet* deixa claro que ataques no ciberespaço podem causar danos concretos no espaço físico.

Ademais, o país é responsável por outras armas cibernéticas como *Pegasus*, *software* de espionagem da empresa israelense *NSO Group*, capaz de infiltrar em dispositivos móveis e coletar dados desde chamadas a arquivos de mídia ou ainda a *Unit 8200*, uma unidade de inteligência das IDF, envolvida em diversas operações de *hacking* e ciberespionagem, vanguarda na combinação de elementos militares clássicos e elementos de ataque e guerra cibernética, como na Operação Orchard, que paralisou a Força Aérea Síria ainda em 2007, sendo exemplo do nível de poder que as nações podem alcançar ao dominar o ciberespaço e utilizá-lo como extensão de sua força (LOOSE; PAGLIARI, 2020)

De acordo com Junior e Nunes (2021), a trajetória que deu origem a todas as inovações setor se inicia em 2011 com a Resolução 3611, que indica quatro prioridades de domínio do ciberespaço para Israel, sendo elas:

1. o avanço das capacidades nacionais e a melhoria da gestão dos atuais e futuros desafios do ciberespaço.
2. melhorar a defesa das infraestruturas nacionais essenciais para a manutenção de uma vida estável e produtiva no Estado de Israel.
3. avançar o status do país como um centro global para o desenvolvimento de tecnologias de informação.
4. incentivar a cooperação interdisciplinar entre a academia, setor privado e ministérios (CCDCOE 2017, p. 8).

Nesse sentido, entende-se que a construção do setor de ciberdefesa israelense transpassa a esfera das forças armadas e constrói uma tríplice aliança entre o Estado, o setor privado e a academia. Essa articulação entre esses setores está baseado em um plano de desenvolvimento interno e projeção internacional do Estado. A parceria Academia-Estado é histórica na perspectiva israelense, segundo Loose e Pagliari (2020), a partir das décadas de

1950 e 1960 o investimento e apoio às Universidades vem crescendo, o que é repassado para esfera cibernética, a partir da criação de centros cibernéticos de excelência e formação de capital humano como uns dos fatores centrais para o aperfeiçoamento das capacidades cibernética do Estado de Israel (RÊ, 2021).

Tal investimento se reflete no setor privado, que dá a plataforma para que esse capital humano saia da universidade e tenha lugar para pensar e realizar inovações, por isso o país é conhecido como a “nação das startups” considerado 16º mais inovador do mundo segundo dados Índice Global de Inovação²⁷⁶. Uma das plataformas dessa iniciativa tripartite é o *Cyber Spark*, uma arena de pesquisa em cibertecnologia financiada em grande parte pela iniciativa privada embora seja uma organização estatal, e mantêm laços com as Universidades de Negev e Ben Gurion University.

Parte dessas indústrias do ecossistema das startups israelenses fazem parte da Base Industrial de Defesa Nacional, logo, o investimento prévio retorna para o Estado em forma de inovação e alta tecnologia, projeta o Estado de Israel ao grau de ciberpotência, fomenta a Economia de Defesa ao exportar tecnologia para ciberdefesa para outros atores e fornece meios para lidar com o ecossistema hostil, ultra militarizado em que o país está onde a correlação de força entre os agentes que transpassa a esfera física e transfere suas capacidade para operar no e através do ciberespaço (LOOSE; PAGLIARI, 2020).

O Brasil, por sua vez, é um país de dimensões continentais, característica que pode ser estendida ao tamanho de sua população absoluta e em termos de população com acesso digital. Sobre o espaço cibernético, o Livro Branco de Defesa Nacional (2020, p. 23) estabelece que “entre os novos temas que apresentam implicações para a proteção da Soberania Nacional está a defesa cibernética”. Diante dessa nova ameaça, o Estado brasileiro compreende que “a possibilidade do surgimento de ‘guerras cibernéticas’ no século XXI representa desafio importante para a Defesa Nacional e para a segurança internacional” e, por conseguinte, “a possibilidade de o País sofrer um ataque cibernético (...) faz com que a Defesa Cibernética passe a ter importância fundamental para a Defesa Nacional” (BRASIL, 2020, p. 23).

Embora o Livro Branco reconheça a importância da defesa cibernética, ele não elabora muito sobre os planos do Estado brasileiro para a área, dando enfoque nos setores mais tradicionais da defesa, o que acaba evidenciando uma lacuna por parte do Estado em relação ao setor. Um avanço nesse sentido ocorreu em 2010, quando o governo Federal, por meio do

²⁷⁶ Disponível em: <https://www.wipo.int/pressroom/pt/articles/2022/article_0011.html>.

Gabinete de Segurança Institucional (GSI), publica o Livro Verde sobre segurança cibernética no Brasil.

De acordo com Eduardo Rê (2021), o livro estabelece diretrizes sobre o que o Brasil considera mais importante sobre o tópico, metas a serem alcançadas a curto, médio e longo prazo, aponta os setores em que a questão cibernética afeta direta ou indiretamente. Contudo, o documento nunca recebeu uma versão atualizada, após 23 (vinte e três) anos, observa-se que muita coisa mudou na forma de se defender e de projetar poder na dimensão cibernética, entretanto, o Livro Verde não acompanhou tais mudanças.

No que tange ao uso ofensivo das potencialidades cibernéticas, a Doutrina Militar de Defesa Cibernética (2014) esclarece que, embora operações ofensivas destinadas a projetar poder através do ciberespaço sejam comuns no cenário internacional, o Brasil entende que essas ações por parte não ocorreriam nesses termos, mas sim visando manter a integridade e a defesa nacional do país e determina a segurança cibernética como incumbência da Presidência da República, com o GSI e a defesa cibernética como responsabilidade do Ministério da Defesa, através das Forças Armadas (MINISTÉRIO DA DEFESA, 2014).

Uma vez explicitada a estruturação do setor estratégico do Brasil, cabe destacar que o Brasil não se encontra em posição semelhante em termos de ameaças do entorno estratégico. Percebe-se que, ao longo da década de 90 houve uma diminuição da tendência armamentista na América do Sul, entre os motivos sistêmicos pode-se considerar, o fim da guerra fria, ditaduras militares e forte contenção dos gastos públicos devido às reformas neoliberais (NASSER, 2014). A partir deste momento, as relações entre os países sul-americanos pautaram, em sua maioria, aspectos econômicos ao priorizar a ampliação da integração econômica entre esses países. Embora inserido em um contexto pacífico, o Brasil tem enfrentado casos de *hacking*, ciberespionagem e até ameaça de atores internos à segurança cibernética nacional.

Um dos casos mais notórios é o caso Snowden, em que vazaram documentos comprobatórios da espionagem estadunidense ao governo brasileiro na época do *impeachment* da ex-Presidenta Dilma Rousseff. De acordo com Oliveira (2021), Edward Snowden, exanalista de sistemas da Agência Nacional de Segurança estadunidense, revelou que o órgão mantinha sob vigilância as redes de dados brasileiras, os sistemas presidenciais, que configuram infraestrutura crítica para segurança nacional, para além de sistemas de empresas estatais como a Petrobrás, que figurava em 2014 entre as dez maiores empresas petroleiras do mundo²⁷⁷.

²⁷⁷ Disponível em: < <https://exame.com/negocios/as-10-maiores-petroleiras-do-mundo-petrobras-e-a-nona/>>.

Contradizendo a doutrina militar que afirma que o Brasil usaria de operações ofensivas para manter a integridade e a defesa nacional, o país revidou por meios mais diplomáticos com o cancelamento da visita da presidenta Dilma Rousseff à Washington e o com uma fala da Presidenta colocando o caso como violação da soberania nacional e dos direitos humanos na 68ª Assembleia Geral das Nações Unidas. O caso foi um escândalo internacional que escancarou a vulnerabilidade da cibersegurança brasileira, embora tenha ocorrido certa movimentação no sentido de fortalecer as barreiras virtuais brasileiras, após o fato pouco se avançou no debate.

Em termos de atores não-estatais, temos o caso da invasão do Palácio do Planalto em de 8 de janeiro de 2023, em que um grupo de bolsonaristas invadiram, depredaram e vandalizaram o Congresso Nacional, o Palácio do Planalto e o Supremo Tribunal Federal, em ato de tentativa de instigar um golpe contra a democracia brasileira. Embora ainda recente, é sabido que a articulação dessa invasão foi feita dentro do ciberespaço, através de mensagens em grupos em aplicativos como *Whatsapp* e *Telegram* e passou despercebida pelo defasado aparato de defesa cibernética estatal, culminando em danos graves às instituições do Estado.

De acordo Rê (2021), tal qual o Estado de Israel, o Brasil aborda em seus documentos oficiais o fomento ao desenvolvimento tecnológico atrelada à parceria público-privada como fatores estratégicos para o setor cibernético. Contudo, a falta de estratégia cibernética do Estado, explicitada na defasagem da legislação, aliado ao baixo investimento em formar e manter o capital humano no país, culmina na fuga de cérebros e baixo fomento a indústria de alta tecnologia nacional, faz com que o avanço das capacidades cibernéticas brasileiras fique refém de das tecnologias apresentadas em eventos internacionais.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O Brasil não precisa necessariamente se alinhar à Israel para consolidar a benéfica relação de cooperação proposta no Acordo Bilateral abordado. Atualmente em seu terceiro mandato, Lula mantém um discurso pacifista e cooperativo, embora o cenário internacional tenha mudado drasticamente desde seu fim de seu último governo. Fato é que a promulgação desse Acordo pode trazer diversas vantagens para a BID brasileira, principalmente no campo do desenvolvimento tecnológico.

Logo, dado o exposto, é possível enxergar na parceria entre Brasil e Israel a possibilidade de um estímulo para o setor de ciberdefesa brasileiro, principalmente no intercâmbio e no envio de pesquisadores para Israel a fim de capacitar brasileiros para construir

uma indústria de defesa cibernética. Entretanto, não necessariamente vanguardista como a israelense, mas autossuficiente em defender o país de ataques cibernéticos, que podem atacar infraestruturas críticas para o funcionamento do país.

Por isso, em conjunto com o intercâmbio de tecnologia israelense e fomento de plataformas para a indústria e para a educação nacional, é importante que o Estado brasileiro volte a pautar questões de ciberdefesa. Tendo em vista que o Brasil foi e tem sido alvo de espionagem e ataques cibernéticos comprovados, torna-se interessante que nessa aproximação com o ecossistema de defesa israelense, o país se atentasse para como está entrelaçada relação entre Estado, Academia, setor-privado e Forças de Defesa de Israel. Uma relação quase cíclica de investimento estatal na educação e na valorização do capital humano que culmina na manutenção da própria sobrevivência do Estado através da tecnologia que chega para o IDF, não no sentido de replicar o modelo israelense, pois ambos Estados assumem posturas muito diferentes quanto defesa, mas de se inspirar para criar um modelo viável para o Brasil.

É preciso pensar em defesa e segurança no país. A imprevisibilidade do cenário internacional exige que o Brasil, como uma potência emergente, possua uma BID à altura. A emergência do Brasil surge como uma oportunidade para o país superar sua própria condição, é preciso se construir como uma potência, isso inclui ser dotado de capacidades militares, tecnológicas e industriais que reflitam na projeção que o Brasil quer alcançar. Do ponto de vista estratégico, logo urge o Brasil buscar autonomia e superar as vulnerabilidades no campo da Defesa cibernética.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Paulo Roberto de. Uma política externa engajada: a diplomacia do governo Lula. *Rev. Bras. Polít. Int.* 47 (1): 162-184, 2004.

AMARANTE, José Carlos. **A Base Industrial de Defesa Brasileira**. Instituto de Pesquisa Aplicada (IPEA), Brasil, 2012.

AMORIM, Celso. Brazil and the Middle East: Reflections on Lula's South-South Cooperation, *Cairo Review*, p. 48-63, 2011.

ANDRADE, Israel de Oliveira et al. **O fortalecimento da indústria de defesa no Brasil**. 2016.

BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição de 1988**. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, p. 1, 5 out. 1988.

BRASIL. Ministério da Defesa. **Doutrina Militar de Defesa Cibernética**. Brasília, 2014. Disponível em: <https://www.defesa.gov.br/arquivos/legislacao/emcfa/publicacoes/comando_controle/md31_m_07_defesa_cibernetica_1_2014.pdf>. Acesso em: 12 de abril 2023.

BRASIL. Ministério da Defesa. **Base Industrial de Defesa (BID)**, [S. l.], 21 mar. 2014. Indústria de Defesa, p. 1. Disponível em: <https://www.gov.br/defesa/pt-br/assuntos/industriade-defesa/base-industrial-de-defesa>. Acesso em: 20 abr. 2023.

BRASIL. Ministério Da Defesa: **Planejamento Estratégico Setorial de Defesa**, MÉTODO. 2022.

BERKOK, Ugurhan; PENNEY, Christopher; SKOGSTAD, Karl. **Defence industrial policy approaches and instruments**. Kingston, Canada: Queen's University, 2012.

BRICK, Eduardo. Uma estratégia para o desenvolvimento e a sustentação da Base Logística de Defesa brasileira. **RELATÓRIOS DE PESQUISA EM ENGENHARIA DE PRODUÇÃO** v.14, n. D2, p. 12-20, 2014.

CALANDRIN, Karina. Porque o medo importa: uma análise do papel do medo hobbesiano na política de defesa israelense. **Conjuntura Global**, vol. 5 n. 3, set./dez, p. 586 – 598, 2016.

CASARÕES, GUILHERME. **Continuidade na Mudança- As relações entre Brasil e Israel no governo Dilma Rousseff**. Revista Digital do NIEJ| Ano 5 N: 8. 2014.

CCDCOE, NATO. Couriel-Housen. Deborah. National Cyber Security Organization: **Israel. NATO Cooperative Cyber Defence Centre of Excellence**. Tallinn. 2017

CERVO, Amado Luiz; LESSA, Antônio Carlos. O declínio: inserção internacional do Brasil (2011-2014). **Revista Brasileira de Política Internacional**, v. 57, p. 133-151, 2014.

DATZ, Giselle; PETERS, Joel. Brazil and the Israeli-Palestinian Conflict in the New Century:

Between Ambition, Idealism, and Pragmatism. **Israel Journal of Foreign Affairs**, v.7, n.2, 2013.

DEONISIO, Carlos Cesar de Castro; FERREIRA, Giovanna Bernardes; SUHETT, Bruno da Silva. Análise do desenvolvimento econômico da Base Industrial de Defesa brasileira. **Revista da UNIFA**, Rio de Janeiro, v. 35, n 1, p.32-40, jan/jun. 2022.

Diário do Senado Federal nº 206 de 2021: **Acordo entre O Governo da República Federativa do Brasil e o Governo do Estado de Israel sobre Cooperação em Questões Relacionada à Defesa**. Disponível em: <https://legis.senado.leg.br/diarios/ver/109010?sequencia=223>. Acesso em: 10 de abril 2023.

ELNECAVE, Alberto. **As possibilidades de cooperação estratégica entre Brasil e Israel e o desenvolvimento da Base Industrial de Defesa**. 85f. Monografia (Graduação em Relações Internacionais) – Programa de Economia e Relações Internacionais, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2022.

FÁVERO, G; PINHEIRO, L. F. V. As relações entre o Brasil e a Palestina e o reconhecimento do Estado palestino pelo Brasil. **Cadernos de Política Exterior**, v. 3, p. 65– 91, 2016.

FERRAZ, Mariana. **100 maiores empresas de armas venderam US\$ 531bi em 2020**. PODER 360, 2021. Disponível em: <https://www.poder360.com.br/internacional/100maiores-empresas-de-armas-venderam-us-531-bilhoes-em-2020/>. Visto em: 12 jun. 2023.

FUCCILLE, Alexandre; GOLDONI, Franco; ADÃO, Maria Cecília. **Forças Armadas e Sociedade Civil: Atores e Agendas da Defesa Nacional no Século XXI**. São Cristóvão SE. Editora UFS, 2018.

GERALDO, Michelly; COSSUL, Naiane. Tecnologia como Fator Estratégico para o Brasil e para a Segurança da América do Sul. **Revista Política Hoje**, Vol 26, n.1. 2017.

GOMES, Maiko Jhonata de Araújo. **Construção de cenários do governo Bolsonaro acerca das relações entre Brasil e Oriente Médio**. Revista Neiba, Cadernos Argentina-Brasil, Rio de Janeiro, Vol. 10, 2021.

JUNIOR, Eliezer de Souza Batista; NUNES, Frederico Emanuel Sousa. **A base industrial de defesa israelense no cenário de cibersegurança.** In: Encontro Nacional da Associação Brasileira de Estudos de Defesa, 2021.

KUEHL, Daniel. **From Cyberspace to Cyberpower: defining the problem.** In Cyberpower and National Security. National Defense University Press, 2009

LESKE, Ariela. Interação, Inovação e Incentivos na Indústria de Defesa Brasileira. **Política Hoje** (UFPE. IMPRESSO), v. 24, p. 27-50, 2015.

LOOSE, Julia; PAGLIARI, Graciela de Conti. **Israel e defesa cibernética: estudo da vinculação,** 2020.

LAGNER, R. **To kill a centrifuge: A technical analysis of what Stuxnet's creators tried to achieve.** IEEE Security & Privacy, 11(1), 49-51, 2013.

MARCOS, Vitélio. **Base Industrial de Defesa.** Revista da Escola de Guerra Naval, V.21. Junho, 2015.

MARCOS, Vitélio., ALMEIDA, Cleber., JOSÉ, Claudio. **Análise das Práticas de Offset nos Contratos de Defesa no Brasil.** Revista da Escola de Guerra Naval, V.22. Abril, 2016.

MENEM, Issam Rabi. O Oriente Médio na Agenda Brasileira de Cooperação Sul-Sul (2000-2020). **Conjuntura Global**, v. 9, n. 2, 2020.

MEIRELLES, Ingrid; SANTOS, Kethelyn; SANTOS, Vitor Hugo dos; SCHUTTE, Giorgio Romano; TEIXEIRA, Ana Paula Fonseca. **A política externa de Bolsonaro na pandemia.** São Paulo, Observatório política externa brasileira, 2020.

NASSER, Reginaldo Mattar Organizador; MORAES, Rodrigo Fracalossi. **O Brasil e a segurança no seu entorno estratégico: América do Sul e Atlântico Sul.** 2014.

NYE, Joseph. **Cyber Power**. Belfer Center for Science and International Affairs. Massachussetts, US, 2010.

OLIVEIRA, Beatriz Tenório. (IN)Segurança Digital: O sistema de ciberdefesa brasileiro. **Revista Cosmopolítico**. v7, n2, 2020

RICUPERO, Rubens. **A diplomacia na construção do Brasil 1750- 2016**. Versal, Rio de Janeiro, 1º edição, 2017.

RÊ, Eduardo. **Ciberespaço e Segurança Cibernética: as estratégias cibernéticas de EUA, China e Israel e as suas relações com a estratégia cibernética do Brasil**. Santa Catarina, 2021

SANTOS, Norma Brenda dos. **A política externa do governo Lula com relação ao conflito Israel-Palestina**. História (São Paulo) v.33, n.2, p. 189-216, jul./dez. 2014.

SANTOS, Thauan. **Economia de Defesa e Indústria de Defesa: barreiras à política e à gestão da CT&I nos países em desenvolvimento**. In: IV Encontro Brasileiro de Estudos Estratégicos e Relações Internacionais, Niterói, 2017.

SIPRI. **Military expenditure**. Disponível em:<<https://www.sipri.org/research/armament-anddisarmament/arms-and-military-expenditure/military-expenditure>>. Visto em: 08 de jul. 2023.

SIPRI. **International arms transfers**. Disponível em:<<https://www.sipri.org/research/armament-and-disarmament/arms-and-militaryexpenditure/international-arms-transfers>>.Visto em: 08 de jul. 2023.

WALTZ, Kenneth N. Estruturas políticas. In: **Teoria das relações internacionais**. [S. l.]: Gradiva, 2002. cap. 5, p. 113-142.

O IMPACTO DA EQUIPE MÓVEL DE TREINAMENTO DE GUERRA NA SELVA NA *FORCE INTERVENTION BRIGADE* (FIB) E SEUS REFLEXOS PARA A PROJEÇÃO DAS FORÇAS ARMADAS DO BRASIL NO CONCERTO DAS NAÇÕES

Guilherme Pereira Calixto²⁷⁸

João Gabriel Guimarães²⁷⁹

Maycon de Souza²⁸⁰

Gabriel Baptista de Souza²⁸¹

Gabriel Soares Rodrigues²⁸²

Felipe Augusto da Silva²⁸³

RESUMO

O Brasil e a ONU vêm conduzindo uma experiência inédita no âmbito das operações de paz: proporcionar *In-mission training* em área de conflito armado por meio de uma equipe móvel cujos integrantes são de uma única nacionalidade (brasileira) e especializados em operações na selva. Essa iniciativa lança novos holofotes à já internacionalmente reconhecida *expertise* brasileira de guerra na selva, podendo render bons frutos para o Brasil nas relações internacionais, bem como promover o desenvolvimento e aprimoramento de novas Técnicas Táticas e Procedimentos no laboratório da Doutrina Militar Terrestre: o conflito armado. O objetivo dessa pesquisa é fazer uma análise amostral do trabalho da *Jungle Warfare Mobile Training Team* (JWMTT) e, com base nisso, mensurar seus impactos no desempenho da Force Intervention Brigade (FIB) no contexto da guerra no Congo e sua contribuição para a projeção

²⁷⁸ Professor instrutor na Academia Militar das Agulhas Negras

²⁷⁹ Cadete da Academia Militar das Agulhas Negras

²⁸⁰ Cadete da Academia Militar das Agulhas Negras

²⁸¹ Cadete da Academia Militar das Agulhas Negras

²⁸² Cadete da Academia Militar das Agulhas Negras

²⁸³ Cadete da Academia Militar das Agulhas Negras

<https://doi.org/10.5281/zenodo.10144117>

do Brasil no Concerto das Nações pela expressão militar do poder. Para isso, um dos autores coletou dados atinentes à JWMTT *in loco* na República Democrática do Congo (RDC), tudo com a finalidade de mensurar os resultados dos treinamentos conduzidos. Os dados analisados indicam que a equipe móvel vem causando um impacto significativamente positivo em sua área de atuação, e, como consequência, elevando o nome das Forças Armadas do Brasil nesse cenário multinacional.

Palavras chaves: JWMTT, operações de paz, FIB, MONUSCO, ONU.

1. INTRODUÇÃO

A Missão da Organização das Nações Unidas para a Estabilização na República Democrática do Congo (MONUSCO) se prolonga por mais de 23 anos, e vem encontrando grandes dificuldades para fazer face aos grupos armados causadores de instabilidade no Leste desse país (LEMOS, 2020). Uma iniciativa ousada da ONU buscando endereçar definitivamente esse problema foi a criação da *Force Intervention Brigade* (FIB) por meio da Resolução 2098, de 28 de março de 2013, do Conselho de Segurança da ONU. Essa Resolução autorizou as tropas da FIB, de forma inédita na história dos “capacetes azuis”, a “neutralizar grupos armados” e “realizar operações ofensivas” (ONU, 2013).

Mesmo de posse da legitimidade para empreender operações ofensivas contra os grupos armados, a FIB encontrou uma grande dificuldade no curso dessas ações: o principal grupo armado de sua Área de Responsabilidade, a *Allied Democratic Forces* (ADF), se homizia e atua dentro da selva (MPANZA e MLAMBO, 2019). O relatório encomendado pela ONU ao General Santos Cruz em 2017 (*Force Commander* da MONUSCO entre 2013 e 2015) salienta que os contingentes da MONUSCO frequentemente não estavam preparados para conduzir operações na selva e careciam de treinamento especializado para combater nesse ambiente operacional (CRUZ et al, 2017).

Diante desse cenário, a ONU, reconhecendo a necessidade de preparar as tropas da MONUSCO para combaterem na selva, convidou o Brasil a desdobrar uma Equipe Móvel de Treinamento de Guerra na Selva (JWMTT no acrônimo em inglês) no Leste da República Democrática do Congo (RDC).

Como toda ação nacional que envolve questões militares e a projeção internacional do país, a criação dessa equipe deveria estar em consonância com os Objetivos Nacionais de Defesa (OND) presentes na Política Nacional de Defesa (PND). Nesse contexto, cabe ressaltar

o oitavo desses objetivos, que pressupõe um aumento da projeção do Brasil no Concerto das Nações e de sua inserção em processos decisórios internacionais, incrementando sua participação em organismos e operações internacionais, e na cooperação com outros países, com o fim de obter maior influência nas decisões em questões globais (BRASIL, 2020).

A primeira equipe chegou à RDC em junho de 2019, materializando, em solo africano, o reconhecimento internacional da *expertise* brasileira de Operações na Selva. Desde então, todo esse conhecimento paulatinamente recebeu mais destaque internacional, o que faz suscitar a seguinte questão: em que medida a Jungle Warfare Mobile Training Team pode contribuir para o aperfeiçoamento técnico-profissional da FIB e sua relevância para a projeção das Forças Armadas do Brasil no Concerto das Nações.

O presente artigo objetiva responder essa questão através de dados obtidos por uma pesquisa realizada com uma amostra de 117 militares treinados em 2021, de uma população de 2110 militares treinados desde o desdobramento da equipe (ARAUJO, 2022). Além disso, promover-se-á uma análise acerca das consequências dos resultados alcançados pela equipe no que tange à projeção internacional do Brasil. Os dados foram coletados por um dos autores do artigo, o qual esteve presente na RDC como integrante da JWMTT durante o ano de 2021.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

As relações internacionais do Brasil são regidas principalmente pelo artigo 4º da Constituição Federal de 1988, que tem como alguns princípios a independência nacional, a prevalência dos direitos humanos, a defesa da paz, o repúdio ao terrorismo e ao racismo e a cooperação entre os povos para o progresso da humanidade. Tais valores propiciam ao país estabelecer bases para política externa, projetando a imagem de um país pacífico (BRASIL, 1988).

O Estado Brasileiro busca a execução de ações que fortaleçam a aproximação e a confiança entre os países, uma vez que a valorização e a exploração dessa perspectiva contribuem para a prevenção de conflitos capazes de potencializar ameaças à segurança nacional (BRASIL, 2020a, p. 33). Nesse sentido, a política externa brasileira considera o diálogo e a cooperação internacional como instrumentos essenciais para a superação de obstáculos. O desdobramento da JWMTT em solo congolês materializa esse paradigma de cooperação internacional pela expressão militar do Poder Nacional.

Em termos geopolíticos, o Brasil prioriza o seu entorno estratégico, que constituído pela América do Sul, Atlântico Sul, costa ocidental da África e Antártica (BRASIL, 2020a, p.

27). Dessa forma, a presença da JWMTT na RDC (país banhado pelo Oceano Atlântico), pode configurar-se em uma excelente oportunidade para aprimorar as relações internacionais nesse segmento do entorno estratégico brasileiro.

No âmbito do Ministério da Defesa, encontram-se diversas publicações que embasam as iniciativas com a finalidade de incrementar a projeção do Brasil no Concerto das Nações. O Livro Branco de Defesa Nacional (LBDN), a Política Nacional de Defesa (PND) e a Estratégia Nacional de Defesa (END) são marcos normativos que norteiam as ações com esse objetivo.

O Livro Branco de Defesa Nacional evidencia que a capacidade do Brasil de inibir possíveis agressões e defender seus interesses está diretamente relacionada à capacidade de dissuasão e cooperação com nações do entorno estratégico.

Dotado de uma efetiva defesa, principalmente de uma adequada capacidade de dissuasão, o Brasil terá condições de inibir possíveis agressões a seu território e a sua população e de defender seus interesses. Ao mesmo tempo, a crescente cooperação com as nações sulamericanas em temas de defesa concorrerá para evitar possíveis tensões ou crises entre os Estados da região e contribuirá para a manutenção de um ambiente pacífico no entorno estratégico brasileiro. Pela dissuasão e pela cooperação, o Brasil fortalecerá, assim, a estreita vinculação entre sua política de defesa e sua política externa. (BRASIL, 2020a, p. 37).

Para orientar e organizar a solução desses desafios, surge a Política Nacional de Defesa (PND) e a Estratégia Nacional de Defesa (END). A PND estabelece objetivos para o preparo e o emprego de todas as expressões do Poder Nacional, em prol da Defesa Nacional. A END, por sua vez, orienta os segmentos do Estado brasileiro quanto às medidas que devem ser implementadas para que esses objetivos sejam alcançados (BRASIL, 2020b, p. 7; 31).

O oitavo objetivo da PND, “Incrementar a projeção do Brasil no concerto das Nações e sua inserção em processos decisórios internacionais”, alinha-se ao presente estudo. E como estratégia para alcançar esse objetivo, a END, em sua ação estratégica de defesa número 64 (AED-64), diz que o Brasil deve “incrementar a participação das Forças Armadas em exercícios operacionais com outros países, ” e, na AED-81, “Intensificar a realização de operações internacionais, unilateralmente ou em arranjos plurilaterais, e de iniciativas de cooperação em áreas de interesse de defesa.” (BRASIL, 2020b, p. 71;73).

A JWMTT enquadra-se nas estratégias que visam alcançar o objetivo de incrementar a projeção do Brasil no Concerto das Nações. Cabe analisar, portanto, como o desempenho dessa equipe pode contribuir para a consecução desse objetivo.

3. METODOLOGIA

Os treinamentos ministrados pela JWMTT em terreno congolês objetivam melhorar o desempenho da FIB nas operações em ambiente de selva e, com isso, cooperar para a projeção das Forças Armadas no cenário internacional. Com o intuito de analisar a eficácia da equipe, foram considerados resultados, opiniões e indicadores relativos aos treinamentos conduzidos durante o 1º semestre de 2021.

Para operacionalizar a pesquisa, foi definida a variável independente “treinamento proporcionado pela JWMTT” e a variável dependente “capacidade em operar na selva”. A variável dependente foi subdividida nas seguintes dimensões: Orientação na selva; Planejamento de operações em ambiente de selva; e Reação ao contato na selva.

A amostra constituiu-se de um total de 117 militares integrantes da FIB, oriundos dos Batalhões de Infantaria da África do Sul, Malawi e Tanzânia.

Nesta pesquisa, foi empregado o método de abordagem indutivo, por meio do qual, a partir da análise dos indicadores coletados dos treinamentos efetuados com os militares da amostra, foi possível elaborar generalizações quanto ao impacto do treinamento na capacidade dessas tropas em combater na selva.

Após uma pesquisa bibliográfica acerca do tema, foram utilizados os seguintes instrumentos de coleta de dados: a observação de um dos autores *in loco*; questionários aplicados ao público da amostra; testes que visaram comparar o desempenho em certas competências afetas às operações na selva.

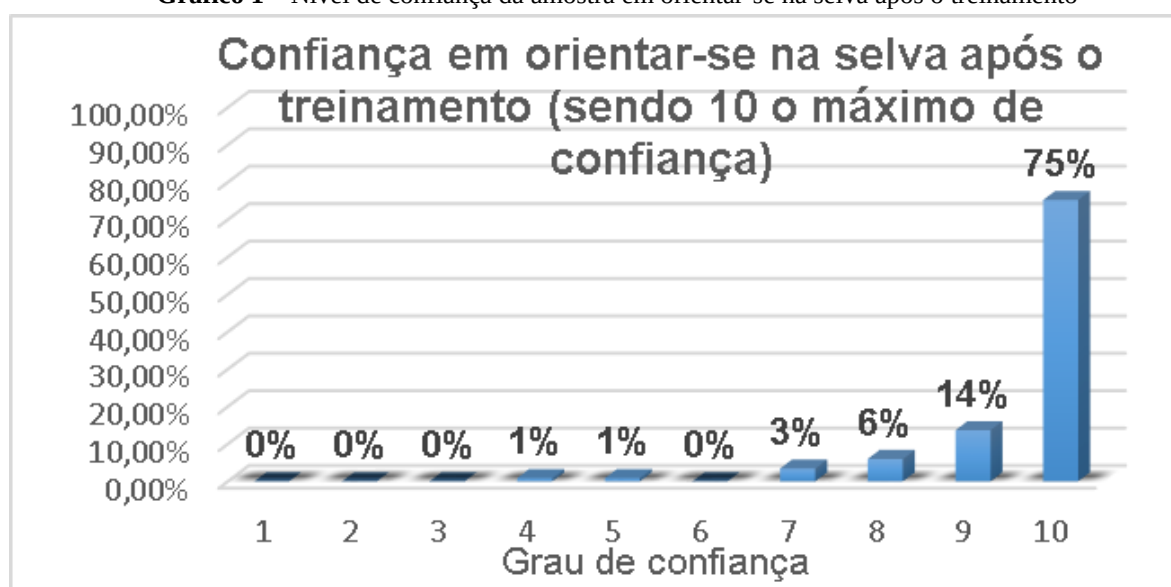
O ponto basilar da análise desses dados foi estabelecer parâmetros que permitissem a identificação e a comparação da capacidade do contingente da FIB em operar na selva antes e após o treinamento, qualificando objetivamente os resultados da atuação da equipe móvel. Para tal, analisou-se tanto os dados quantitativos obtidos com avaliações, quanto os dados qualitativos, os quais exprimem a percepção do militar treinado com relação ao impacto do treinamento em sua capacidade e confiança em combater na selva. Essa análise foi imprescindível para observar a influência dos resultados obtidos por essa equipe nas tropas de intervenção e como isso pode afetar a projeção do Brasil no âmbito internacional.

4. DISCUSSÃO E RESULTADOS

4.1 ORIENTAÇÃO NA SELVA

Uma das tarefas mais difíceis do combate na selva é orientar-se corretamente por meio da densa vegetação. A visibilidade é limitada pelas árvores e, por vezes, não se consegue obter sinal de geoposicionamento. Assim, a habilidade de empregar a bússola através da técnica do “azimute-distância” faz-se fundamental, requerendo conhecimento técnico apurado. A fim de verificar o aprimoramento desse conhecimento após os treinamentos proporcionados pela JWMTT, realizou-se um questionário por meio de uma escala para medir atitudes, adaptada do modelo teórico de Likert (RODRIGUES, 2006). Os resultados estão expressos no Gráfico 01.

Gráfico 1 – Nível de confiança da amostra em orientar-se na selva após o treinamento



Fonte: o autor

Partindo do pressuposto de que as tropas da amostra possuíam escasso adestramento em orientação na selva – tanto pela natureza mecanizada da tropa, quanto pela ausência do bioma “Floresta Tropical” em seus territórios pátrios – o treinamento dado pela equipe brasileira possibilitou aos combatentes em análise adquirirem elevados índices de confiança para orientarem-se nesse dificultoso ambiente operacional.

Do exposto, pode-se concluir parcialmente que o treinamento de navegação na selva causou um resultado positivo nos índices de confiança do contingente analisado em executar essa tarefa, o que reforça a percepção de que a JWMTT tem projetado de forma bastante positiva a imagem das FA do Brasil na RDC.

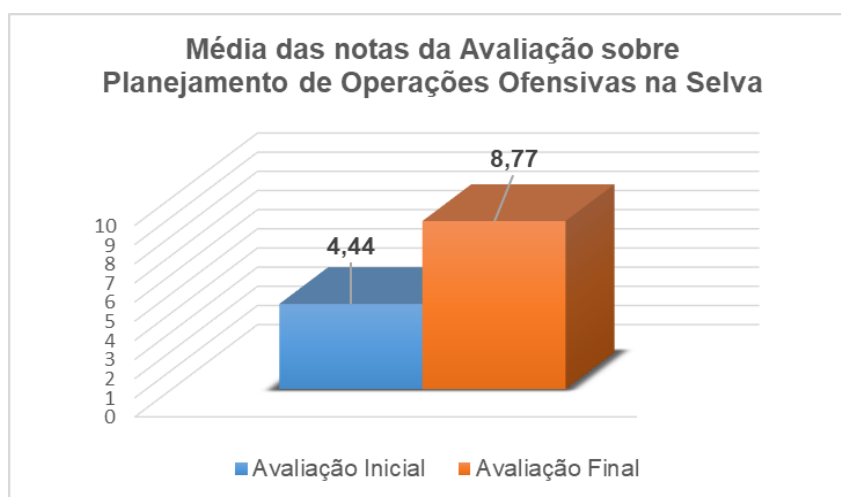
4.2 PLANEJAMENTO DE OPERAÇÕES EM AMBIENTE DE SELVA

Para mensurar o nível do impacto do adestramento proporcionado ao contingente da FIB pela JWMTT, estabeleceram-se parâmetros que pudessem ser verificados antes e após o

treinamento. Nesse sentido, foi aplicado um questionário sobre o tema “planejamento de operações ofensivas na selva” no início e no fim das atividades de treinamento.

Os questionários foram aprovados pelo Team Leader da JWMTT (oficial do Quadro de Estado Maior da Ativa do EB). Cada questionário foi corrigido à luz dos princípios de planejamento das operações na selva e conferido um escore de 0 a 10. A amostra, nesse caso, restringiu-se aos militares dos Estados-Maiores e comandantes de SU dos batalhões treinados pela JWMTT. Os resultados constam no Gráfico 2.

Gráfico 2 – Média das notas obtidas nas avaliações antes e após o treinamento de operações ofensivas em ambiente de selva



Fonte: o autor

Verifica-se uma melhora notória no conhecimento do grupo a que o questionário foi submetido. Inicialmente, a média foi de 4,44 (o que demonstra um repertório escasso sobre o tema); média esta que após o treinamento passou a ser de 8,77, materializando 97,4% de aumento no rendimento.

Dessa forma, é possível perceber que, durante a atividade, a equipe brasileira demonstrou grande capacidade de planejamento de operações na selva, capacitando muito bem o contingente da FIB nesse assunto. Além disso, é importante salientar que na MONUSCO há a presença de Forças Armadas de uma variada gama de países, dentre os quais, muitos com significativa relevância no cenário internacional influenciando a projeção das FA do Brasil nesse ambiente multinacional.

4.3 REAÇÃO AO CONTATO NA SELVA

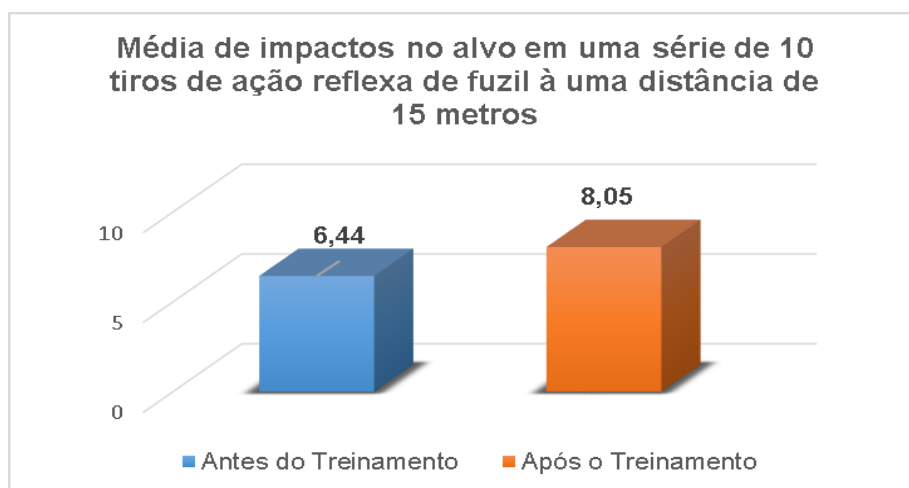
A reação ao contato dentro da selva congolesa é bastante peculiar dado às características físicas desse ambiente operacional. A vegetação densa proporciona fartas cobertas e abrigos para a ameaça, o que causa, com frequência, contatos fortuitos a pequenas distâncias entre tropas (CARVALHO FILHO, 2020).

Para responder bem a esse desafio, os militares necessitam estar condicionados a executarem tiros de ação reflexa (disparos nos quais não é possível realizar uma pontaria precisa) eficientes a uma curta distância.

O treinamento realizado pela JWMTT consistiu-se em um módulo de tiro (séries diversas para a prática do tiro) a ser realizado pelos militares que estavam sendo treinados.

Com o objetivo de verificar o resultado que o treinamento causou, foi realizado um teste antes e após o módulo de tiro. Resumidamente, o teste consistia em um conjunto de 10 tiros que deveriam ser realizados sem o uso do aparelho de pontaria do fuzil e de modo reflexo, em um alvo que simulava uma ameaça. O Gráfico 3 representa a quantidade de disparos acertados em cada uma das séries.

GRÁFICO 3 - Média de impactos no alvo em uma série de 10 tiros de ação reflexa de fuzil à uma distância de 15 metros



Fonte: o autor

O tiro de ação reflexa é um importante indicativo do grau de adestramento e prontidão de uma tropa. Após o treino oferecido pelas tropas brasileiras, houve um aumento de 25% na quantidade média de impactos no alvo. Ou seja, ocorreu uma melhora substancial na capacidade dos militares em combate à curta distância na selva, o que destaca mais uma vez como a *expertise* e grau de prontidão das FA brasileiras vêm contribuindo para o adestramento dos militares da MONUSCO.

4.4 REFLEXOS DIRETOS NO COMBATE

Além dos resultados demonstrados pelas pesquisas realizadas *in loco* pelo autor, que apresentam a significativa melhoria nas técnicas, táticas e procedimentos do contingente adestrado, pode-se notar consequências nas operações conduzidas por tropas que foram treinadas pela JWMTT. Dentre estas, destacam-se três situações de conflito.

A primeira situação refere-se à participação das tropas do Batalhão da África do Sul, que, após o treinamento, conseguiram defender-se de um grande ataque realizado por um grupo armado rebelde. Além de manter sua posição, a tropa conseguiu causar diversas baixas e confiscar diversos equipamentos e armamentos da força adversa (PRAZERES, 2022).

O segundo conflito teve como participantes o 3206º Regimento de Infantaria do Exército Congolês e outro grupo rebelde, e, como cenário, a selva da região da localidade de Bunia. Na ocasião, o regimento teve um grande sucesso, demonstrando um grande desempenho após o adestramento com a JWMTT (PRAZERES, 2022).

Por último pode-se apresentar o desempenho obtido pelo *141º Special Battalion* das Forças Armadas da República Democrática do Congo (FARDC) contra a *Allied Democratic Forces* (ADF). A ação ocorreu em uma região denominada ‘triângulo da morte’, área considerada de alto nível de periculosidade e complexidade de ocupação. Após o treinamento com a JWMTT, as tropas congoleesas foram capazes de conquistar objetivos fulcrais para o desenrolar do combate contra os guerrilheiros. Fato que fica evidente no discurso do MajorGenral Fall Sikabwe, comandante da 3ª Zona de Defesa, apresentado no texto de Carvalho Filho:

(...) os militares que compõem a equipe móvel de treinamento do Brasil, caros camaradas, companheiros de armas, saibam que o desdobramento de vocês aqui na RDC, meu país, não está sendo em vão. O trabalho que vocês fizeram vai trazer frutos, mesmo depois de sua partida. Vocês vão ouvir uma boa notícia: comunico que a 1ª Cia, que vocês formaram, já começa a dar resultados muito bons dentro da selva do “triângulo da morte”. Nós conseguimos chegar a algumas pequenas posições inimigas, graças às unidades que vocês formaram aqui neste lugar. Saibam que a RDC jamais se esquecerá deste momento e do trabalho que vocês realizaram aqui em Beni (CARVALHO FILHO, 2020).

5. CONCLUSÃO

As competências analisadas mais profundamente – orientação na selva, planejamento de operações em ambiente de selva e reação ao combate na selva – são indicadores que traduzem com acurácia o nível de operacionalidade de um exército em atuar nesse ambiente operacional de alta complexidade – a selva.

Os resultados advindos dos treinamentos conduzidos pela JWMTT indicam que as tropas têm alcançado muito bons níveis de operacionalidade para atuar nas florestas congolenses. Desde os elevados índices de confiança adquiridos na navegação pela densa selva, perpassando pela significativa melhora da capacidade de planejamento de operações na selva, e culminado com a notória evolução da eficácia em reagir a um contato dentro da selva.

Esse impacto positivo produzido pela JWMTT no nível tático da MONUSCO e das FARDC tem um alto potencial de transbordar para os níveis mais elevados, inclusive até o nível político. Além de cooperar de forma significativa para o estabelecimento da paz e estabilidade na RDC, a JWMTT contribui para a consecução do Objetivo Nacionais de Defesa VIII da PND.

O destaque alcançado por essa equipe militar também vai ao encontro do Livro Branco de Defesa Nacional no que tange à cooperação e dissuasão no entorno estratégico brasileiro. A cooperação com um país membro do Atlântico Sul, além de reforçar o compromisso brasileiro com a paz mundial, promove dissuasão militar, em especial quando o assunto é Amazônia - berço da *expertise* brasileira de operações na selva. Essa *expertise* tem em sua “exportação” por meio da JWMTT o seu maior reconhecimento e materialização de seu prestígio.

Conclui-se, portanto, que a JWMTT, a medida que promove um impacto significativamente positivo na MONUSCO, tem contribuído para alçar as FA brasileiras a uma posição de maior destaque no cenário multinacional, contribuindo para a projeção do Brasil entre as grandes potências militares mundiais.

Nas palavras do Tenente-Coronel de Infantaria Flávio Luiz Lopes dos Prazeres, *Team Leader* da JWMTT em 2020/21:

[...] após esses intensos trabalhos na RDC, a JWMTT tem cumprido sua missão com excelência, tanto na sólida contribuição para o esforço da MONUSCO, quanto na projeção militar do Brasil. Logo, pode-se considerar um investimento bastante vantajoso para o Estado brasileiro desdobrar 13 militares, guerreiros de selva, em um ambiente de conflito, recebendo como retorno o respeito internacional, a experiência de combate para seus militares e o fortalecimento ainda mais evidente e irrefutável de seu compromisso com a paz mundial. (PRAZERES, 2022).

Por fim, espera-se que esse artigo possa ampliar o debate em torno não somente do caso da JWMTT, mas também da participação do Brasil em Operações de Paz, abrindo novos horizontes para que o Brasil ganhe ainda mais espaço no Concerto das Nações e que, no futuro, consiga estar em melhores condições para buscar um assento permanente no Conselho de Segurança das Nações Unidas.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO, Hugo David. A Equipe Móvel de Treinamento em Operações na Selva (JWMTT) na Missão de Estabilização das Nações Unidas na República Democrática do

Congo (MONUSCO) e suas contribuições para o Exército Brasileiro. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Ciências Militares) - Escola de Comando e Estado-Maior do Exército, Rio de Janeiro, 2022.

BRASIL. **Discurso do Ministro das Relações Exteriores, José Serra, por ocasião da cerimônia de transmissão de cargo.** - Brasília, 18 de maio de 2016. Disponível em: <<http://funag.gov.br/ipri/index.php/o-ipri/55-repertorio-da-politica-externa/659principios-e-objetivos-da-politica-externa-brasileira>>. Acesso em: 19 abr. 2023

BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988.** Brasília, DF: Presidente da República, [2016]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em 21 abr. 2023.

BRASIL. Ministério da Defesa. **Livro Branco de Defesa Nacional (LBDN).** 1. ed. Brasília, DF, 2020a.

BRASIL. Ministério da Defesa. **Política Nacional de Defesa (PND). Estratégia Nacional de Defesa (END).** 1. ed. Brasília, DF, 2020b.

CARVALHO FILHO, Adelmo de Sousa. As Forças Armadas Brasileiras e o seu protagonismo nos treinamentos das tropas da ONU em operações na selva. **Revista do Exército Brasileiro**, Rio de Janeiro, v. 156, n.3, p. 3-10, 3. quadrim. 2020.

CRUZ, Carlos A. S. et al. **Improving Security of United Nations Peacekeepers:** We need to change the way we are doing business. Nova Iorque: ONU. 2017.

KAPENI, Tadziwana. BENI: MONUSCO'S MALAWIAN CONTINGENT TRAINED IN THE JUNGLE COMBAT TECHNIQUES. **MONUSCO**, 07 de abril de 2022. Disponível em: <https://monusco.unmissions.org/en/beni-monuscoss-malawian-contingent-trained-junglecombat-techniques>. Acesso em: 22 de abril de 2023.

LE MOS, Daniel Ramos. **A criação e emprego da Brigada de Intervenção da MONUSCO na República Democrática do Congo:** vencendo a síndrome do capítulo VI. 2019. 85 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Ciências Militares) - Escola de Comando e Estado-Maior do Exército, Rio de Janeiro, 2019.

MPANZA, Siphesihle E.; MLAMBO, Victor H. UN Peacekeeping Missions in Africa, a Conundrum or Opportunity: A Case of the Democratic Republic of Congo, South Sudan and

the Central African Republic. **African Renaissance**, Richards Bay, South Africa, v.16, n.4, p. 9-32, dec. 2019.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. ONU. **Resolution 2098**. New York, 2013. Disponível em: <<http://unscr.com/en/resolutions/2098>>. Acesso em: 20 abr. 2023.

PRAZERES, Flávio Luiz Lopes dos. **Mais de dois anos da Equipe Móvel de Treinamento de Selva na República Democrática do Congo: um caso de sucesso**. DefesaNet, 30 de junho de 2022. Disponível em: <https://www.defesanet.com.br/africa/noticia/44866/mais-dedois-anos-da-equipe-movel-de-treinamento-de-selva-na-republica-democratica-do-congo-umcaso-de-sucesso/>. Acesso em: 22 de abril de 2023.

PUJOL, Marcelle Moreira. **As Operações de Paz da ONU como instrumento da Política Externa Brasileira: a liderança brasileira na MINUSTAH**. Novas fronteiras, v. 1, n. 1, março. 2014.

RODRIGUES, Maria das Graças Villela. **Metodologia da pesquisa: elaboração de projetos, trabalhos acadêmicos e dissertações em ciências militares**. 129 f. 3. ed. Rio de Janeiro: EsAO, 2005.

ASPECTOS JURÍDICOS BRASILEIROS NO CENÁRIO DA CIBERSEGURANÇA E DEFESA CIBERNÉTICA

Camile Serraggio Girelli²⁸⁴Fernando Zimba²⁸⁵Iara Cristina Viegas Domineli²⁸⁶Jonathas Lauter Martins²⁸⁷Kelle Severo dos Santos²⁸⁸

RESUMO

O crescimento, constante e irrefreável, da conectividade global mudou a forma de comunicação, as relações sociais, laborais, o trabalho, a política e diversos aspectos da vida cotidiana. Todavia, tais avanços não trouxeram apenas aspectos positivos. O ciberespaço acabou se tornando, também, um ambiente de conflito, onde ocorrem ataques, externos e internos, colocando pessoas, físicas e/ou jurídicas, organizações e, até mesmo, nações em risco. Nesse contexto, o presente trabalho se propõe a analisar os conceitos de cibersegurança e ciberdefesa nacional do ponto de vista jurídico, em uma breve análise sobre a estrutura normativa relacionada ao tema. Preliminarmente apresentam-se as definições de doutrinadores no que concerne o ambiente virtual e o desassossego perante a incerteza da localização do mentor e executor de ataques cibernéticos, em razão de inculcar as discussões no que diz respeito à soberania dos Estados e das relações internacionais. Dentro destes conceitos, apresentam-se fatos históricos de crimes cibernéticos ocorridos no cenário mundial e os impactos nos comportamentos e condutas em cooperação transnacionais no sistema penal. Por fim, investigam-se os caminhos legais que já foram construídos pelo Brasil e qual a realidade que se desenha na conjuntura mundial com foco nos acordos de cooperação internacional dos

²⁸⁴ Advogada, escritora e professora universitária. Doutoranda em Direito pela Universidade do Rio dos Sinos - UNISINOS. Mestre em Direito pela Universidade de Passo Fundo - UPF. Pós-Graduada em Direito Processual Civil pela Universidade Anhanguera-Uniderp. Graduada em Ciências Jurídicas e Sociais pela Universidade de Passo Fundo - UPF. Aluna erasmus da Universidade de Coimbra - UC. Organizadora da obra "Fashion Law de A a Z". Membro da Comissão de Direito da Moda do Instituto dos Advogados de São Paulo/SP.

²⁸⁵ Estudante de Administração de Empresas pela FADERGS, Acadêmico do Curso de Direito da Faculdade João Paulo II em Porto Alegre. Empresário do ramo da Construção Civil e Seguros de Vida.

²⁸⁶ Graduada em Pedagogia pela PUCRS. Pós-graduanda em Gestão Pública pela FAEL. Acadêmica do Curso de Direito da Faculdade João Paulo II, em Porto Alegre. Professora dos Municípios de Cachoeirinha e Viamão/RS. Participa do grupo de estudos sobre Direito e Pós-Modernidade da Faculdade João Paulo II.

²⁸⁷ Graduado em História pela PUCRS, Acadêmico do Curso de Direito da Faculdade João Paulo II

²⁸⁸ Graduada em Administração de Empresas pela URCAMP. Pós-graduanda em Direito Administrativo pela FASG. Acadêmica do Curso de Direito da Faculdade João Paulo II, em Porto Alegre. Escrivã de Polícia do Estado do Rio Grande do Sul, trabalha na Delegacia de Repressão aos Crimes Informáticos e Defraudações, do Departamento Estadual de Investigações Criminais. <https://doi.org/10.5281/zenodo.10144480>

quais o Brasil participa.

Palavras-chave: ciberdefesa; cibersegurança; cooperação internacional; espaço cibernético; legislação

1. INTRODUÇÃO

Contemporaneamente, a sociedade vive em um contexto altamente conectado a todas as áreas da vida humana, todavia no mesmo ritmo que houve desenvolvimento, também se observaram fragilidades nesse mundo digitalizado. Conforme ensina Aristides Carneiro, é possível elencar as seguintes características deste novo ambiente cibernético:

- I – Não possui limitações físicas de distância e espaço, nem fronteiras geograficamente definidas;
- II – É mutável e dependente das condições ambientais e da criatividade do ser humano, podendo os efeitos colaterais serem incontroláveis;
- III - Há facilidade de acesso a ferramentas similares de Tecnologia de Informação (TI), tanto para os administradores de sistemas, como para os oponentes; IV - Não existe sistema computacional totalmente seguro.²⁸⁹

Os avanços tecnológicos, no que diz respeito ao ambiente virtual, representam desenvolvimento para a humanidade em diversas áreas. Entretanto, ao passo que esse novo ambiente evolui, surgem grandes desafios, como a possibilidade de eventuais ataques cibernéticos por organizações de Estado hostis, ou indivíduos e organizações privadas, que têm

²⁸⁹ CARNEIRO, Aristides Sebastião Lopes. A Defesa Cibernética como Extensão do Papel Constitucional das Forças Armadas na Defesa Nacional. In.: PINTO, José Cimar Rodrigues. Ciberdefesa e cibersegurança: novas ameaças à segurança nacional. Rio de Janeiro: ESG, 2016, p. 19.

como intenção o cometimento de crimes cibernéticos, terrorismo ou espionagem, tendo em vista que tais ameaças seriam capazes de comprometer o funcionamento de estruturas essenciais – em economia, política, saúde, segurança da informação – afetando o Estado de forma abrangente.

No Brasil, em especial atenção ao desenvolvimento de estratégias de defesa cibernética nacional, o setor cibernético foi elencado pela Estratégia Nacional de Defesa como um dos três setores estratégicos. Sendo determinado pela Diretriz Ministerial do MD nº 14/2009 que o setor nuclear ficasse sob a coordenação da Marinha, o cibernético com o Exército e o setor espacial com a Força Aérea (...) “A proteção do espaço cibernético abrange um grande número de áreas, como capacitação, inteligência, pesquisa científica, doutrina, preparo e emprego operacional e gestão de pessoal.”²⁹⁰

Nesse contexto, a presente pesquisa propõe-se a analisar a cibersegurança e ciberdefesa nacional, do ponto de vista jurídico, a partir dos dispositivos constitucionais e infraconstitucionais, bem como dos acordos de cooperação internacionais dos quais o Brasil figure como signatário, e de que forma esses acordos agregam em termos de cibersegurança e defesa cibernética e, por fim, uma brevíssima análise sobre o uso de guerra cibernética no conflito entre Rússia e Ucrânia.

2. DEFESA CIBERNÉTICA, CIBERSEGURANÇA E ESPAÇO CIBERNÉTICO

Defesa cibernética e cibersegurança não são necessariamente sinônimos. Na definição apresentada por Mandarinino Júnior: “segurança cibernética incorpora as ações de prevenção (incidentes) e repressão, enquanto a defesa cibernética abrange ações ofensivas e defensivas”²⁹¹. Segundo a concepção do autor, estaria então a segurança cibernética preocupada em reduzir ou eliminar vulnerabilidades da sociedade da informação do país e suas infraestruturas críticas da

²⁹⁰ BRASIL. Ministério da Defesa. Livro Branco de Defesa Nacional, 2020, p.47. Disponível em: https://www.gov.br/defesa/pt-br/assuntos/copy_of_estado-e-defesa/livro_branco_congresso_nacional.pdf. Acesso em 11 de junho de 2023

²⁹¹ MANDARININO JUNIOR, Rafael. Reflexões sobre segurança e defesa cibernética. In.: BARROS, Otávio Santana Rêgo (et. al.). Desafios estratégicos para segurança e defesa cibernética. Brasília: Secretaria de Assuntos Estratégicos da Presidência da República, 2011, p. 45.

informação e em fazê-las voltar à condição de normalidade em caso de ataque, enquanto à defesa cibernética caberia resguardar de ameaças externas e reagir aos ataques ao “nosso” espaço cibernético.

Neste sentido, João Roberto de Oliveira afirma que “a defesa cibernética envolve medidas de resposta ativa e até atitudes ofensivas de caráter preventivo, empregadas principalmente no contexto de ações em prol da Defesa Nacional”²⁹².

De acordo com a Doutrina Militar de Defesa Cibernética²⁹³ (MD31-M-08), a partir do estabelecimento do setor cibernético – decorrente da aprovação da Estratégia Nacional de Defesa em 2008 – foram reconhecidos dois campos distintos: a Segurança Cibernética a cargo da Presidência da República, e a Defesa Cibernética, a cargo do Ministério da defesa, por meio das Forças Armadas.

No contexto do Ministério da Defesa, as ações no Espaço Cibernético apresentam denominações distintas, conforme o nível de decisão:

Nível político - Segurança da Informação e Comunicações e Segurança Cibernética - coordenadas pela Presidência da República e abrangendo a Administração Pública Federal direta e indireta, bem como as infraestruturas críticas da Informação Nacionais;

Nível estratégico - Defesa Cibernética - a cargo do Ministério da Defesa, EstadoMaior Conjunto das Forças Armadas e Comandos das Forças Armadas, interagindo com a Presidência da República e a Administração Pública Federal;

Níveis operacional e tático - Guerra Cibernética - denominação restrita ao âmbito interno das Forças Armadas.²⁹⁴

²⁹² OLIVEIRA, João Roberto de. Sistema de segurança e defesa cibernética nacional: abordagem com foco nas atividades relacionadas à defesa nacional. In.: BARROS, Otávio Santana Rêgo (et. al.). Desafios estratégicos para segurança e defesa cibernética. Brasília: Secretaria de Assuntos Estratégicos da Presidência da República, 2011, p. 115.

²⁹³ BRASIL. Ministério da Defesa. Portaria Normativa 3.010/MD – aprova a Doutrina Militar de Defesa Cibernética. MD31-M-08. Brasília:MD, 2014,p.17. Disponível em: https://www.gov.br/defesa/ptbr/arquivos/legislacao/emcfa/publicacoes/doutrina/md31a_ma_08a_defesaa_ciberneticaa_1a_2014.pdf .Acesso em 11 de junho de 2023.

²⁹⁴ Idem.

Visando a potencialização da Defesa Cibernética Nacional, foi criado o Comando de Defesa Cibernética (COMDCIBER)²⁹⁵ ao qual estão subordinados o Centro de Defesa Cibernética (CDCiber) e a Escola Nacional de Defesa Cibernética (ENaDCiber)²⁹⁶.

Esse ambiente complexo e desafiador, ao qual se denomina espaço cibernético, ou ciberespaço seria, de acordo com Singer e Friedman citados por Lisboa:

[...] composto por dados digitalizados que são criados, armazenados e compartilhados, não se tratando de um lugar físico e, portanto, desafiando a medição física. No entanto, não se trata de um ambiente puramente virtual, compreendendo os computadores, os sistemas e toda infraestrutura que permite seu fluxo, incluindo a Internet, redes de computadores, intranets, celulares, cabos de fibra óptica e comunicações baseadas em satélites, abrangendo também as pessoas por trás desses equipamentos.²⁹⁷

Faz esse novo domínio, perante a dificuldade de delimitação espacial, surgirem novas discussões acerca da soberania dos estados e das relações internacionais. Conflitos ocorridos na atualidade, no ciberespaço, deram origem ao que passou-se a denominar “Guerra Cibernética”. A guerra cibernética é, segundo definição trazida pelo Glossário de Segurança da informação²⁹⁸, o conjunto de atos de guerra que utilizam prioritariamente elementos de Tecnologias da

²⁹⁵ O COMDCIBER possui atribuições para planejar, orientar, supervisionar e controlar as atividades: operacional, de inteligência, doutrinária, de ciência e tecnologia, bem como de capacitação no Setor Cibernético de Defesa. Os órgãos subordinados ao ComDCiber são o Centro de Defesa Cibernética (CDCiber) e a Escola Nacional de Defesa Cibernética (ENaDCiber). O primeiro tem por finalidade a execução das atividades operacional e de inteligência no âmbito do Sistema Militar de Defesa Cibernética, enquanto a Escola em tela tem por missão fomentar e disseminar as capacitações necessárias à Defesa Cibernética no âmbito da Defesa Nacional. (BRASIL. Ministério da Defesa. Livro Branco de Defesa Nacional, 2020, p.47. Disponível em: https://www.gov.br/defesa/ptbr/assuntos/copy_of_estado-e-defesa/livro_branco_congresso_nacional.pdf. Acesso em 11 de junho de 2023)

²⁹⁶ BRASIL. Ministério da Defesa. Portaria nº 2.777/MD, de 27 de outubro de 2014. Disponível em: <https://pesquisa.in.gov.br/imprensa/jsp/visualiza/index.jsp?data=28/10/2014&jornal=1&pagina=7&totalArquivos=56>. Acesso em 24 de abril de 2023.

²⁹⁷ LISBOA, Cícero Araújo. A securitização do combate ao cibercrime XXI: um estudo sobre a América do Sul. Monografia apresentada ao programa de Pós-Graduação em estudos estratégicos internacionais, da Faculdade de Ciências Econômicas da UFRGS, Porto Alegre, 2022, pág. 26.

²⁹⁸ “GUERRA CIBERNÉTICA: atos de guerra, utilizando predominantemente elementos de tecnologia da informação em escala suficiente, por um período específico de tempo e em alta velocidade, em apoio às operações militares, por meio de ações tomadas exclusivamente no espaço cibernético, com a finalidade de abalar ou de incapacitar as atividades de uma nação inimiga, especialmente pelo ataque aos sistemas de comunicação, visando

Informação e Comunicações, por um período específico de tempo e em alta velocidade, em apoio a operações militares através de ações tomadas exclusivamente no espaço cibernético.

Lembrando a definição clássica de Clausewitz (1989) “a guerra é, portanto, um ato de força para obrigar o nosso inimigo a fazer a nossa vontade”. O autor considerava que a guerra era moldada por três variáveis: a natureza política, o propósito e a institucionalização da violência. Quando se trata de “guerra cibernética”, é importante ressaltar que uma vertente defende a sua existência, enquanto outra discorda afirmando haver uma visão exagerada, no que se refere às ameaças cibernéticas, sendo essas, portanto, um complemento à guerra convencional.²⁹⁹

Segundo Galoyan, citando Assaf e Siboni, acerca de estratégias de defesa adotadas por Israel, foram definidos por aquele país três tipos de ataques cibernéticos:

Primeiro tipo, é a ameaça persistente avançada (APT), onde ocorre a penetração na profundidade do sistema de computador de uma organização e uso ou criptografia dos dados do sistema. O segundo tipo, é um ataque rápido e superficial, que tem resultados imediatamente reconhecíveis e visa alterar o site ou impedir o acesso a ele e aos serviços que ele fornece no espaço cibernético, um exemplo disso é o ataque de DDoS. O terceiro tipo é um ataque à infraestrutura, que danifica componentes de hardware, causando danos irreparáveis e até perda de dados.³⁰⁰

A natureza distribuída dos ataques baseados na Internet significa que é difícil determinar a motivação e a parte atacante.³⁰¹ Não há definições claras no direito internacional de atos que podem ser considerados como atos de guerra no ciberespaço, dificultando a

obter vantagem operacional militar significativa. Tais ações são consideradas uma ameaça à Segurança Nacional do Estado”. (BRASIL. Gabinete de Segurança Institucional. Glossário de Segurança da Informação. Disponível em: <https://www.gov.br/gsi/pt-br/composicao/SSIC/dsic/glossario-de-seguranca-da-informacao->. Acesso em 27 de março de 2023.)

²⁹⁹ FONSECA, Leila Oliveira da. A Guerra Cibernética e o conflito Rússia versus ucrânia. Revista Relações Exteriores, 2023. Disponível em <https://relacoesexteriores.com.br/a-guerra-cibernetica-e-o-conflito-russia-versusucrania/>. Acesso em 18 de junho de 2023.

³⁰⁰ GALOYAN, Albert. **Segurança Cibernética no âmbito das relações internacionais**. Monografia apresentada ao curso de Relações Internacionais da UNB. Brasília, 2019, p 40.

³⁰¹ Idem. p 20.

distinção entre ações hostis e erros, de forma a criar uma falta de clareza sobre o que constitui um ataque cibernético e sobre quais comportamentos podem ser considerados legais ou ilegais.³⁰²

3. ASPECTOS JURÍDICOS NACIONAIS E INTERNACIONAIS EM CIBERDEFESA E CIBERSEGURANÇA

Em seu artigo 142, a Constituição brasileira define que:

As Forças Armadas, constituídas pela Marinha, pelo Exército e pela Aeronáutica, são instituições nacionais permanentes e regulares, organizadas, com base na hierarquia e na disciplina, sob a autoridade suprema do Presidente da República, e destinam-se à defesa da Pátria, à garantia dos poderes constitucionais e, por iniciativa de qualquer destes, da lei e da ordem.³⁰³

A soberania está consagrada na Constituição Federal, em seu artigo 1º, como primeiro fundamento da República Federativa do Brasil, e é dever das Forças Armadas, a defesa da soberania do país, segundo o ordenamento jurídico nacional, fato que, como mencionado anteriormente, cabe a Defesa Cibernética ao Ministério da Defesa por meio das Forças Armadas.

Do ponto de vista do Direito Internacional ainda não há leis ou acordos específicos sobre a ciberguerra. Diante da falta de regulamentação, os governos são os responsáveis por promulgar leis nacionais em relação à segurança cibernética, agindo da forma como enxergam o ciberespaço.³⁰⁴ Dessa maneira, “o ciberespaço tem a capacidade de desafiar a soberania nacional, visto que pode questionar a habilidade do Estado em regular os movimentos e os fluxos de informações dentro de suas fronteiras nacionais”.²² O ciberespaço se configura como um domínio de difusão de poder, em que além do controle do fluxo de informações ser difícil,

³⁰² EILSTRUP-SANGIOVANNI, 2018 *apud* DE RÊ, 2021, p 31.

³⁰³ BRASIL. Planalto. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em 18 de junho de 2023.

³⁰⁴ ELSTRUP, 2018 *apud* DE RÊ, 2021, p 29.

²² KHANNA, 2018 *apud* DE RÊ, 2021, p 29.

as barreiras de entrada ao mundo cibernético são baixas, permitindo que indivíduos, Estados fracos e pequenos e atores não estatais consigam ter participação ativa.³⁰⁵

Diante de possíveis cenários adversos à Defesa Nacional, de acordo com Carneiro³⁰⁶, o Brasil necessita dispor de capacidade para confrontar ataques externos e internos que possam afetar sua soberania, de modo compatível com sua própria dimensão e suas aspirações políticoestratégicas no campo internacional. Ainda de acordo com o mesmo autor, essa iniciativa possibilita ao país a consecução de objetivos estratégicos e a preservação dos interesses nacionais, além do exercício do direito de defesa assegurado pela Constituição Federal e pelo ordenamento jurídico internacional.

O conjunto de normas relacionado à Defesa Cibernética no Brasil compreende a Política Nacional de Defesa, Estratégia Nacional de Defesa, Livro Branco de Defesa Nacional, Estratégia de Segurança da Informação e Comunicações e de Segurança Cibernética da Administração Pública Federal³⁰⁷.

A Política Nacional de Defesa (PND) é o documento condicionante de mais alto nível para o planejamento de ações destinadas à defesa do país, voltado, prioritariamente, para ameaças externas. A Estratégia Nacional de Defesa (END) orienta os segmentos do Estado brasileiro quanto às medidas que devem ser implementadas para que esses objetivos nacionais sejam alcançados, ou seja, a END orienta as ações necessárias para efetivamente dotar o Estado da capacidade para atender seus interesses. Já o Livro Branco de Defesa (LBDN), por sua vez, inspirado no histórico dos regimes democráticos de países que adotam esse modelo de publicação, com a finalidade de expor a visão dos respectivos governos à sociedade, permite o acesso às informações sobre o setor, além de garantir transparência e criar novas oportunidades para o debate sobre a defesa nacional³⁰⁸.

Em relação aos conceitos de segurança e de defesa nacional, para efeito da Política Nacional de Defesa, o Ministério da Defesa adota os seguintes conceitos:

³⁰⁵ NYE, 2010 *apud* DE RÊ, 2021, p. 29.

³⁰⁶ CARNEIRO, Aristides Sebastião Lopes. A Defesa Cibernética como Extensão do Papel Constitucional das Forças Armadas na Defesa Nacional. In.: PINTO, José Cimar Rodrigues. **Ciberdefesa e cibersegurança**: novas ameaças à segurança nacional. Rio de Janeiro: ESG, 2016, p. 20.

³⁰⁷ A Portaria CDN N° 14, de 11 de maio de 2015, homologa a "Estratégia de Segurança da Informação e Comunicações e de Segurança Cibernética da Administração Pública Federal - 2015/2018, versão 1.0". A Estratégia foi elaborada pelo GSI e tem por finalidade apresentar as diretrizes estratégicas ao planejamento de SIC e de Segurança Cibernética, além de fomentar a articulação, a coordenação e o aprimoramento de esforços dos diversos atores envolvidos na Administração Pública Federal. (Disponível em: <https://www.gov.br/gsi/ptbr/assuntos/noticias/2015/estrategia-de-seguranca-da-informacao-e-comunicacoes-sic-e-de-seguranca-cibernetica-da-administracao-publica-federal-apf>. Acesso em 24 de abril de 2023.)

- I – Segurança é a condição que permite ao País preservar sua soberania e integridade territorial, promover seus interesses nacionais, livre de pressões e ameaças, e garantir aos cidadãos o exercício de seus direitos e deveres constitucionais;
- II Defesa Nacional é o conjunto de medidas e ações do Estado, com ênfase no campo militar, para a defesa do território, da soberania e dos interesses nacionais contra ameaças preponderantemente externas, potenciais ou manifestas.³⁰⁹

No âmbito militar, Carneiro³¹⁰ explica que “o Ministério da Defesa e as Forças Armadas estão buscando as competências necessárias à Defesa Nacional no domínio cibernético”. Assim, a Defesa Cibernética vem se estabelecendo como procedimento fundamental ao êxito das operações militares em todos os escalões de comando.

Em se tratando do tema da segurança cibernética, foi publicado pela Presidência da República o Decreto nº 10.222/2020³¹¹, criando a Estratégia Nacional de Segurança Cibernética, também chamada de E-Ciber. O programa fornece orientações sobre as principais ações de segurança cibernéticas planejadas pelo governo, em âmbito nacional e internacional.

De acordo com o referido documento, em seu art. 2.2, foram definidos os seguintes objetivos estratégicos da E-Ciber: 1- Tornar o Brasil mais próspero e confiável no ambiente digital; 2 - Aumentar a resiliência brasileira às ameaças cibernéticas; e 3- Fortalecer a atuação brasileira em segurança cibernética no cenário internacional³¹².

De fato, o Brasil não seria um país confiável no ambiente digital, segundo os dados trazidos pelo relatório sobre o *ranking* de tecnologia da informação e comunicação da Organização das Nações Unidas - ONU – citado pela E-ciber³¹³. O risco para a economia brasileira, gerado pela intrusão em computadores e pela disseminação de códigos maliciosos praticados pelo crime organizado é uma realidade, conforme se vê pelos dados destacados a seguir, referentes à conectividade do Governo, do setor privado e dos cidadãos, aos índices globais e aos crimes cibernéticos: apenas 11% dos órgãos federais têm bom nível em governança de TI; 74,9% dos domicílios (116 milhões de pessoas) com acesso à internet; 98% das empresas utilizam a internet; 100% dos órgãos federais e estaduais utilizam a internet; em 2017, foram setenta milhões e quatrocentas mil vítimas de crimes cibernéticos; em 2018, 89%

³⁰⁸ BRASIL. Senado Notícias: Política Nacional de defesa é aprovada no Senado e segue para Câmara. Publicado em 02 de junho de 2022. Disponível em <https://www12.senado.leg.br/noticias/materias/2022/06/02/politicanacional-de-defesa-e-aprovada-no-senado-e-segue-para-camara>. Acesso em 12 de junho de 2023.

³⁰⁹ BRASIL. Ministério da Defesa. Política Nacional de Defesa. Disponível em: <https://www.gov.br/defesa/ptbr/arquivos/2012/mes07/pnd.pdf>. Acesso em 24 de abril de 2022.

³¹⁰ CARNEIRO, Aristides Sebastião Lopes. A Defesa Cibernética como Extensão do Papel Constitucional das Forças Armadas na Defesa Nacional. In.: PINTO, José Cimar Rodrigues. Ciberdefesa e cibersegurança: novas ameaças à segurança nacional. Rio de Janeiro: ESG, 2016, p. 20.

dos executivos foram vítimas de fraudes cibernéticas; em 2017, os crimes cibernéticos resultaram em US\$ 22.500.000.000,00 (vinte e dois bilhões e quinhentos milhões de dólares) de prejuízo; e o Brasil é o 2º com maior prejuízo com ataques cibernéticos.

Segundo a E-ciber³¹⁴, em relatório da Agência da União Europeia para a Cooperação Policial - Europol, de 2018, foi citado que “a falta de legislação adequada sobre crimes cibernéticos fez com que o Brasil fosse o alvo número um e a principal fonte de ataques online na América Latina”.

E nem sempre o ataque parte de fontes externas, o país está sujeito à própria cibercriminalidade: 54% dos ataques cibernéticos reportados no Brasil supostamente são originários de dentro do país, tornando-se uma das dez maiores fontes mundiais de ataques cibernéticos. Os referidos dados apresentados pela E-ciber revelam ainda que em pesquisa *Cyber Review 2019*, realizada com 200 empresas brasileiras de médio e de grandes portes, apontou que 55,4% dessas empresas são totalmente dependentes do uso de tecnologia em suas atividades e que outras 35% podem ter paralisações severas diante de um problema relacionado à tecnologia.

Tais informações revelam pontos críticos referentes à proteção do Governo e à proteção cibernética das empresas representantes das infraestruturas que, se forem interrompidas ou destruídas, provocarão sério impacto social, econômico, político, internacional ou à segurança nacional. Mas, para além do aspecto político, de desenvolvimento profissional e de tecnologias, demonstra-se a fragilidade do ponto de vista jurídico: a carência de legislações sobre o tema, inclusive em dimensão internacional.

³¹¹ BRASIL. Planalto. Decreto nº 10.222, de 05 de fevereiro de 2020. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2020/decreto/d10222.htm. Acesso em 24 de abril de 2023.

³¹² BRASIL. Planalto. Decreto nº 10.222, de 05 de fevereiro de 2020. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2020/decreto/d10222.htm. Acesso em 24 de abril de 2023.

³¹³ BRASIL. Planalto. Decreto nº 10.222, de 05 de fevereiro de 2020. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2020/decreto/d10222.htm. Acesso em 24 de abril de 2023.

³¹⁴ BRASIL. Planalto. Decreto nº 10.222, de 05 de fevereiro de 2020. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2020/decreto/d10222.htm. Acesso em 25 de abril de 2023.

O Brasil editou leis como o Marco Civil da Internet³¹⁵, (Lei nº 12.965, de 23 de abril de 2014), a Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais³¹⁶³¹⁷ (Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018), a Lei dos Crimes Cibernéticos³⁵ (Lei nº 12.737, de 30 de novembro de 2012) que tipificou e estabeleceu penas para certas condutas delituosas cometidas no mundo digital; e normas setoriais como a contida no Código de Defesa do Consumidor que resguarda os dados pessoais de consumidores; a Lei de Acesso à Informação que protege os dados pessoais ao mesmo tempo em que promove a transparência do poder público; a Lei do Cadastro Positivo, que salvaguarda os dados pessoais no âmbito de análise de crédito; entre outras. Porém, segundo Decreto nº 10.222/2020³¹⁸ (Decreto que aprova a Estratégia Nacional de Segurança Cibernética), o nível de articulação e de normatização das instituições brasileiras nos temas relacionados à segurança cibernética ainda é muito tímido.

Nos termos da E-ciber³¹⁹, ao explicitar as dimensões normativas, tem como um dos seus objetivos “estabelecer normas e eventuais leis que rejam o espaço cibernético”, o que é um desafio significativo, em razão do rápido desenvolvimento da tecnologia da informação e comunicação e dos sistemas de controle. É fundamental a ação coordenada entre as organizações governamentais e a sociedade em geral para prosseguir nos avanços legislativos sobre o tema.

Em verdade a nível global o ciberespaço está longe de ser um ambiente seguro. O relatório de segurança da empresa *Check Point*³²⁰, no ano de 2020, destaca mega vazamentos de dados e exposição de senhas de usuários, e ataques que violaram sistemas de negócios de grandes empresas como a *Airbus*, e a *Capital One*, uma das maiores instituições bancárias dos Estados Unidos. Segundo informa o relatório, *Lake City*, cidade da Flórida, concordou em pagar meio milhão de dólares após ter sofrido um ataque que adulterou os sistemas de computadores da cidade (incluindo bloqueio de telefones e sistemas de e-mail).

³¹⁵ BRASIL. Planalto. Lei nº 12.965, de 23 de abril de 2014. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2014/lei/l12965.htm. Acesso em 24 de abril de 2023.

³¹⁶ BRASIL. Planalto. Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/lei/l13709.htm. Acesso em 24 de abril de 2023.

³¹⁷ BRASIL. Planalto. Lei nº 12.737, de 30 de novembro de 2012. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2012/Lei/L12737.htm. Acesso em 24 de abril de 2023.

Na Nova Zelândia, mais de um milhão de pessoas tiveram seus dados médicos expostos após ataque a um sistema da Organização de Saúde. Abrindo-se a discussão acerca do espaço cibernético na área das relações internacionais, salienta-se alguns dados históricos relevantes.

De acordo com Cícero Araújo Lisboa³²¹, em 2001 o Sistema Internacional de Cibersegurança apresentou sua fragilidade nas relações após os ataques contra o *World Trade Center*, destarte o governo Bush fortaleceu o discurso do ciberterrorismo, compreendendo que ataques terroristas poderiam acontecer através de outros meios. Em busca do combate ao terrorismo, os Estados Unidos publicaram, ainda em 2001, um decreto que permitia, entre outras medidas, que os órgãos de inteligência interceptassem comunicações de pessoas suspeitas de envolvimento com o terrorismo, criminalizando qualquer invasão de computadores, mesmo fora dos Estados Unidos, que seja utilizada de maneira que afete o comércio do país ou interrompa a comunicação interna.

Ainda de acordo com a pesquisa feita por Lisboa³²², ataques cibernéticos com motivação política contra a Estônia, em 2007, serviram de alerta para os membros da OTAN e outras nações, sobre a crescente relevância de ameaças potenciais no domínio cibernético. Assim, no ano de 2008 estabeleceu-se, por iniciativa da Estônia junto a seis outras nações - Alemanha, Itália, Letônia, Lituânia, Eslováquia e Espanha, o *Cooperative Cyber Defence Centre of Excellence* (CCDCOE). Desde 2010, o Centro organiza anualmente o *Locked Shields*, que é considerado o maior e mais complexo exercício internacional de defesa cibernética do mundo, tendo a finalidade de simular toda a complexidade de um grande incidente cibernético, com o intuito de defender sistemas regulares de TI, militares e de infraestrutura crítica, fazendo com que os especialistas em segurança cibernética possam praticar a tomada de decisões estratégicas, técnicas, jurídicas e de comunicação com a mídia. Outra realização de pesquisa do CCDCOE reconhecida internacionalmente foi a elaboração do Manual de Tallinn³²³, lançado em 2009, que envolveu especialistas do Centro, acadêmicos jurídicos de renome internacional de várias nações e consultores jurídicos de quase 50 Estados, versando sobre a aplicabilidade do Direito internacional na resolução de ciberconflitos.

³¹⁸ BRASIL. Planalto. Decreto nº 10.222, de 05 de fevereiro de 2020. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2020/decreto/d10222.htm. Acesso em 24 de abril de 2023.

³¹⁹ BRASIL. Planalto. Decreto nº 10.222, de 05 de fevereiro de 2020. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2020/decreto/d10222.htm. Acesso em 24 de abril de 2023.

³²⁰ United States Securities and Exchange Commission. Washington, D.C. 20549. Check Point Software Technologies LTD. Disponível em: <https://www.checkpoint.com/downloads/investor/2020-CHKP-form-20F.pdf>. Acesso em 24 de abril de 2023.

No ano de 2018, a ITU (*International Telecommunication Union*), uma das agências especializadas das Organizações das Nações Unidas (ONU), composta por todos os 193 países membros da ONU e por mais de 700 entidades do setor privado e acadêmico, elaborou um Guia (*Guide to Developing a National Cybersecurity Strategy: Strategic Engagement in Cybersecurity*) com o objetivo de fornecer um conjunto agregado e harmonizado de princípios e boas práticas sobre o desenvolvimento, estabelecimento e implementação de estratégias nacionais de segurança cibernética. No que tange às ações para combate ao cibercrime, o Guia foca em legislação, regulação e cooperação internacional, incluindo recomendações que abrangem o desenvolvimento de um marco legal e regulatório para proteger a sociedade contra crimes cibernéticos e promover um ambiente mais seguro e confiável³²⁴.

Em 2001, o Conselho da Europa aprovou a Convenção sobre o crime cibernético, também conhecida como Convenção de Budapeste (CB), assinada pelos países da União Europeia, Estados Unidos, Japão, Canadá, Chile, Argentina, Austrália, Paraguai e República Dominicana, que tem como objetivo oferecer acesso mais rápido a provas eletrônicas que estejam no exterior do que mediante cooperação jurídica internacional³²⁵. O termo, que lista os principais crimes cometidos pela internet, foi ratificado por 66 países, e outros 158 utilizam como orientação para suas legislações nacionais de combate aos crimes cibernéticos.³²⁶

O Brasil iniciou os trâmites para sua adesão ao grupo somente no ano de 2021, e concluiu o processo de adesão recentemente através da promulgação do Decreto nº 11.491, de 12 de abril de 2023³²⁷. Em maio de 2021, por meio da Lei 14.155, o Código Penal brasileiro foi alterado tornando mais graves os crimes de violação de dispositivo informático, furto e estelionato cometidos de forma eletrônica ou pela internet.³²⁸ Agora, além dos crimes já tipificados, o país compromete-se, por meio do Decreto 11.491/2023³²⁹, a adotar medidas legislativas e outras providências necessárias para tipificar novos crimes em sua legislação interna, como o “uso indevido de aparelhagem” que compreende a produção, venda,

³²¹ LISBOA, Cícero Araújo. **A securitização do combate ao cibercrime XXI**: um estudo sobre a América do Sul. Monografia apresentada ao programa de pós-Graduação em estudos estratégicos internacionais, da Faculdade de Ciências Econômicas da UFRGS. Porto Alegre, 2022, p. 41.

³²² LISBOA, Cícero Araújo. **A securitização do combate ao cibercrime XXI**: um estudo sobre a América do Sul. Monografia apresentada ao programa de pós-Graduação em estudos estratégicos internacionais, da Faculdade de Ciências Econômicas da UFRGS. Porto Alegre, 2022, p. 41.

³²³ O Manual de Tallinn elucida sobre o direito exclusivo que os Estados possuem de exercer sua jurisdição sobre infraestruturas cibernéticas e atividades que estão sobre o seu território. Contudo, o Manual não possui

aquisição para uso, importação, distribuição ou a disponibilização por qualquer meio, de aparelho, incluindo um programa de computador, ou senha de computador, código de acesso, ou dados similares por meio dos quais se possa acessar um sistema de computador ou qualquer parte; sendo estes aparelhos ou senhas desenvolvidos ou adaptados principalmente para o cometimento dos crimes de acesso ilegal, interceptação ilícita, violação de dados e interferência em sistema. As partes que assinaram o acordo também se obrigam a adotar medidas legislativas e outras providências necessárias para cooperar entre si, prestando assistência umas às outras, para as investigações ou procedimentos relacionados a crimes de computador, ou para a obtenção de provas eletrônicas de um crime.

Segundo manifestação do Ministério Público Federal sobre o assunto, a cooperação internacional no tema da criminalidade cibernética é estratégica e prioritária já que impacta não somente na resolução e na repressão dos delitos cometidos na rede ou por meio da internet, mas também toda a gama de crimes que envolvem a obtenção de dados e provas digitais. A adesão à Convenção possibilita a utilização de ferramentas em prol de uma cooperação internacional mais rápida e efetiva.³³⁰

autoridade legal na comunidade internacional, serve apenas como uma espécie de recomendação já que não há uma convenção internacional oficial. (De Rê, Eduardo, Ciberespaço e Segurança Cibernética: as estratégias cibernéticas de EUA, China e Israel e as suas relações com a estratégia cibernética do Brasil. Monografia apresentada ao programa do curso de graduação em Relações Internacionais da UFSC, Florianópolis, 2021, p.33)

³²⁴ LISBOA, Cícero Araújo. **A securitização do combate ao cibercrime XXI**: um estudo sobre a América do Sul. Monografia apresentada ao programa de pós-Graduação em estudos estratégicos internacionais, da Faculdade de Ciências Econômicas da UFRGS. Porto Alegre, 2022, p. 75.

³²⁵ Idem, p.14.

4. GUERRA CIBERNÉTICA NO CONFLITO ENTRE RÚSSIA E UCRÂNIA

Em um brevíssimo recorte histórico, vale lembrar que embora a guerra atual envolvendo a Rússia e a Ucrânia tenha sido deflagrada em fevereiro de 2022, a tensão foi originada após a dissolução da União das Repúblicas Socialistas Soviéticas (URSS) em 1991, tendo seu ápice em 2014, quando a Rússia invadiu e anexou a Crimeia, que integrava o território ucraniano.

O conflito entre esses dois países é considerado por muitos especialistas como uma guerra híbrida (...). Em 2014, a Rússia foi acusada de bloquear os serviços da companhia telefônica Ukrtelecom na Crimeia. Por sua vez, grupos hackers pró-Ucrânia invadiram sites russos, inclusive o do Banco Central, enquanto grupos pró-Rússia tentaram apagar dados das eleições ucranianas. Em 2015, a Ucrânia foi vítima do vírus BlackEnergy, supostamente russo, que desligou a energia elétrica de milhares de casas e foi considerado o primeiro ataque a uma rede elétrica bem-sucedido no mundo. (...) Dias antes da invasão, em fevereiro de 2022, a Ucrânia teve o Ministério da Defesa, as Forças Armadas, dois bancos estatais, sendo um deles maior do país, como alvos de ataques de Distribuído de Negação de Serviço (DDoS). Os Estados Unidos e o Reino Unido vincularam os ataques ao Estado Maior das Forças Armadas da Rússia (GRU), embora o Kremlin tenha negado todas as acusações.³³¹

O governo ucraniano surpreendeu ao recrutar voluntários para formar um “Exército de TI”, algo nunca visto antes, com o objetivo de promover ataques às instituições e serviços russos. Esse envolvimento de atores não estatais também levou hacktivistas e cibercriminosos a se posicionarem e defenderem um dos lados da guerra. O Anonymous, por exemplo, declarou-se contra a Rússia e efetivou ataques DDoS a sites corporativos, estatais e de notícias, afetou mais de 90 bancos de dados de telecomunicações, organizações do setor governamental e do varejo, além de vazou milhares de documentos.

³²⁶ BRASIL. Ministério da Justiça e Segurança Pública. Disponível em: <https://www.gov.br/mj/ptbr/assuntos/noticias/aprovada-adesao-do-brasil-a-convencao-de-budapeste-sobre-o-crime-cibernetico>. Acesso em 28 de junho de 2023.

³²⁷ BRASIL. Presidência da República. Decreto nº 11.491, de 12 de abril de 2023. Disponível em: <https://legislacao.presidencia.gov.br/atos/?tipo=DEC&numero=11491&ano=2023&ato=7a7kXWU10MZpWT0b e#:~:text=Promulga%20a%20Convenção%20sobre%20o,23%20de%20novembro%20de%202001>. Acesso em 24 de abril de 2023.

³²⁸ BRASIL. Planalto. Lei nº 14.155, de 27 de maio de 2021. Disponível em https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2021/lei/14155.htm. Acesso em 29 de junho de 2023.

³²⁹ BRASIL. Presidência da República. Decreto nº 11.491, de 12 de abril de 2023. Disponível em: <https://legislacao.presidencia.gov.br/atos/?tipo=DEC&numero=11491&ano=2023&ato=7a7kXWU10MZpWT0b e#:~:text=Promulga%20a%20Convenção%20sobre%20o,23%20de%20novembro%20de%202001>. Acesso em 29 de junho de 2023.

O grupo GhostSec manifestou apoio à Ucrânia e declarou ter feito ataques DDoS a sites militares russos. Quanto aos grupos pró-Rússia, o famoso grupo de ransomware Conti e grupos de crimes cibernéticos CoomingProject manifestaram proteção ao governo russo. A gangue hacktivista Killnet, também pró-Rússia, tem promovido sofisticados ataques DDoS a infraestruturas críticas dos membros da OTAN e apoiadores da Ucrânia.³³²

Certamente a Rússia trava com a Ucrânia uma espécie de Guerra Cibernética há muito tempo³³³, e não se pode subestimar a capacidade de aprendizado da Ucrânia em seu papel defensivo. Além disso, a colaboração da Ucrânia com equipes cibernéticas defensivas do exterior é um potencial divisor de águas que pode ter impedido o sucesso de operações cibernéticas hostis de Moscou³³⁴. Entretanto, Jorge, 2022 ao citar Zappone, refere que “em uma guerra brutal, a dimensão cibernética pode não ser necessária”:

A experiência cibernética da Rússia permitiu uma considerável vantagem quando Moscou *hackeou* nações rivais em tempos de paz. Entretanto, em uma situação de guerra, com o uso de violência real na Ucrânia, os ataques cibernéticos talvez sejam desnecessários. A atual estratégia da Rússia de reduzir as cidades ucranianas a escombros não requer um componente online.³³⁵

³³⁰ BRASIL. Ministério Público Federal. Disponível em: <https://www.mpf.mp.br/pgr/noticias-pgr/mpf-participade-evento-internacional-de-alto-nivel-sobre-crimes-ciberneticos>. Acesso em 18 de junho de 2023.

5. CONCLUSÃO

A segurança de um país é afetada pelo grau de estabilidade da região onde ele está inserido³³⁶. Assim, é desejável que ocorram o consenso, a harmonia política e a convergência de ações entre os países vizinhos para reduzir os delitos transnacionais e alcançar melhores condições de desenvolvimento econômico e social, tornando a região mais coesa e mais forte.

Carneiro³³⁷ preconiza que, na atual conjuntura mundial, caracterizada pela incerteza, mutabilidade e volatilidade das ações potenciais, bem como pela presença de novos atores não estatais nas possíveis situações de conflito, a sociedade brasileira, em particular, a expressão militar do Poder Nacional, deverá estar permanentemente preparada, considerando os atuais e futuros contenciosos internacionais.

A busca pela proteção no domínio cibernético faz com os países criem estratégias de segurança cibernética semelhantes às suas estratégias nacionais de defesa, para que estabeleçam seus objetivos no ciberespaço e definam as ameaças de punição em caso de ataques contra sua soberania. Entretanto, não existe uma forma única de se construir uma estratégia cibernética nacional, sendo os países, conforme sua capacidade e estrutura, que determinam como implantam suas ações e quais instituições serão utilizadas para isso. Sendo assim, como forma de apoiar as nações nessa construção, Lisboa³³⁸ entende que algumas organizações internacionais criaram frameworks (ou guias) com sugestões de como estruturar uma coordenação cibernética nacional, capaz de enfrentar as ameaças cibernéticas, buscar a cooperação internacional e, com isso, optar entre abordagens militarizadas ou voltadas à gestão.

³³¹ FONSECA, Leila Oliveira da. A Guerra Cibernética e o conflito Rússia versus ucrânia. Revista Relações Exteriores, 2023. Disponível em <https://relacoesexteriores.com.br/a-guerra-cibernetica-e-o-conflito-russia-versus-ucrania/>. Acesso em 18 de junho de 2023.

³³² Idem.

³³³ JORGE, Bernardo Wahl Gonçalves de Araujo. A dimensão cibernética da Guerra entre Rússia e Ucrânia em 2022: uma avaliação inicial passados 100 dias do conflito. Revista de estudos estratégicos e relações internacionais, vol. 06 n. 10, Niterói, RJ, 2022, P. 109.

³³⁴ Idem.

³³⁵ ZAPPONE, 2022, apud JORGE, 2022, P. 111.

³³⁶ BRASIL. Política Nacional de Defesa. Disponível em:

<https://www.gov.br/defesa/ptbr/arquivos/2012/mes07/pnd.pdf> Acesso em 26 de março de 2023.

³³⁷ CARNEIRO, Aristides Sebastião Lopes. A Defesa Cibernética como Extensão do Papel Constitucional das Forças Armadas na Defesa Nacional. In.: PINTO, José Cimar Rodrigues. Ciberdefesa e cibersegurança: novas ameaças à segurança nacional. Rio de Janeiro: ESG, 2016, p. 19.

Conclui-se, portanto, que o combate aos ataques cibernéticos exige esforços constantes e profissionais continuamente capacitados. Nesse sentido, a Estratégia Nacional de Segurança Cibernética publicada no ano de 2020³³⁹ já declarava como urgente a necessidade de um programa de capacitação de abrangência nacional destinado à formação técnica e ao aprimoramento de pessoal junto aos órgãos de governo e empresas privadas, na área de segurança cibernética, por meio de ações colaborativas e de parcerias no País e no exterior. E aqui acrescenta-se: a importância de ampliar as discussões jurídicas sobre o assunto da Segurança e Defesa Cibernética, inclusive acerca de diplomacia e cooperação internacional, tendo em vista as lacunas existentes no que diz respeito aos ataques cibernéticos entre nações, em matéria de prevenção, ações defensivas ou repressão, seja em relação a ataques cibernéticos direcionados ou a uma guerra cibernética propriamente dita; bem como a necessidade de adoção de medidas legislativas afim de cumprir o acordado diante da Convenção sobre o Crime Cibernético (Convenção de Budapeste).

³³⁸ LISBOA, Cícero Araújo. **A securitização do combate ao cibercrime XXI**: um estudo sobre a América do Sul. Monografia apresentada ao programa de pós-Graduação em estudos estratégicos internacionais, da Faculdade de Ciências Econômicas da UFRGS. Porto Alegre, 2022, p. 122.

³³⁹ BRASIL. Planalto. Decreto nº 10.222, de 05 de fevereiro de 2020. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2020/decreto/d10222.htm. Acesso em 24 de abril de 2023.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Gabinete de Segurança Institucional. **Glossário de Segurança da Informação**. Disponível em: <https://www.gov.br/gsi/pt-br/composicao/SSIC/dsic/glossario-de-segurancada-informacao->. Acesso em 27 de março de 2023.

BRASIL. Gabinete de Segurança Institucional. **Estratégia de Segurança da Informação e Comunicações (SIC) e de Segurança Cibernética da Administração Pública Federal (APF)**. Disponível em: <https://www.gov.br/gsi/pt-br/assuntos/noticias/2015/estrategia-de-seguranca-da-informacao-e-comunicacoes-sic-e-de-seguranca-cibernetica-da-administracaopublica-federal-apf>. Acesso em 24 de abril de 2023.

BRASIL. Ministério da Defesa. **Portaria Normativa 3.010/MD** de 18 de novembro de 2014 – aprova a Doutrina Militar de Defesa Cibernética - MD31-M-08. Disponível em: https://www.gov.br/defesa/ptbr/arquivos/legislacao/emcfa/publicacoes/doutrina/md31a_ma_08a_defesaa_ciberneticaa_1a_2014.pdf. Acesso em 11 de junho de 2023.

BRASIL. Ministério da Defesa. **Portaria nº 2.777/MD**, de 27 de outubro de 2014. Disponível em: <https://pesquisa.in.gov.br/imprensa/jsp/visualiza/index.jsp?data=28/10/2014&jornal=1&pagina=7&totalArquivos=56>. Acesso em 24 de abril de 2023.

BRASIL. Ministério da Defesa. **Livro Branco de Defesa Nacional**. Disponível em: https://www.gov.br/defesa/pt-br/assuntos/copy_of_estado-edefesa/livro_branco_congresso_nacional.pdf. Acesso em 11 de junho de 2023.

BRASIL. Ministério da Defesa. **Política Nacional de Defesa**. Disponível em: <https://www.gov.br/defesa/pt-br/arquivos/2012/mes07/pnd.pdf>. Acesso em 24 de abril de 2023.

BRASIL. Ministério da Justiça e Segurança Pública. Disponível em: <https://www.gov.br/mj/pt-br/assuntos/noticias/aprovada-adesao-do-brasil-a-convencao-debudapeste-sobre-o-crime-cibernetico>. Acesso em 28 de junho de 2023.

BRASIL. Ministério Público Federal. Disponível em: <https://www.mpf.mp.br/pgr/noticias/pgr/mpf-participa-de-evento-internacional-de-alto-nivel-sobre-crimes-ciberneticos>. Acesso em 18 de junho de 2023.

BRASIL. Planalto. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em 18 de junho de 2023.

BRASIL. Planalto. **Decreto nº 10.222**, de 05 de fevereiro de 2020. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2020/decreto/d10222.htm. Acesso em 24 de abril de 2023.

BRASIL. Planalto. **Lei nº 12.965**, de 23 de abril de 2014. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2014/lei/112965.htm. Acesso em 24 de abril de 2023.

BRASIL. Planalto. **Lei nº 13.709**, de 14 de agosto de 2018. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/lei/113709.htm. Acesso em 24 de abril de 2023.

BRASIL. Planalto. **Lei nº 14.155**, de 27 de maio de 2021. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2021/lei/114155.htm. Acesso em 29 de junho de 2023.

BRASIL. Presidência da República. **Decreto nº 11.491**, de 12 de abril de 2023. Disponível em: <https://legislacao.presidencia.gov.br/atos/?tipo=DEC&numero=11491&ano=2023&ato=7a7kXWU10MZpWT0be#:~:text=Promulga%20a%20Convenção%20sobre%20o,23%20de%20novembro%20de%202001>. Acesso em 29 de junho de 2023.

BRASIL. **Senado Notícias**: Política Nacional de defesa é aprovada no Senado e segue para Câmara. Publicado em 02 de junho de 2022. Disponível em: <https://www12.senado.leg.br/noticias/materias/2022/06/02/politica-nacional-de-defesa-e-aprovada-no-senado-e-segue-para-camara>. Acesso em 12 de junho de 2023.

CARNEIRO, Aristides Sebastião Lopes. A Defesa Cibernética como Extensão do Papel Constitucional das Forças Armadas na Defesa Nacional. In.: PINTO, José Cimar Rodrigues. **Ciberdefesa e cibersegurança: novas ameaças à segurança nacional**. Rio de Janeiro: ESG, 2016.

DE RÊ, Eduardo. **Ciberespaço e Segurança Cibernética: as estratégias cibernéticas de EUA, China e Israel e as suas relações com a estratégia cibernética do Brasil**. Monografia apresentada ao programa do curso de graduação em Relações Internacionais da UFSC, Florianópolis, 2021.

FONSECA, Leila Oliveira da. A Guerra Cibernética e o conflito Rússia versus ucrânia. Revista Relações Exteriores, 2023. Disponível em <https://relacoesexteriores.com.br/a-guerracibernetica-e-o-conflito-russia-versus-ucrania/>. Acesso em 18 de junho de 2023.

GALOYAN, Albert. Segurança Cibernética no âmbito das relações internacionais. Monografia apresentada ao curso de Relações Internacionais da UNB. Brasília, 2019.

JORGE, Bernardo Wahl Gonçalves de Araujo. A dimensão cibernética da Guerra entre Rússia e Ucrânia em 2022: uma avaliação inicial passados 100 dias do conflito. Revista de estudos estratégicos e relações internacionais, vol. 06 n. 10, Niterói, RJ, 2022.

LISBOA, Cícero Araújo. A securitização do combate ao cibercrime XXI: um estudo sobre a América do Sul. Monografia apresentada ao programa de pós-Graduação em estudos estratégicos internacionais, da Faculdade de Ciências Econômicas da UFRGS, Porto Alegre, 2022, pág. 26.

MANDARINO JUNIOR, Rafael. Reflexões sobre segurança e defesa cibernética. In.: BARROS, Otávio Santana Rêgo (et. al.). **Desafios estratégicos para segurança e defesa cibernética**. Brasília: Secretaria de Assuntos Estratégicos da Presidência da República, 2011, p. 45.

OLIVEIRA, João Roberto de. Sistema de segurança e defesa cibernética nacional: abordagem com foco nas atividades relacionadas à defesa nacional. In.: BARROS, Otávio Santana Rêgo (et. al.). **Desafios estratégicos para segurança e defesa cibernética**. Brasília: Secretaria de Assuntos Estratégicos da Presidência da República, 2011, p. 115.

United States Securities and Exchange Commission. Washington, D.C. 20549. Check Point Software Technologies LTD. Disponível em: <https://www.checkpoint.com/downloads/investor/2020-CHKP-form-20F.pdf>. Acesso em 24 de abril de 2023.

**A IMPLEMENTAÇÃO DO MANUAL THE DOMESTIC IMPLEMENTATION OF
INTERNATIONAL HUMANITARIAN LAW DA CRUZ VERMELHA NO CONTEXTO
DO CONFLITO SÍRIO: CONSIDERAÇÕES CONCEITUAIS E NORMATIVAS
PARA O COMBATE AO TERRORISMO**

Danilo Inácio Martins³⁴⁰

Haya Jabbour²

Letícia Rezende Mosquera³⁴¹

Luanna da Silva Sousa³⁴²

Pedro Luan Ferreira dos Santos³⁴³

Paula Fernanda Pereira de Araújo e Alves³⁴⁴

RESUMO

Esta pesquisa tem por objetivo compreender a eficácia das diretrizes de implementação do direito humanitário da Cruz Vermelha para prevenir a radicalização e o terrorismo, com principal enfoque no conflito atual Sírio. Para tal, é construída uma descrição das características das diferentes manifestações do terrorismo e como estas são contempladas pelas diretrizes da Cruz Vermelha. Para além, é dissecado como está problemática internacional se manifestou na Síria após a eclosão da Guerra Civil em 2011. Deste modo, pode-se observar o anacronismo destas medidas no conflito sírio, onde a resposta internacional à crise, além de não ter sido eficaz para impedir o surgimento de diversos focos de terrorismo, ocasionou a sua perpetuação. Portanto, a partir da análise crítica do direito humanitário, voltado à problemática do terrorismo, conclui-se que é necessário retomar o debate acerca das medidas necessárias para confrontar

³⁴⁰ Bacharelando em Relações Internacionais no Centro Universitário IESB. ² Bacharelanda em Relações Internacionais no Centro Universitário IESB.

³⁴¹ Bacharelanda em Relações Internacionais no Centro Universitário IESB.

³⁴² Bacharelanda em Relações Internacionais no Centro Universitário IESB.

³⁴³ Bacharelando em Relações Internacionais no Centro Universitário IESB.

³⁴⁴ Professora orientadora do Centro Universitário IESB. Mestre em Ciências Sociais e graduada em Direito pela UFU.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.8411511>

este fenômeno, indo além das receitas genéricas criadas em uma conjuntura internacional diferente da atual.

Palavras-chave: Cruz Vermelha; terrorismo; conflito Sírio; Direito Internacional Humanitário; crimes de guerra.

1. INTRODUÇÃO

Direito Internacional Humanitário (DIH) surgiu como uma resposta à necessidade de minimizar os efeitos da guerra sobre a população civil e combatentes que não estavam diretamente envolvidos em conflitos. Como resultado, o Comitê Internacional da Cruz Vermelha (CICV), uma organização não-intergovernamental e, portanto, se declaram com maior neutralidade em conflitos, se tornou a instituição responsável por monitorar e fazer cumprir as regras e princípios do DIH. Nesse contexto, a CICV elaborou um dos seus mais importantes documentos, o guia *The Domestic Implementation of International Humanitarian Law*. Entretanto, há o questionamento: o DIH possui força normativa para regular a atuação de atores não-estatais em conflitos armados no século XXI, considerando as limitações e desafios decorrentes da mudança estrutural do terrorismo e do domínio desses atores sobre aparatos militares e de inteligência, que não são abrangidos pelos acordos governamentais?

Portanto, o terrorismo é o grande desafio para o DIH no século XXI, já que desafia abordagens tradicionais do Direito Internacional Público para garantir a salvaguarda de direitos básicos em situações de anomia. Para lidar com esse fenômeno, é importante entender suas diferentes manifestações, incluindo o terrorismo secular, de Estado e religioso. Cada tipo de terrorismo apresenta características específicas que devem ser abordadas com medidas de prevenção e resposta adequadas.

A Guerra Civil Síria, desde seu início em 2011, tem sido um conflito extremamente violento e marcado pela presença de grupos extremistas, incluindo organizações terroristas como o Estado Islâmico. Nesse contexto, as diretrizes da Cruz Vermelha para a implementação do DIH têm sido colocadas à prova. Esta pesquisa tem como objetivo analisar como essas diretrizes são aplicadas no conflito sírio e suas falhas na prevenção do surgimento de focos de terrorismo e radicalização.

2. DIREITO INTERNACIONAL HUMANITÁRIO E AS MEDIDAS DO CICV

O Direito Internacional Humanitário (DIH) é uma parte do Direito Internacional Público cujo principal objetivo é agir como fonte normativa de órgãos militares durante

conflitos armados, regendo, assim, a sociedade internacional e as relações interestatais que compõem o sistema internacional em períodos turbulentos. Ele se originou em um cenário histórico conturbado e acentuado por inúmeros conflitos armados e tragédias, especialmente no continente europeu. Naturalmente ele é elaborado por convenções internacionais, caracterizando a participação multilateral como pilar da construção de suas normas e políticas públicas, considerando, também, os valores e princípios empregados pelas partes envolvidas em sua elaboração (SWINARSKI, 1996).

Assim, o DIH age de modo a limitar as ações, em nível internacional ou regional, que as partes envolvidas em um conflito armado podem tomar, protegendo pessoas e bens atingidos ou que possam ser afetados pelo conflito (SWINARSKI, 1996). Posto isto, o DIH visa a manutenção da paz e da dignidade humana, de modo que, através de suas normas, os efeitos das guerras sejam regulados. Uma de suas medidas exemplares é a proibição de armas e de estratégias que agravam a guerra e ameaçam a população geral, tais como armas químicas e biológicas (CICV, 1998).

Um dos ordenamentos jurídicos do DIH indica que qualquer violação às suas normas é caracterizada como crime de guerra, vide normas estabelecidas pelas Convenções de Genebra. Com isso, há a proibição de violências sexuais nos conflitos armados; proibição de ataques a civis, profissionais de saúde e instituições de ajuda humanitária; estabelece que civis feridos possuem direito a ajuda de profissionais de saúde e a necessidades básicas de vida como comida e água potável, dentre outras normas. O DIH trata também de assegurar os direitos dos prisioneiros de guerra, havendo, por exemplo, a proibição da tortura (CICV, 2010).

Vale ressaltar que, por meio de tratados e convenções, todos os Estados signatários têm, por obrigação legal, a aplicação do DIH. Em caso de violações destas normas é, para além de legítimo, obrigatório que os Estados participantes questionem essas infrações em processos nos tribunais nacionais e internacionais, como consta no manual da CICV, *The Domestic Implementation of International Humanitarian Law*, de 2015 (doravante, “Manual”).

Portanto, para a implementação segura e efetiva do DIH, as instituições e os comitês humanitários nacionais exercem um papel fundamental, de modo que os próprios, sejam eles civis ou militares, também têm como foco principal a conscientização da população dos seus

direitos e a verificação da aplicação dos direitos humanitários nos conflitos armados, conforme previsto na Cláusula de Martens³⁴⁵ (CICV, 1997).

Entretanto, esse sistema tem falhado em proteger e fornecer assistência adequada às pessoas afetadas pelo conflito da Síria, falhas que se iniciam nas bases da estrutura. Os conceitos e princípios básicos da Cruz Vermelha e seu afim Crescente Vermelho³⁴⁶, mencionados no primeiro capítulo do Manual, se mostram semelhantes quase que em sua totalidade com os do DIH (CICV, 2021). Todos os participantes do Sistema Internacional devem cumprir um papel mais ativo para tomar como prioridade o planejamento de resoluções para o conflito e, enquanto o objetivo final não é alcançado, respaldar de forma efetiva os civis que sofrem com a falta de suprimentos básicos para subsistência, além da insegurança habitacional.

O próprio manual em questão é uma resposta à percepção da necessidade de revisão do DIH. Em uma declaração do Comitê Internacional da Cruz Vermelha, em 2010, liderada pelo então presidente do comitê, Jakob Kellenberger, houve um estudo investigativo sobre o DIH com intenção de rever todas as normas e sua aplicabilidade no contexto de então, além de identificar falhas e problemas no sistema, com o objetivo de aperfeiçoar cada vez mais as normas internacionais.

A percepção final foi de que não seria necessário realizar alterações sobre as normas do DIH, e sim investir em meios para garantir sua aplicabilidade, sendo uma das medidas adotadas na publicação do Manual em 2015. Na declaração, o CICV argumenta e reforça o fato que para combater as falhas do sistema é preciso do apoio dos Estados, notoriamente descrito no seguinte trecho:

Contudo, o CICV também tem consciência de que isto não pode ser feito sem maior cooperação e apoio. Por fim, somente os Estados podem influenciar na evolução do Direito Internacional. CICV gostaria de iniciar um diálogo com os Estados e outras partes interessadas com relação às conclusões apresentadas no estudo e ao seguimento das mesmas (KELLENBERGER, 2010, s/p).

Porém, evidencia-se que há sim lacunas e debilidades na aplicação das normas, que devem ser combatidas, como, por exemplo, sobre a falta de abrangência sobre o conceito de

³⁴⁵ A Cláusula de Martens foi uma das fontes principais da formulação do DIH, como previsto no preâmbulo da Convenção de Haia de 1899 (II) a respeito de conflitos armados em terra (CICV, 1997).

³⁴⁶ O Crescente Vermelho é uma organização humanitária não governamental, filiada à Cruz Vermelha Internacional, que é amplamente utilizado em países muçulmanos pela falta de identificação destes com o símbolo da cruz.

terrorismo. É necessário que exista segurança jurídica, mas além disso, é fundamental adicionar explicações nas diretrizes para se adequar às demandas humanitárias atuais. Portanto, é deveras proveitoso para o DIH o esclarecimento das condutas. Dessa forma, o DIH se apresenta como um mecanismo com diversas falhas de implementação, sobretudo quando se trata de muitas de suas definições, que são amplamente discutidas há décadas por convenções internacionais e ainda não foram capazes de trazer bases sólidas para questões importantes, como, por exemplo, a conceituação sobre o que é terrorismo, trabalhada mais adiante no artigo.

Em todas as discussões sobre terrorismo há a tentativa de flexibilizar sua definição para que, por questões políticas, os Estados façam proveito das lacunas existentes e executem suas atividades de acordo com o interesse nacional. Isso abre espaço para a discussão sobre se há uma unidade do DIH ou se sua instituição se encontra fragmentada e ineficaz, dados os múltiplos cenários em que falhou ou segue falhando enquanto tenta regular as ações dos Estados dentro do sistema internacional.

Assim sendo, há uma disputa contínua de poder que cria obstáculos políticos diversos para que o DIH possa, de fato, evoluir e se consolidar como um sistema jurídico mais eficaz que regule as ações que colocam em risco a vida da população geral, atuando plenamente em prol daqueles que mais necessitam de apoio, sobretudo em decorrência das ações de grupos terrorista, e trazendo uma base sólida que seja capaz de definir o que é terrorismo, limitando as ações que podem ser executadas para miná-lo.

3. TENTATIVA CONCEITUAL: EXPLORANDO AS NUANCES DOS CONCEITOS SOBRE TERRORISMO

Combater o terrorismo tem sido um dos maiores desafios para comunidade internacional. O primeiro ato terrorista reconhecido pela Liga das Nações foi o atentado do rei Alexandre I da Iugoslávia em Marselha. Vale destacar, que este também foi o primeiro atentado a ser documentado na televisão, o que levou a França a propor a realização da primeira convenção sobre o terrorismo pela Liga das Nações. Assim sendo, em 1937 foi realizada a convenção de *Prevention and Punishment of Terrorism*, assinado por 24 países. O objetivo desse acordo é a prevenção dos crimes contra agentes internacionais, pois estes crimes provocam ameaças ao sistema e cooperações internacionais e a manutenção da paz e das relações internacionais, entretanto, o tratado entra em vigor somente em 20 de fevereiro de 1977. Além das medidas preventivas, foi adotado conjuntamente sanções contraterrorismo, e

ao longo dos anos foram realizadas várias convenções para aperfeiçoar cada vez mais as medidas de prevenção e punição do terrorismo.³⁴⁷

A discussão acerca do que é um ato terrorista na maioria das vezes é paradoxal, entretanto a definição adotada pela ONU é o seguinte: “Atos criminosos planejados ou calculados para provocar estado de terror no público em geral, num grupo de pessoas ou em particulares por motivos políticos” (Assembleia geral da ONU, 1995).

Por mais que esta seja a definição adotada como parâmetro para a discussão, muitas vezes o excesso de simplicidade torna a tipificação de um ato terrorista uma mera questão de "violência a qual nós não aprovamos" (SCHMID e JONGMAN, 1988, p.3, tradução livre)³⁴⁸. Consonantemente, Blakeley (2009) levanta a questão de que reduzir o terrorismo ao assassinato de inocentes exaure a condenação moral de terroristas a assassinos comuns, sendo, portanto, necessário uma tipificação mais específica deste crime. Todavia, esse questionamento está presente no DIH que, conforme suas diretrizes, especifica que todo ato terrorista é um crime também, logo o terrorismo está dentro da criminalidade, ainda que faltem mecanismos legais que superem os problemas supracitados.

³⁴⁷ Convenção para a Repressão do Apoderamento Ilícito de Aeronaves, em 16 de dezembro de 1970. Convenção para a Repressão de Atos Ilícitos contra a Segurança da Aviação Civil, em 23 de dezembro de 1971. 1.1. Convenção sobre a Prevenção e Punição de Crimes contra Pessoas que Gozam de Proteção Internacional, Incluindo Agentes Diplomáticos, em 14 de dezembro de 1973. Convenção Internacional contra a Tomada de Reféns, em 17 de dezembro de 1979. Protocolo para a Repressão de Atos Ilícitos de Violência nos Aeroportos que Prestem Serviços à Aviação Civil Internacional, complementar à Convenção para a Repressão de Atos Ilícitos contra a Segurança da Aviação Civil, em 24 de dezembro de 1988. Protocolo para a Supressão de Atos Ilícitos contra a Segurança das Plataformas Fixas Situadas na Plataforma Continental, em 10 de dezembro de 1988. Convenção Internacional para a Supressão de Atentados Terroristas a Bomba, em 15 de dezembro de 1997. Convenção Internacional para a Supressão do Financiamento do Terrorismo, em 9 de dezembro de 1999. Convenção para a Supressão de Atos Ilegais contra a Segurança da Navegação Marítima, em 10 de dezembro de 1988.

³⁴⁸ "[...] violence of which we do not approve".

Contudo, o ato terrorista que irá marcar o século XXI, é o atentado às torres gêmeas em 11 de setembro de 2001. O atentado transformou todo o cenário internacional e reformou as políticas do contraterrorismo. Vale destacar que o 11 de setembro foi simbolicamente a ideia do “fim dos felizes anos 90” (LEAL, 2005), mas esta visão é utópica, visto que em agosto de 1990 a Guerra do Golfo se inicia. O atentado de 11 de setembro foi bastante documentado, resultando na difusão do termo terrorismo pela mídia mundial.

É importante entender um fenômeno que surgia em paralelo, desde o início do século XX, e que foi duramente ignorado pelo Ocidente: o fundamentalismo³⁴⁹, nascido no seio do protestantismo norte-americano, numa sociedade estagnada entre a tradição e o secularismo. O avanço da ciência, políticas e liberdades individuais no século XX muitas vezes não foi acompanhada de uma emancipação social, gerando uma camada da sociedade que via a moralidade em profunda decadência, sem usufruir dos frutos da modernidade oferecidos pelo secularismo. Essa população se tornou vulnerável a seitas messiânicas, mais ou menos proselitistas³⁵⁰, que professavam a iminência do fim do mundo, clamando por uma profunda mudança na postura humana (DEMANT, 2008).

O fundamentalismo foi observado em diversas outras religiões, para além do protestantismo (cristianismo, hinduísmo, judaísmo, etc.), mas no mundo árabe ele encontrou outras características que levariam a uma expansão maior do problema. O secularismo e a modernidade entraram nesses países, a partir do neocolonialismo do século XIX e XX, acompanhados da perda da autodeterminação e da decadência de indicadores sociais e econômicos, principalmente através da intervenção de potências extrarregionais, que levaram a desestabilizações do cenário político desses países. Para além, o fundamentalismo islamista se desenvolveu de forma a atrelar a necessidade de uma reforma política e social geral, voltada para a criação de uma ordem que siga os princípios do Islã, indo além das fronteiras nacionais destes movimentos (DEMANT, 2008). A junção desses fatores é uma das explicações do porquê de o terrorismo ter se tornado parte tão central do fundamentalismo islamista.

Com base nesse retrospecto, é possível compreender a quebra do paradigma acerca da definição e o tratamento do terrorismo após o 11 de setembro. De forma errônea, o fundamentalismo e o terrorismo passaram a ser considerados fenômenos correspondentes.

³⁴⁹ O fundamentalismo é um movimento de reação ao secularismo, que tem por característica a separação entre instituições religiosas e instituições governamentais.

³⁵⁰ Característica de grupos religiosos que tem por objetivo converter outros para sua fé.

Pode-se argumentar que, a partir dessa mudança na abordagem do problema, Estados e entidades passaram a defender uma mudança radical na sociedade islâmica, através de proibições de demonstração pública da fé (como uso de burcas) e a tentativa de deposição de líderes não secularistas no Oriente Médio, ao invés do foco no combate à radicalização, o que se mostrou ineficaz e catalisador do surgimento de novos grupos terroristas (PAPE, 2006).

Um dos principais *modus operandi* do terrorismo é a aparente irracionalidade, com ataques suicidas e escolha de alvos em lugares diversos, gerando uma sensação coletiva de vulnerabilidade. Devido a essa imprevisibilidade, para um combate efetivo e direcionado dessa problemática é importante conhecer as motivações e características destas organizações, de modo a lidar com o problema em sua raiz. Para tal abordagem, neste artigo serão dissecadas três das várias possíveis categorias de terrorismo (secular, estatal e religioso), que possuem diferentes origens e objetivos e, portanto, devem ser estudadas de forma separada ao elaborar uma estratégia efetiva de contraterrorismo.

A primeira destas é o terrorismo secular. Neste grupo, encaixam-se organizações ou indivíduos que possuem um projeto político próprio e recorrem ao terror para implantá-lo. As características mais recorrentes nestes ataques coincidem com o qual Pape (2006) classifica como *Demonstrative Terrorism* (Terrorismo Exemplificativo, em tradução livre): ataques que buscam atrair atenção e simpatia para a causa e, portanto, costumam mirar em alvos ambiciosos e se esforçar para reduzir o número de vítimas. Estes grupos costumam ter alguma abertura para negociações, o que pode facilitar o cessar de hostilidades.

A classificação de organizações neste espectro de terrorismo é por vezes escorregadia, já que afeta a legitimidade das ideias defendidas por estes atores. Portanto, grupos como o Partido dos Trabalhadores do Curdistão (PKK), não serão unanimemente considerados terroristas pela sociedade internacional (com base no Ministério das Relações Exteriores da República da Turquia, 2022).

Por vezes, do outro lado do terrorismo secular, está o terrorismo de Estado, a segunda categoria aqui analisada. Há correntes teóricas que argumentam a incapacidade do Estado de ser enquadrado como perpetrador de atos terroristas, em razão do monopólio estatal do uso da força. Porém, como Blakeley (2009) argumenta, os países devem seguir princípios fundamentais de direitos humanos, mesmo em momentos de guerra (*jus in bello*), razão pela qual o documento do CICV é de extrema importância. Na tipificação desenvolvida em sua obra, Blakeley diferencia o terrorismo de Estado de outras formas de repressão estatal pela sua instrumentalização, voltada a escolha de alvos simbólicos, que servem para instaurar medo em

uma determinada camada da população. Logo, atos de violência são reproduzidos por agentes estatais com o objetivo de silenciar opositores, através de “exemplos”.

É importante notar que o terrorismo de Estado pode ser perpetuado tanto dentro de suas fronteiras quanto fora, em grupos ou indivíduos estrangeiros percebidos como ameaças para o regime do país (BLAKELEY, 2009). Portanto, seguindo esta definição, o assassinato do jornalista Jamal Khashoggi em um consulado da Arábia Saudita na Turquia, os abusos aos direitos humanos cometidos pelos Estados Unidos na invasão do Iraque e o uso de armas químicas contra cidadãos sírios pelo governo Assad podem ser considerados exemplos de terror perpetuado por atores estatais. Por mais que o uso de sanções seja a medida mais recorrente para coibir estes atos, estudos apontam que esta política está atrelada ao aumento do sofrimento da população civil, sem afetar profundamente a governabilidade dos responsáveis pelas violações (BLAKELEY, 2009).

Posto isso, historicamente se nota várias estratégias de terror adotadas pelo exército de um país para conquistar suas batalhas, porém, por muitas vezes, esses atos são considerados com atos de proteção ao Estado ou até mesmo como missões de manutenção da paz. Contudo, os grupos terroristas mais conhecidos no mundo usam suas ideologias religiosas para justificar seus atos, como, por exemplo, Hamas, Al-Qaeda e Estado Islâmico, o que configura o terrorismo religioso. O Oriente Médio é historicamente conhecido por ser um local sagrado para várias religiões. O judaísmo, cristianismo e o islamismo surgem no Oriente Médio, logo, aprestado esse contexto, a religião sempre foi fundamental para a criação da sociedade no Oriente Médio.

Este “novo terrorismo” (terror fundamentalista religioso) traz uma profunda mudança no cenário de contraterrorismo. Os atos terroristas apresentam um caráter martírio, justamente pelo fato de serem ataques suicidas. Por serem movidos pelo fanatismo religioso, combatê-lo se torna bem mais desafiador. O novo terrorismo, ao contrário das duas categorias anteriores, não costuma ser passível a negociações, pois a intenção deles não é receber concessões, e sim romper com o sistema ocidental, pois os ensinamentos ocidentais não condizem com os de Alá (NASSER, 2014).

As organizações terroristas fundamentalistas e os extremistas muçulmanos usam do terror religioso para suas conquistas e para o planejamento dos seus ataques. Os ataques mais frequentes no conflito sírio são os ataques suicidas. O Estado Islâmico tem usado crianças para este tipo de ataques, eles abriram agências para adesão à organização terrorista, agências essas localizadas em cidades que eles dominam, como Húmus e Hama (FAYAD, 2015). O que pode

motivar as pessoas a fazerem parte das organizações terroristas além do fundamentalismo religioso muita das vezes é a pobreza, idade e o baixo nível de educação (NASSER, 2014).

Até 2016 a principal preocupação dos Estados Unidos é o combate ao terrorismo, como destacado diretamente através do ex-presidente George W. Bush, ao dizer que o mundo está perante “uma nova fase e novas ameaças”. Vale destacar que os EUA são a maior potência militar e econômica do mundo. O Reino Unido também se pronunciou através do ex-primeiro-ministro inglês, Tony Blair, que realizou um discurso tratando dessa “nova fase”. Entretanto, ele utilizou novos termos para descrever o terrorismo, de modo que o próprio afirmou, no seu discurso, em 2009, que os últimos ataques terroristas tiveram influência do fanatismo religioso. Assim se inicia o novo terrorismo no sentido do terrorismo religioso, de modo que esse discurso do ocidente foi utilizado para explicar a Al-Qaeda³⁵¹ e seus ataques (BLAIR, 2009 *apud* NASSER, 2014).

A Síria foi um palco para o fundamentalismo terrorista. No cenário podemos ver manifestações dos três tipos de terrorismos descritos acima: o Partido dos Trabalhadores Curdistão (PKK) como atores de terrorismo secularista, Bashar Al Assad como ator de terrorismo de Estado, e o Estado islâmico como principal grupo terrorista fundamentalista e de extremismo religioso. Portanto, é possível observar neste cenário como um ato terrorista pode conter mais de um motivo e objetivo, e como os tipos de terrorismo interagem entre si, sendo o PKK um exemplo disso, um partido, sobretudo, político, mas podendo também apresentar componentes religiosos.

4. TERRORISMO NA SÍRIA

Dado o contexto do Direito Internacional Humanitário e já realizada a análise dos vários conceitos de “terrorismo”, será exposto a seguir um dos exemplos de conflitos armados do século XXI escolhido para o objeto de estudo: o Conflito Sírio. Serão relacionadas as diversas formas de terrorismo dentro deste conflito, finalizando com as consequências dessa guerra civil e assim, distinguindo os crimes de guerra na perspectiva da Crescente Vermelha que estão presentes no mesmo.

Um grande jogo geopolítico foi datado ao mesmo tempo da guerra civil Síria. Atores relevantes como os Estados Unidos e a Rússia passaram a ter papéis importantes e visões

³⁵¹ Al-Qaeda, organização fundamentalista islâmica extremista, fundada por Osama bin Laden.

diferentes sobre o conflito, alguns pesquisadores nomeiam como guerra por procuração sobre a Síria (GARCIA, 2017).

O conflito sírio deu-se início em 15 de março de 2011 na região sul da Síria, em Deraa. O que levou ao conflito foram os protestos populares de forma pacífica com o objetivo de libertar os 14 alunos de uma escola em Deraa, além de outras manifestações com o intuito de pedir mais democracia na Síria, e resolver a crise no país. Porém, a resposta ao conflito sírio foi catastrófica já que mais de 400 mil pessoas foram mortas, além de 7,6 milhões da população síria ter sido realocada e mais de 4 milhões de refugiados que foram em busca de ajuda em países vizinhos como o Líbano e países pertencentes à União Europeia. No ano de 2016, mais de 270 mil pessoas morreram e quase 5 milhões de sírios foram viver fora do país. Dito isso, percebe-se que a Síria ficou presente em um caos humanitário (GARCIA, 2017, p. 89).

No contexto da pós-Primavera Árabe³⁵², diversos grupos puderam se espelhar de modo ideológico e étnico-religioso causando uma instabilidade no governo de Bashar Al-Assad. Dito isso, nota-se com o contexto histórico do conflito apresentado, o que ocorre é que o governo sírio de Al-Assad é 12% formado por alauítas, a população que está protestando contra o governo e deseja a derrubada do mesmo é formada 70% por sunitas e cristãos em 10%. Com isso, ocorre um embate entre esses dois grupos, entre minoria e a maioria da sociedade. Ademais, o Estado Islâmico teve papel nesse conflito a partir de 2013 tendo como um dos seus principais motivos, impor o jihadismo e realizar a derrubada de divisas imperialistas entre a Síria e o Iraque. Contudo, o EI acaba trazendo mais violação dos Direitos Humanos, agravando ainda mais o conflito sírio (FIGUEIREDO, 2021, p.3).

É importante mencionar que potências como a Rússia defendem o Bashar Al-Assad e consequentemente o grupo alauíta. Já os Estados Unidos, a Turquia, as “Monarquias do Golfo” e Israel defendem e financiam os grupos rebeldes da Síria. Por fim, o Irã apoia o governo de Damasco, sendo um dos principais atores ao lado da Rússia, que entra no conflito em 2015. Cada grupo citado, sendo religioso ou étnico, possui diversos interesses na Guerra Civil Síria, servindo a favor do governo, contra ou até mesmo o EI, que busca o jihadismo utilizando-se de instrumentos terroristas (FIGUEIREDO, 2021, p.3).

As Forças Democráticas Sírias (FDS) são uma coligação formada desde 2015 por curdos e árabes, esses dois grupos são caracterizados como muçulmanos sunitas e têm suporte

³⁵² Protestos populacionais iniciados na Tunísia em 17 de dezembro de 2010 espalhados por alguns países do Oriente Médio como Egito, Líbia e Síria o que influenciou no início do conflito sírio.

das potências ocidentais, além de serem contra o al-Assad. Considerado ditador pelo Ocidente, Al Assad não conseguiu obter poder sobre todo o território sírio, apenas Damasco e as áreas que estão ligadas a esta cidade, como as regiões central, sudoeste e sul do país (FIGUEIREDO, 2021, p.4).

Os jovens do episódio em Deraa que pediram e grafitaram o desejo da queda ao regime sírio são sunitas. Além de quererem a derrubada do governo sírio, eles também pertenciam a um grupo diferente do governo seguindo vertentes sunitas, o que desencadeou mais conflitos religiosos, pois esse mesmo grupo foi preso e sofreu por diversas torturas. Para além, o Exército Sírio respondeu a escalada do conflito com atos considerados desproporcionais, incluindo ataques diretos a indivíduos que não estavam participando ativamente do conflito. Estes exemplos são passíveis de serem enquadradas na definição previamente apresentada de terrorismo de Estado (FIGUEIREDO, 2021, p.5).

Em 2011, o Exército Sírio também executou torturas e assassinatos extrajudiciais que foi datada por áreas de custódia síria, percebendo e levantando conspirações quanto a atos contra a humanidade e os crimes de guerra. Entretanto, no mesmo ano, grupos separatistas, que eram contra o Exército Sírio e desertores do mesmo, formaram o Exército Livre da Síria (ELS) que se tornou um agente relevante na guerra com grande impacto, com o objetivo de defender a multiplicidade e a diversidade política na Síria (FIGUEIREDO, 2021, p.5).

Como já mencionado, mesmo com o propósito dos sunitas e curdos se defenderem para terem uma maior representatividade no país sírio é preciso fazer uma separação crucial desses grupos, e dos xiitas, para a Al-Qaeda. Nomeada como um grupo sunita, a Al-Qaeda na verdade faz parte da vertente wahabita dos sunitas, ou seja, é uma interpretação mais radical do islamismo, formando um grupo jihadista radical (FIGUEIREDO, 2021, p.5).

Tabela 1 - Dados quantitativos de ataques terroristas no mundo, destacando a região oriente asiática.

Grupo	Ataques	Mortes	Feridos
<i>Islamic State (IS)</i>	410	1.045	644
<i>IS – Sinai Province</i>	27	71	32
<i>PKK</i>	54	40	150
<i>Al-Qaeda in the Arabian Peninsula</i>	6	17	23
<i>Islamic Jihad</i>	2	5	10

Fonte: INSTITUTE FOR ECONOMICS & PEACE (2023)

Muitos se perguntam o que deu origem a tais ataques terroristas, já que, o autointitulado Estado Islâmico (EI), surgiu em meio a essas manifestações contra os governos do Oriente Médio (Primavera Árabe). Houve chamadas para esses indivíduos sírios, desertores, manifestantes, entre outros, para se juntarem às organizações jihadistas. Assim, é importante fazer uma análise do terrorismo no conflito sírio. Para mais deve ser explicado a luta contra o EI.

As raízes do atual grupo surgiram em meio a guerra no Iraque em 2003 conhecido como Estado Islâmico do Iraque. Porém, quando ocorreram os protestos da Primavera Árabe, o EI percebeu uma oportunidade de se instalar na Síria, em meio à guerra civil. Dito isso, a guerra civil passou a influenciar as organizações internacionais e os Estados no âmbito internacional causando diversas mudanças políticas já que houveram ataques terroristas não só na Síria, mas também no Reino Unido, na França entre outros. Com isso, foi fundado o Grupo Internacional de Apoio à Síria (GIAS), buscando o cessar-fogo e a transição política do governo sírio, pois, por conta da campanha contra o EI e os ataques de Rússia, Turquia, Líbano, França e Arábia Saudita, fizeram com que as mortes só crescessem, além de pessoas feridas também (GARCIA, 2017, p.93).

Com a Al-Qaeda, surgiu o Jabhat al-Nusra que recrutou os sunitas sírios em 2012, mudando o cenário da guerra civil síria, pois, conseguiu obter territórios estratégicos e assim, mudar o cenário da guerra. Mas, da mesma forma que surgiu o ELS com desertores do Exército Sírio, em 2003, ocorreu uma separação da Al-Qaeda formando o Estado Islâmico, um grupo extremamente radical e violento. A partir disso, com ganho de territórios da Síria, por meio de atos terroristas e apoio de determinados indivíduos, antes conhecido como Estado Islâmico do Iraque em 2003, passou a ser denominado de ISIS a partir de 2011, termo em inglês para *Islamic State in Iraq and Syria* (FIGUEIREDO, 2021, p.5-6).

Quando ocorreu em 2014, uma transição, conhecida como Califado em árabe, sendo a capital em Raqqa, o grupo se intitulou de Estado Islâmico. Considerado o EI como uma organização terrorista, o conflito sírio tornou-se mais brutal, mais grave e a população passou a sofrer muito mais. Portanto, no quesito de crise humanitária, violação dos Direitos Humanos, ataques terroristas, o EI realizou e infringiu todos eles. É importante ressaltar que a Al-Qaeda se desvinculou dessa organização (FIGUEIREDO, 2021, p.6).

Como um ponto positivo para o conflito sírio, as organizações e os Estados, mesmo ocidentais, se uniram internacionalmente, mesmo com visões opostas da Guerra Civil Síria, contra o EI. Por esse motivo, o grupo terrorista está quase em seu fim, aproximadamente irreversível e terminado, não mais influenciando o conflito na Síria, pois está enfraquecido.

Concomitante a isso, desde 2015, o governo de Bashar Al-Assad, passa a ter mais êxito em suas ações e revigora territórios na Síria, destacando sua aliança com a Rússia (FIGUEIREDO, 2021, p.6).

Quanto aos curdos e turcos, mesmo não sendo árabes, possuem forte interesse na Síria. Ambos são pertencentes a uma vertente sunita indo contra o governo sírio alauíta (FIGUEIREDO, 2021, p.7).

No ano de 2015, a União Europeia passou a se envolver mais e buscar reforços para ajudar os países que fazem fronteira ou localizados geograficamente perto do Oriente Médio, buscando evitar essa propagação de refugiados que ocorrera. O Sistema Internacional passou a tratar com urgência a crise síria, procurando soluções como ações políticas que fossem realizadas pela própria população síria, para que ocorresse uma transição passiva e democrática do governo sírio, fundamentado no Comunicado de Genebra em 30 de junho de 2012, e também na Resolução do Conselho de Segurança das Nações Unidas (CSNU) 2254. Posto isso, o objetivo tanto do Comunicado quanto da Resolução 2254, era postular a paz e a harmonia, além de obter reforços contra o terrorismo, e manter a soberania da Síria junto com sua forma independente, o governo, a população e o seu território. Conclui-se que a União Europeia, além das organizações internacionais querem o fim desse conflito (GARCIA, 2017, p.90).

É importante ressaltar que dentro do conflito sírio há um embate entre diversos atores internacionais. Em nome da proteção aos sírios, alguns agentes como os Estados Unidos e o Reino Unido pedem que o regime sírio deixe de atacar o povo sírio, enquanto outros agentes como a Rússia e o Irã são a favor do regime sírio. Mas, tanto a Rússia quanto os EUA e outros agentes, são contra qualquer ataque terrorista do Estado Islâmico ou de qualquer outro grupo caracterizado com o objetivo de guerra ao terror, pois as diretrizes do DIH definem que o respeito aos Direitos Fundamentais deve prevalecer, independentemente de conflitos (GARCIA, 2017, p.91).

Garcia (2017, p.93-94) revela que quanto maior estabilidade o país sírio tiver, maior facilidade os países terão com a luta contra o EI, com mais eficácia nos processos de campanhas militares e diplomáticas. Sendo assim, a Resolução 2249 da CSNU foi aprovada por todos os membros permanentes em que se pediu todos os métodos que precisassem para a luta contra o Estado Islâmico. Além disso, reforça-se que é necessário a ajuda dos países islâmicos, buscando soluções para o conflito sírio, sempre ressaltando a garantia dos Direitos Humanos:

A Europa deve pressionar os Países islâmicos para encontrar possíveis soluções para o conflito. A garantia dos DH e do bem-estar dos sírios bem como o cessar-fogo devem ser considerados. O esboço de uma solução política para resolver o conflito é fundamental (GARCIA, 2017, p.94).

Posto isso, só haverá um avanço nesse jogo político, na perspectiva do conflito sírio, caso os atores como EUA, Rússia, França, entre outros já citados, não prejudicarem e interferirem mais ainda na situação em busca do próprio interesse (GARCIA, 2017, p.94).

Para ampliar as noções dos ataques terroristas sírios, evidenciamos alguns dos bombardeios mais marcantes em regiões sírias ao longo do tempo. Em 2013 houve três atentados marcantes, causados por ataques com gás sarin, que causou centenas de mortes, além dos ataques com bombas de março e maio. Vale destacar que um desses bombardeios ocorreu na Universidade de Damasco, causando, ao menos, 15 mortes e deixando dezenas de civis feridos; no ano de 2016 houve um outro bombardeio em região civil que ocasionou, pelo menos, 83 mortes e deixou mais de 170 feridos; E em outubro de 2021, cujo alvo foi um ônibus militar na região de Damasco, causando, ao menos, 13 mortes (com base em Al Jazeera English [2021], BBC [2012, 2016], Human Rights Watch [2013] e Reuters [2013]).

Na tabela 1 é possível notar a gravidade dos atentados terroristas, e o Manual não traz essas seguranças e políticas de contraterrorismo de grupos não estatais. Ademais, são justamente esses grupos que estão causando terror na população Síria, fazendo com que os cidadãos sírios, em procura de uma vida melhor, busquem por refúgio em outros países, arriscando as suas próprias vidas nesse processo (ACNUR, 2022). A partir do momento que o DIH não consegue oferecer estratégias plausíveis para garantir a segurança e dignidade para a população Síria, a CV precisa de uma nova reformulação do DIH.

Conclui-se que as associações terroristas, seguindo vertentes xiitas, alauítas, sunitas, como o Estado Islâmico, a Al-Qaeda, entre outros citados, no contexto do conflito sírio, serviram para agravar ainda mais a guerra civil síria. Para além, os grupos utilizaram de suas próprias religiões, além de vertentes mais radicais das mesmas para espalhar os ataques terroristas ao longo do território sírio, e defendendo que era em nome de suas respectivas organizações. Assim, percebe-se que quem mais sofreu com esses ataques foram os cidadãos sírios, provocando uma crise humanitária gravíssima.

Portanto, são claras as evidências que corroboram com o fato de que não há uma presença ativa do DIH, seja no conflito sistemático ou na parte humanitária da equação, da guerra civil síria. Para exemplificar de forma precisa, é válido mencionar o relato divulgado pelo ACNUR, em 2016, sob o título “Conferência de Genebra sobre os refugiados sírios se encerra com novas perspectivas de acolhimento”. Pode-se notar que um problema iniciado em 2011 ainda não contava com uma solução clara, com discussões sobre políticas de acolhimento sendo consideradas expectativas futuras, enquanto umas das maiores crises humanitárias do

século se desenrolava, como consequência da guerra civil. O texto do relato contém a seguinte proposta:

Juntos, os Estados comprometeram-se a aumentar os modestos números de locais de reassentamento e de admissão humanitária, elevando o total para cerca de 185.000. Vários países se ofereceram para aumentar significativamente os seus programas de reassentamento neste e nos próximos anos. Além disso, a União Europeia (UE) comprometeu-se a reassentar mais refugiados que estão na Turquia. (ACNUR, 2016, p.3)

De acordo com as informações dispostas, nota-se, em um primeiro momento, que a proposta se apresenta imediatista, o que não permite a visualização de perspectivas de soluções concretas para os impasses humanitários. Segundo que, como não é difícil prever, não houve cumprimento do que foi dito. O número prometido de locais de readmissão humanitária não foi atingido. Segundo dados do documento "Vias complementares para a admissão de pessoas refugiadas em países terceiros", o número pouco passou de 100.000 em 2019 (ACNUR - Divisão de Proteção Internacional, 2019).

O Direito Internacional Humanitário exige que as partes em conflito facilitem o acesso à assistência humanitária para a população, no entanto, o governo sírio e outros grupos armados têm restringido o acesso das agências humanitárias às áreas mais afetadas pelo conflito, tornando difícil para os trabalhadores humanitários fornecerem ajuda àqueles que mais precisam, e os esforços para que sejam transpassadas essas barreiras são mínimos.

Considerando os dados de ataques e capilaridade destas organizações contidos na tabela 1, e colocando em perspectiva o Manual fica clara a deficiência contida não só no manual, mas em alguns dos componentes do Sistema Internacional que não deram a devida atenção à todas as formas de terrorismo existentes. Para exemplificar essa desatenção, é possível mencionar que o termo “terrorismo” é citado apenas duas vezes em todo o manual citado acima, e, estas menções não trazem nenhum tipo de desenvolvimento quanto aos procedimentos que devem ser tomados em casos de terrorismo de Estado a exemplo da violação do governo sírio a Convenção de Armas Químicas (CWC) assinada por Al-Assad em 2013.

A julgar pelos fatos, os atos terroristas, e suas consequências, cometidos por atores nãoestatais são minimizados, mesmo que, proporcionalmente, estes tendem a afetar ainda mais a população civil e, ainda assim, essas questões têm sido menosprezadas. Este problema vem da base e não há, em nenhum momento, menções a qualquer tipo de terrorismo, uma vez que não é apresentado, consequentemente não existem instruções de como se deve agir para mitigar o problema humanitário que esses causam.

5. CONCLUSÃO

Esta pesquisa teve como objetivo analisar as principais problemáticas da abordagem e aplicação do Direito Internacional Humanitário no século XXI, com base no Manual do Comitê Internacional da Cruz Vermelha, frente ao crescimento do terrorismo. Através de uma breve contextualização acerca do DIH e do cenário do terrorismo moderno, foi construída uma discussão acerca do tema na Guerra Civil Síria.

A falta de vontade política para encontrar uma solução viável e a aplicação inadequada de sanções são exemplos da indiferença do sistema internacional para com essa população. Indiferença essa que deixa claro que as prioridades nunca foram as perdas humanitárias e, ou materiais no geral, mas, sim essas perdas em regiões onde existem interesses econômicos e militarmente estratégicos principalmente para países do ocidente.

O Manual, ao que parece, mostra-se com nuances idealistas e inclinado à realidade ocidental, encobrindo ou ocultando as dificuldades de aplicação em um contexto bem menos favorável. Em seu oitavo e último capítulo, o manual trata das formas de implementação do DIH, indicando “procedimentos de operação” e um desses diz:

Resources. They should be allocated sufficient human, material and financial resources to undertake their tasks. While there is no need to remunerate their members, it is most desirable that the committee should have a budget that allows it to cover its own running expenses (photocopies, mail, telephone). The national authorities should automatically grant it logistic resources (premises for its meetings, a photocopier, a person in charge of the secretariat, Internet access) and a working budget. (The Domestic Implementation of IHL, 2015, p. 132)³⁵³

Considerando o exposto, as diretrizes contidas no manual do CICV se mostraram ineficazes para prevenir a violação sistemática dos direitos humanos no conflito. Conclui-se que é ideal que haja toda uma reforma nos sistemas de aplicação do Direito Internacional Humanitário no que se refere as definições de terrorismo e aos atos do mesmo. Sem uma revisão profunda desses fundamentos, os esforços realizados por agentes do sistema

³⁵³ “Recursos. Devem ser alocados recursos humanos, materiais e financeiros suficientes para realizar as suas tarefas. Considerando que não há necessidade em remunerar seus membros, é desejável que o comitê tenha um orçamento que permita cobrir suas despesas operacionais (fotocópias, correio, telefone). As autoridades nacionais devem, automaticamente, conferir a logística dos recursos (instalações para suas reuniões, fotocopadoras, uma pessoa encarregada pelo secretariado, acesso à internet) e orçamento de trabalho” (A Implementação Doméstica do DIH), 2015, p.132).

internacional levam a crer em resultados a curto e médio prazo e, conforme se percebe, sem garantir a segurança duradoura para as populações que sofrem não só com os conflitos à sua volta, mas também com a negligência das principais organizações de promoção da paz e implementação do Direito Internacional Humanitário.

REFERÊNCIAS

ACNUR. **Conferência de Genebra sobre os refugiados sírios se encerra com novas perspectivas de acolhimento.** Disponível em: <<https://www.acnur.org/portugues/2016/03/30/conferencia-de-genebra-sobre-os-refugiados-sirios-se-encerra-com-novas-perspectivas-de-acolhimento/>>. Acesso em: 20 abr. 2023.

ACNUR. **Onze anos depois, a Síria continua sendo a maior crise de deslocamento forçado do mundo.** Disponível em: <<https://www.acnur.org/portugues/2022/03/15/onzeanos-depois-a-siria-continua-sendo-a-maior-crise-de-deslocamento-forcado-do-mundo/>>. Acesso em: 25 abr. 2023.

AL JAZEERA ENGLISH. **Bomb attack in Damascus kills 14 Syrian military personnel.** 20 out. Disponível em: <www.aljazeera.com/news/2021/10/20/13-killed-in-damascus-armybus-bombing-state-media> Acesso em: 25 abr. 2023

BBC NEWS. **Syria Conflict. Homs and Damascus bomb blasts kill 140.** 21 fev. 2016. Disponível em: <<https://www.bbc.com/news/world-middle-east-35624654>>. Acesso em: 26 abr. 2023.

BBC NEWS. **Syria unrest: Damascus “suicide blasts” kill dozens.** 10 maio 2012. Disponível em: <<https://www.bbc.com/news/world-middle-east-18015935>>. Acesso em: 26 de abr. 2023.

BLAKELEY, Ruth. **State terrorism and neoliberalism: The north in the south.** Routledge, 2009.

CICV. **O que é o direito internacional humanitário?** 31 jan. 1998. Disponível em: <https://www.icrc.org/pt/doc/resources/documents/misc/5tndf7.htm>. Acesso em: 14 nov. 2022.

CICV. Reforçando a proteção jurídica das vítimas dos conflitos armados. O estudo sobre o estado atual do Direito Internacional Humanitário. Discurso proferido por Jakob Kellenberger, presidente do Comitê Internacional da Cruz Vermelha. 21 set. 2010. Disponível em: <<https://www.icrc.org/pt/content/reforcando-protecao-juridica-das-vitimas-dos-conflitosarmados>>. Acesso em: 14 nov. 2022.

CICV. The Domestic Implementation of International Humanitarian Law. The Domestic Implementation of International Humanitarian Law. 2015. <Disponível em: <<https://www.icrc.org/en/doc/assets/files/publications/icrc-002-4028.pdf>>. Acesso em: 14 nov. 2022.

CONVENÇÃO Interamericana Contra o Terrorismo. 03 jun. 2002. Disponível em: <<http://www.oas.org/juridico/portuguese/treaties/a-66.htm>>. Acesso em: 21 abr. 2023.

CUNHA, C. L. M. Terrorismo internacional e política externa brasileira após o 11 de setembro. 2004.

DALLARI, Dalmo de Abreu. Origem e Atualidade do Direito Humanitário. Arquivos do Ministério da Justiça, Brasília, Ano 51, número 190, jul./dez. 2006. Disponível em: <<https://corteidh.or.cr/tablas/R21403.pdf>> Acesso em: 20 abr. 2023.

DEMANT, Peter. O mundo muçulmano. Editora Contexto, 2008

FAYAD, N. ISIS recrutou 1.100 crianças sírias este ano. 2015 (Tradução livre). Disponível em: <https://abrir.link/sty1p> Acesso em: 20 abr. 2023.

FIGUEIREDO, Marcos Vinícius Mesquita Antunes de. Dez Anos da Guerra Mundial da Síria: O internacional e o subnacional numa das maiores catástrofes humanitárias do Oriente Médio. Mural Internacional, v. 12, p. 59456, 2021.

GARCIA, Henrique Miguel Alves. **A União Europeia e a crise migratória. O terrorismo e o conflito sírio**. 2017. Tese de Doutorado. Universidade de Coimbra.

HUMAN RIGHTS WATCH. **Attacks on Ghouta | Analysis of Alleged Use of Chemical Weapons in Syria**. Disponível em: <<https://www.hrw.org/report/2013/09/10/attacksghouta/analysis-alleged-use-chemical-weapons-syria>>. Acesso em: 21 abr. 2023.

INSTITUTE FOR ECONOMICS & PEACE. **Global Terrorism Index 2023: Measuring the Impact of Terrorism**. Sydney: [s. n.], 2023. Disponível em: <http://visionofhumanity.org/resources>. Acesso em: 14 jun. 2023.

KELSEN, Hans. **Teoria Pura do Direito**. Tradução: João Baptista Machado. 6ª ed. - São Paulo: Martins Fontes, 1998.

LEAGUE OF NATIONS. **Convention for the Prevention and Punishment of Terrorism**. 1937. Disponível em: <<https://www.unodc.org/e4j/en/terrorism/module-1/key-issues/leagueof-nations-and-terrorism.html>>. Acesso em: 21 abr. 2023.

NAWAL AL-MAGHAFL. **How chemical weapons have helped bring Assad close to victory**. **BBC News**, 14 out. 2018. Disponível em: <<https://www.bbc.com/news/worldmiddle-east-45586903>> Acesso em: 20 abr. 2023.

PAPE, Robert. **Dying to win: The strategic logic of suicide terrorism**. Random House Trade Paperbacks, 2006.

SCHMID, Alex Peter; JONGMAN, Albert J. **Political terrorism: A research guide to concepts, theories, data bases and literature**. Primeira edição. Nova York: Routledge, 1988.

SOUZA, André de Mello et al. **Do 11 de setembro de 2001 à guerra ao terror: reflexões sobre o terrorismo no século XXI**. 2014.

SWINARSKI, Christophe. **O direito internacional humanitário como sistema de proteção internacional da pessoa humana**, 1990.

AMBIENTE DE SIMULAÇÃO AEROESPACIAL: CAPACIDADES E POTENCIAIS BENEFÍCIOS PARA A INDÚSTRIA DE DEFESA BRASILEIRA

Gabriel Henrique Gobi³⁵⁴
Pedro Lustosa Rege Botelho³⁵⁵
Thiago Lobo Ferreira³⁵⁶
Thiago Lopes de Araujo³⁵⁷
João Paulo de Andrade Dantas³⁵⁸

RESUMO

Este trabalho tem como objetivo apresentar ferramentas de simulação militares no panorama internacional e brasileiro, bem como explanar as áreas beneficiadas por este tipo de análise, quer seja no nível tático (avaliar como um alvo será atacado), no âmbito operacional (planejar o emprego de meios aéreos no teatro de operações) ou no contexto estratégico (decidir sobre aquisição de tecnologias para uso militar). Nesse sentido, a plataforma de simulação utilizada pelo Departamento de Defesa dos Estados Unidos, o AFSIM (*Advanced Framework for Simulation, Integration and Modeling*), é a principal referência que inspirou o Instituto de Estudos Avançados, organização militar de pesquisa da Força Aérea Brasileira, a desenvolver ferramentas próprias brasileiras. O projeto ASA (Ambiente de Simulação Aeroespacial), uma grande iniciativa nacional na criação de um *framework* de simulação, auxilia em diversas problemáticas, no campo prático e teórico. O ASA pode beneficiar processos de aquisição, planejamento e preparo de meios, e contribuir com frentes de pesquisa e de desenvolvimento, como o emprego de Inteligência Artificial para os treinamentos dos pilotos, análises de estratégias de combate e controle de sistemas autônomos de aeronaves, dentro do contexto da Força Aérea Brasileira. Por fim, o presente trabalho tem como objetivo expor os métodos e modelos comuns que podem ser usados para a criação de um ambiente de simulação conjunto

³⁵⁴ 5º ano de Engenharia de Computação no Instituto Tecnológico de Aeronáutica.

³⁵⁵ 5º ano de Engenharia Eletrônica no Instituto Tecnológico de Aeronáutica.

³⁵⁶ 5º ano de Engenharia Eletrônica no Instituto Tecnológico de Aeronáutica.

³⁵⁷ 5º ano de Engenharia de Computação no Instituto Tecnológico de Aeronáutica

³⁵⁸ Doutorado em Engenharia Eletrônica e Computação no Instituto Tecnológico de Aeronáutica.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.10144605>

multifuncional para atender aos interesses das três forças armadas brasileiras, possibilitando, inclusive, simulações com interoperabilidade entre elas.

Palavras-Chave: simulação, guerra do futuro, planejamento e gestão de recursos de defesa, ambiente de simulação aeroespacial.

1. INTRODUÇÃO

Tanto na imprensa tradicional quanto nas revistas especializadas em tecnologia, têm sido comuns reportagens e análises que tratam da importância que os veículos aéreos não tripulados vêm desempenhando em diversos conflitos atuais, inclusive considerando a operação desses sistemas de modo totalmente autônomo ou semiautônomo. A presença desse tipo de plataforma militar foi relatada em noticiários que acompanhavam operações na guerra civil da Líbia (FELTON, 2021); na disputa entre Azerbaijão e Armênia pelo território de NagornoKarabakh (HECHT, 2022); bem como usados pela Ucrânia no combate contra separatistas pró-russos na região do Donbas (LIEBERMANN, 2023) – para citar alguns exemplos de conflitos recentes.

O analista Gerrit De Vynck, do caderno de tecnologia do jornal *Washington Post*, destaca como o emprego de armas autônomas controladas remotamente torna difícil o debate sobre a proibição de Inteligência Artificial (IA) nesse tipo de equipamento e até mesmo inviável a confecção de um tratado em torno desse assunto (DE VYNCK, 2021). Nessa perspectiva, o autor ainda informa que um grupo de especialistas da Organização das Nações Unidas (ONU) enviados para monitorar o conflito armado na Líbia apontou em relatório fortes indícios de que drones das forças armadas da Turquia, capazes de operar sem controle humano, foram utilizados para “caçar” soldados leais ao líder Khalifa Hifter, chefe do Exército Nacional Líbio - grupo irregular que desafia o governo nacional reconhecido pelos países da ONU. No mesmo artigo, também é mencionado que o governo da Turquia monitora sua fronteira com a Síria usando drones autônomos. Segundo o repórter da revista *Scientific American*, Jason Sherman, com mais de 25 anos de experiência em cobertura jornalística nas áreas de formulação de política de defesa, orçamento militar e aquisição de sistemas de armas, o Pentágono definiu que um dos campos-chaves a ser perseguido para inovação em tecnologias de defesa é IA voltada para enxames de drones (SHERMAN, 2022). A subsecretária de defesa para pesquisa e engenharia, do Departamento de Defesa dos Estados Unidos (DoD), Heydiu Shyu, mencionada na reportagem, publicada em 14 de fevereiro de 2022, esclarece que o principal tipo de cenário vislumbrado para o uso militar dessa tecnologia é quando há necessidade de combater em áreas

muito bem defendidas. No mais, reforça a importância da confiabilidade da IA que vai ser implantada nesse tipo de plataforma de combate. Além das possibilidades militares direcionadas para o setor de Defesa, o Dr. John A Sauter, que já trabalhou em vários projetos da *Defense Advanced Research Projects Agency* (DARPA), relaciona na revista

Scientia várias aplicações não relacionadas à Defesa que envolvem enxame de drones: mapeamento de incêndio florestal; monitoramento de eventos climáticos extremos, prevendo a severidade e a direção com que uma tempestade vai evoluir; uso em operações de busca e salvamento; monitoramento de colheitas agrícolas; e acompanhamento do tráfego de veículos nas grandes cidades (SAUTER, 2021).

Outra demanda militar existente desde que os primeiros exércitos foram formados é a antecipação de possíveis resultados dos engajamentos entre forças oponentes. Embora a utilização de computadores neste contexto não seja recente, nos últimos anos, com o aumento da capacidade dos meios computacionais e a evolução da IA, as possibilidades expandiram-se consideravelmente, tornando este desejo antigo em uma imposição para forças armadas que buscam atuar de forma eficiente e eficaz no contexto internacional.

Dentro dessa necessidade, no âmbito do Ministério da Defesa, adota-se atualmente como metodologia de planejamento estratégico o Planejamento Baseado em Capacidades (PBC). Essa metodologia prevê uma etapa de avaliação diagnóstica das capacidades atuais, uma de definição de metas para as capacidades, e outra de identificação de suficiências e insuficiências. Além de avaliar probabilidades de combate em um cenário de guerra, a metodologia ajuda a mensurar os custos necessários envolvidos no dimensionamento de recursos de um combate.

No entanto, é necessário que haja uma tecnologia de simulação computacional para reduzir os custos necessários tanto para o desenvolvimento de agentes autônomos quanto para a avaliação e previsão de cenários de guerras. O treinamento de um agente autônomo exige uma grande quantidade de dados que seriam inviáveis de serem adquiridos diretamente de situações reais. Na mesma linha, o avanço da tecnologia possibilita que vários cenários sejam testados em um tempo muito menor do que se fossem avaliados um a um pela metodologia PBC.

Nesse sentido, o artigo explana os potenciais dessa tecnologia ao primeiro explicar o conceito de simulação, essencial para compreensão do estado-da-arte no que tange às ferramentas internacionais e a posição atual das capacidades brasileiras para, ao final, apresentar o Ambiente de Simulação Aeroespacial (ASA) e suas possibilidades. Assim, o artigo tem como objetivo revisar, analisar e apresentar as principais ferramentas de simulação militar existentes no mercado e nas forças armadas, trazendo o ASA, um *framework* de simulação aeroespacial

desenvolvido pelo Instituto de Estudos Avançados (IEAv), organização militar da Força Aérea Brasileira (FAB), como possível solução.

2. O CONCEITO DE SIMULAÇÃO

Do exposto anteriormente, faz-se necessário, para fins de compreensão, a definição do conceito de simulação utilizado no presente trabalho, bem como as subdivisões desse conceito. Simulação, segundo definido pelo Glossário das Forças Armadas - MD35-G-01, constitui a caracterização de um evento ou sequência de eventos interdependentes por meio de uma modelagem que mimetize de forma fidedigna o comportamento do cenário de interesse. Outra forma de definição abordada no glossário compreende simulação como uma técnica de treinamento militar a fim de modelar ações praticadas pela operação de determinados recursos (equipamentos e efetivo), com utilização ou não de tecnologia da informação como suporte a fim de prover caráter verossímil (MINISTÉRIO DA DEFESA, 2016).

Uma vez definido o que é simulação no contexto das Forças Armadas (FA), é possível subdividir esse conceito em três modalidades: simulação viva, virtual e construtiva. A simulação viva emprega recursos (agentes e equipamentos) reais, com engajamento simulado para fins de treinamento. A simulação construtiva toma a direção oposta, tendo agentes, equipamentos e engajamentos simulados. Por fim, a simulação virtual utiliza agentes reais com equipamentos e engajamentos simulados (LOMBARDI, 2019).

3. FERRAMENTAS DE SIMULAÇÃO INTERNACIONAIS

Ambientes de simulação para fins militares já estavam em desenvolvimento pouco mais de uma década depois da revolução dos microprocessadores nos anos 70 (MOORE, 1997). Por exemplo, a *Joint Theater Level Simulation* (JTLS) começou seu desenvolvimento em 1983 por meio de investimentos do governo americano e ainda é utilizada como suporte em treinamentos militares (JTLS-GO, 2021).

No entanto, para os fins deste trabalho, o *Advanced Framework for Simulation, Integration and Modeling* (AFSIM) é o caso mais interessante por se tratar de uma iniciativa mais recente que, entre 2003 e 2020, recebeu 50 milhões de dólares em investimento, com mais 6 milhões anuais previstos para os anos seguintes (WEST; BIRKMIRE, 2020). A confiança do *Air Force Research Laboratory* (AFRL) no retorno sobre o investimento é justificada com base

na capacidade da ferramenta de gerar cenários polivalentes, desde submarinos até espaciais, com a inclusão de guerra eletrônica e cibernética em modelamento de resolução múltipla. (BIRKMIRE, 2021).

De fato, o *framework* suporta o desenvolvimento de projetos conceituais ao permitir a análise da efetividade das ideias no nível de missão (CLIVE, 2015). Ademais, as simulações no nível de engenharia garantem a integração e a performance das arquiteturas concebidas. Por fim, jogos de guerra simulados possibilitam a previsão do impacto de novas tecnologias no nível de campanha e dos possíveis problemas que emergem com a aplicação em larga escala (BIRKMIRE, 2021).

A priori, as economias em pesquisa e desenvolvimento obtidas pela prematura identificação dos requerimentos de projeto e dos problemas de design já seriam fundamento suficiente para o emprego do AFSIM (WEST; BIRKMIRE, 2020). Além disso, modelagem, simulação e análise são essenciais para o desenvolvimento de agentes autônomos e, portanto, com o suporte para aprendizado de máquina, a ferramenta mostra-se ainda mais interessante ao facilitar desenvolvimentos e testes, seja de algoritmos, seja de capacidades autônomas (BIRKMIRE, 2021).

Mantendo-se o escopo na vanguarda do desenvolvimento técnico-científico de ambientes de simulação, cabe mencionar o projeto *Anytime Reasoning and Analysis for KillWeb Negotiation and Instantiation across Domains* (ARAKNID) (DETERRENCE, 2022). De autoria da empresa *Raytheon Intelligence and Space* como parte do programa *Adapting CrossDomain Kill-Webs* (ACK) de iniciativa da DARPA, o ARAKNID visa auxiliar a tomada de decisão ao fornecer, para os operadores do sistema, uma série de cursos de ação - *courses of action* (COA) - sugeridos em tempo real com base nos dados, coletados por sensores nos equipamentos, e técnicas de IA.

Realmente, o projeto ACK e o ARAKNID vão ao encontro da visão estratégica do “*Mosaic Warfare*” (MOSAIC) conceituada pelo departamento (DARPA, 2018). O MOSAIC abrange a necessidade de utilizar-se os diversos sistemas de operação em monitoramento das FA não como fragmentos autônomos, mas sim como peças de um mosaico as quais se comuniquem e promovam novos COAs até então inexplorados.

Sob a ótica MOSAIC, entende-se que, a despeito da evolução do sistema em si - tal como o aumento do poderio bélico de uma aeronave - faz-se necessário a comunicação entre as diversas vertentes de um combate de forma a prover COAs integrados e, conseqüentemente, de maior adaptabilidade. Nesse viés, aumenta-se a capacidade de resposta às ameaças e robustez no cumprimento da missão, sendo, por conseguinte, a abordagem MOSAIC crucial e

evidenciada pela DARPA como necessária para os projetos desenvolvidos e em desenvolvimento.

Em resumo, no palco contemporâneo da guerra, onde armas autônomas já exercem influência significativa em conflitos tangíveis (DE VYNCK, 2021), os ambientes de simulação se tornam indispensáveis para a expansão do domínio tecnológico futuro (BIRKMIRE, 2021). Inquestionavelmente, os aportes financeiros direcionados para plataformas como AFSIM e ARAKNID, bem como para tecnologias comerciais disponíveis no mercado – incluindo o framework FLAMES (FLAMES, 2022), o simulador SWORD (MASA SWORD, 2023) e os ambientes sintéticos VR-Forces (VR-FORCES, 2023) – sublinham a urgência de investimentos em modelagem, simulação e integração, fatores vitais para o fortalecimento de qualquer força armada.

4. PANORAMA BRASILEIRO

Do arcabouço apresentado, ressalta-se que a utilização de simulações constitui uma demanda das FA nas últimas décadas. Uma vez que se tem um *software* implementado e capaz de prover o treinamento necessário para cenários de engajamento em combate no escopo das simulações construtivas e virtuais consegue-se reduzir drasticamente o gasto de recursos, demandando infraestrutura computacional e manutenção a despeito de equipamentos reais.

Analisando o escopo do Exército Brasileiro, convém ressaltar a tentativa de desenvolvimento de softwares construtivos no âmbito nacional justamente para sanar a demanda em questão, os quais visavam ser⁴ aplicados pelo Comando de Operações Terrestres (COTER) para disposição e definição do plano de ação das tropas. Dessas tentativas, o autor salienta o pioneirismo no desenvolvimento de simuladores construtivos por meio da cronologia de utilização iniciada pelo SPADA (década de 90), aprimorando-se com o Guarani (2000-2004), o SISTAB (2005-2012) e o SABRE (2005-2011) (FAN, 2016).

No cenário atual, a fim de apoiar a Escola de Comando e Estado-Maior do Exército (ECEME) (EXÉRCITO BRASILEIRO, 2017) no planejamento de operações de Jogos de Guerra simulados, o COTER utiliza o software Combater de simulação construtiva de autoria nacional por meio da empresa RustCon.

[...] O Combater pode ser utilizado em exercícios de nível Unidade, Brigada e Divisão. Permite simular operações de combate nos diversos ambientes operacionais do território brasileiro, em exercícios que duram vários dias. Hoje em dia, tais exercícios são realizados nos Centros de Adestramento e Simulação de Posto de Comando (CAS/PC). [...] (FAN, 2016)

Dentro da Marinha do Brasil, cabe mencionar o Sistema Simulador de Guerra Naval (SSGN), sendo de autoria nacional por meio do Centro de Análises de Sistemas Navais (CASNAV). O SSGN apresenta semelhanças com o Combater no viés de caracterizar-se como um simulador construtivo de apoio à decisão e execução de Jogos de Guerra, sendo utilizado pela Escola de Guerra Naval (EGN) no contexto de engajamento naval e aeronaval simulado (MARINHA DO BRASIL, 2018).

[...] Empregando uma interface essencialmente gráfica, o SSGN retrata eficazmente diversos aspectos do cenário tático real, a capacidade logística empregada, os resultados dos engajamentos entre unidades, detecção dos meios, informações geográficas e condições climáticas. Esta funcionalidade permite aos jogadores coletar rapidamente um grande número de informações para apoio à decisão, possibilitando o aprimoramento profissional dos participantes. [...] (MARINHA DO BRASIL, 2018)

O SSGN começou a ser utilizado em 2003 e sua implementação substituiu o Sistema Computacional de Jogo Versão 1 (SCJ1), de autoria do próprio CASNAV. O SCJ1, datado de 1985, configura-se como o primeiro simulador de Jogos de Guerra de autoria sul-americana.

Ressalta-se que o SSGN se configura como um simulador construtivo com enfoque em abordar os diferentes COAs em cenários de guerra naval, de forma a servir como suporte no contexto de Jogos de Guerra envolvendo Forças Navais e Aeronavais. Nesse viés, uma análise comparativa com o ASA permite salientar as seguintes diferenças: o ASA propõe uma ampliação do escopo apresentado no sentido de fornecer simulação construtiva e virtual, bem como ampliação dos cenários de interesse para além do panorama naval.

No contexto da FAB, utiliza-se o Sistema MARTE, de autoria e manutenção por parte do Centro de Computação da Aeronáutica de São José dos Campos (CCA-SJ), possibilitando a elaboração de engajamentos aéreos simulados no contexto de Jogos de Guerra elaborados pela Escola de Comando e Estado Maior da Aeronáutica (ECEMAR) (FORÇA AÉREA BRASILEIRA, 2018).

Por fim, a necessidade e a importância das simulações no contexto das FA podem ser vistas por meio dos esforços integrados das três forças ao promoverem anualmente o exercício de simulação construtiva AZUVER por meio da participação dos alunos da EGN, ECEMAR e

ECEME (FORÇA AÉREA BRASILEIRA, 2018). Nesse viés, o AZUVER configura-se como o maior exercício de engajamento simulado de operações militares no escopo nacional, demandando alto grau de cooperação a fim de atingir o propósito estratégico estabelecido e, nesse sentido, configura-se também como maior comprovação da demanda vigente por mecanismos de simulação no contexto das FA brasileiras.

[...] O Exercício AZUVER é dividido em três etapas. Na primeira delas, de forma conjunta com os alunos das três escolas, realiza-se o Exame de Situação, no qual são propostas as Linhas de Ação para o cumprimento da missão. (...) Na segunda etapa, denominada Planos e Ordens, é elaborado o Plano Operacional, também conhecido como “Plano de Campanha”, o qual detalha e regula as operações militares, no âmbito do Teatro de Operações. Finalmente, no âmbito de cada Força Componente, desencadeia-se o planejamento tático, e, em seguida, a última etapa do AZUVER, chamada de Controle da Operação Planejada. Nessa fase, em cada escola, ocorre a simulação dos engajamentos propriamente ditos, por meio de Sistemas de Simulação de Guerra. [...] (FORÇA AÉREA BRASILEIRA, 2018).

5. AMBIENTE DE SIMULAÇÃO AEROESPACIAL

Ainda que cada força tenha já alguma solução de simulação construtiva, todas sofrem de algumas carências. De certa maneira, alguns sistemas, como o SSGN, por exemplo, já podem ser chamados de sistemas legados pelas tecnologias que foram escolhidas durante sua implementação, o que dificulta sua extensão e manutenção de *software*. Outro aspecto importante é a dificuldade de aquisição de dados por esses sistemas, visto que a maioria se baseia puramente em interfaces gráficas para o usuário.

Nesse contexto, dentro do IEAv percebeu-se a ausência de uma figura na FAB responsável por centralizar e coordenar as ações nesse domínio, o que acaba por favorecer a busca por soluções comerciais pontuais, sem quaisquer perspectivas de integração e interoperabilidade.

O Ambiente de Simulação Aeroespacial (ASA) (DANTAS, 2022) surgiu como uma resposta à necessidade de prover a FAB de ferramental nacional relacionado ao campo da Modelagem e Simulação, a fim de avaliar cenários operacionais de interesse, antever prováveis resultados e apoiar o processo decisório em todos os níveis: tático, operacional e estratégico.

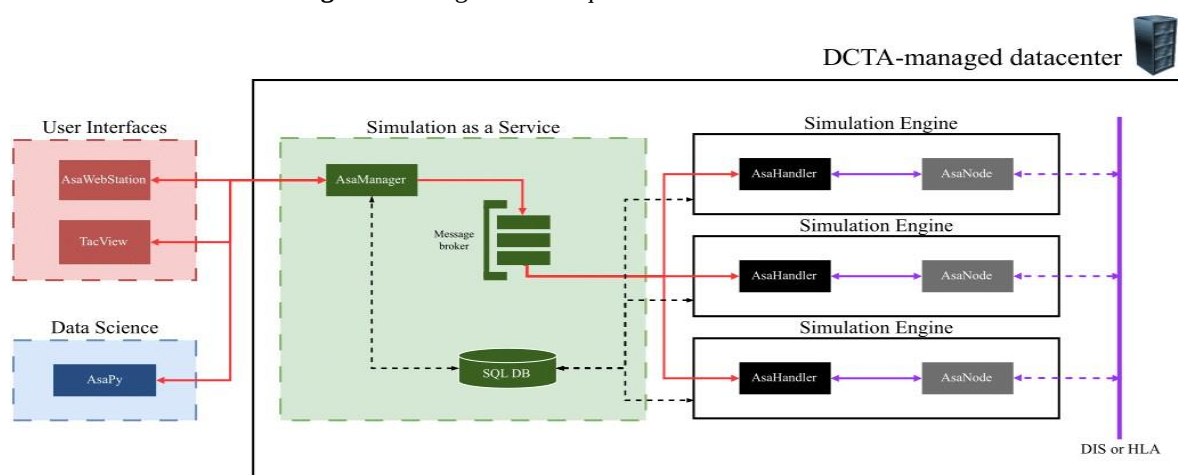
O projeto visa à concepção de uma arquitetura de sistema que permita a realização de simulações construtivas e virtuais a partir de um ambiente computacional único. A ideia central é estabelecer um *framework* para acomodar o maior número possível de demandas relacionadas à simulação no setor de defesa, favorecendo o desenvolvimento incremental e a integração de novas funcionalidades e modelos, inclusive de outras FA além da FAB.

A solução proposta utiliza como plataforma de simulação base o software open-source *Mixed Reality Simulation Platform* (MIXR) (MIXR, 2021), projeto desenvolvido para auxiliar no desenvolvimento de aplicações de simulações robustas, escaláveis, construtivas e distribuídas. O MIXR começou a ser desenvolvido há mais de uma década no *Air Force Institute of Technology* (AFIT) da força aérea americana foi eleito como máquina de simulação do ASA pelos seguintes motivos: provê uma estrutura já estabelecida para a inserção de modelos físicos,

principalmente no domínio aeroespacial; possui código aberto; e é customizável. O ASA estende as possibilidades do MIXR, adicionando elementos extras para criar um ambiente de trabalho otimizado para desenvolvedores e analistas.

A Figura 1 mostra resumidamente a arquitetura do ASA. Seu design é dividido em três módulos: AsaSimulation, parte responsável por criar e executar as simulações utilizando o MIXR como base, AsaUserInterfaces, que provê ferramentas para a criação de cenários operacionais, visualização e execução em lotes, e AsaDataScience, que permite o pósprocessamento e análises dos dados gerados nas execuções.

Figura 1 - Diagrama de arquitetura do ASA modularizado.



Um aspecto interessante da arquitetura proposta é a utilização de protocolos DIS (*Distributed Interactive Simulation*) ou HLA (*High Level Architecture*) para a comunicação entre as instâncias de simulação. O uso desses protocolos fornece provisão para que outras ferramentas e modelos de simulação que sigam o protocolo sejam integrados facilmente ao *framework*, ainda que o foco do ASA seja de que esses modelos sejam implementados no próprio sistema.

A montagem e configuração dos cenários são realizadas por meio de uma interface web chamada ASASWebStation. Por meio dela, o usuário é capaz de acrescentar diferentes modelos, definir as zonas de voo e missões e comandar a execução das simulações. A Figura 2 mostra como a interface é apresentada ao usuário durante a criação de um cenário. Dentre os modelos já implementados, tem-se base aéreas, Centros de Comando e Controle (C2C), radares de solo, alvos terrestres, antiaéreas, aeronaves de caça e pilotos capazes de executar manobras defensivas e de engajamento, fazer o emprego de armamentos e coordenar ações conjuntas em voo de ala.

Uma vez executada a simulação, os dados, salvos em um banco de dados dedicado, podem ser analisados pela AsaPy, uma aplicação em ciência de dados capaz de analisar a missão para a obtenção de *insights* sobre o planejamento realizado. Outra possibilidade é a de reprodução dos resultados em uma plataforma de visualização 3D. Atualmente, tem-se utilizado o Tacview (TACVIEW, 2023), uma ferramenta comercial de análise de missões de voo. A Figura 3 mostra um cenário da execução de uma missão com modelos especializados em combate com mísseis solo-ar (SAM).

Dentro da gerência do projeto ASA, o Estado-Maior da Aeronáutica (EMAER) se estabelece como principal cliente. Após o processo de análise de requisitos em engenharia de software, convencionou-se a seguinte sentença para comunicar sua necessidade de maneira resumida:

O EMAER, órgão responsável pelo planejamento estratégico do Comando da Aeronáutica, necessita compreender os cenários aeroespaciais e suas consequências para o efetivo emprego do Poder Aeroespacial, a fim de dimensionar qualitativamente e quantitativamente a Força Aérea para os desafios futuros.

O EMAER, seguindo orientações do Ministério da Defesa (MD), adotou o PBC como sistemática de planejamento estratégico no âmbito do Comando da Aeronáutica (COMAER). Diante disso, o EMAER deseja incorporar ferramentas de análise ao PBC, nomeadamente, as simulações construtivas, que possibilitem reduzir, tanto quanto possível, o nível de subjetividade na avaliação das capacidades, pautando-as cada vez mais em métodos científicos.

Figura 2 - Criação de cenário de guerra via AsaWebStation.

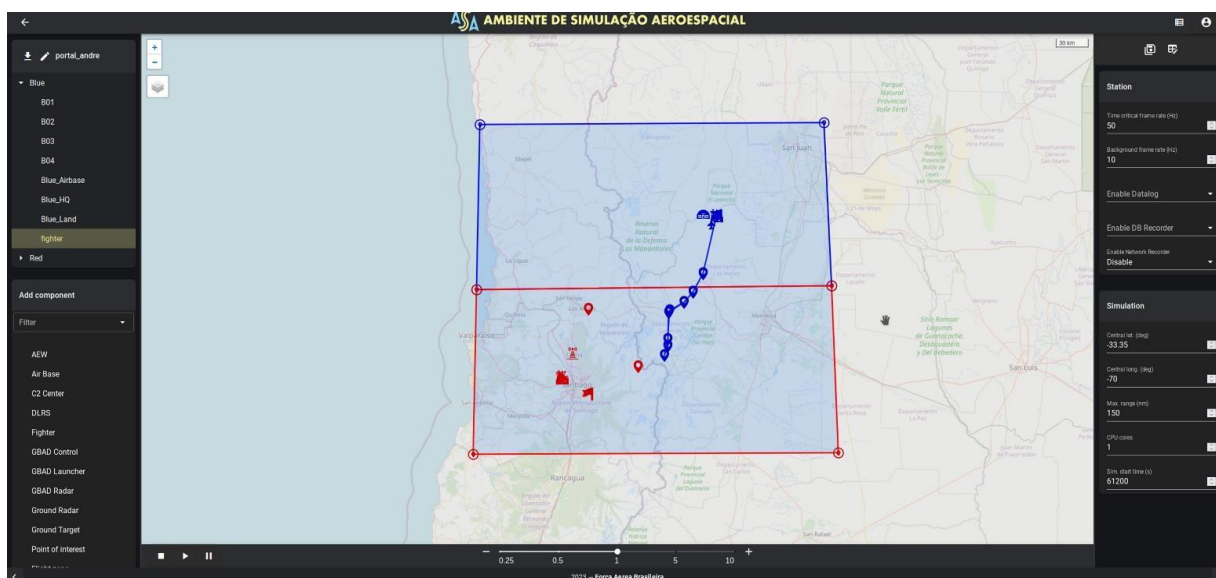
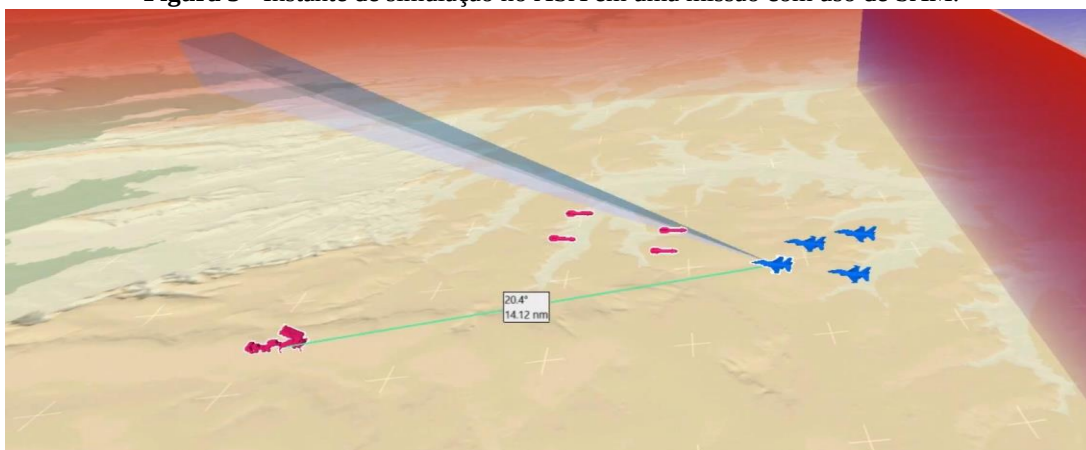
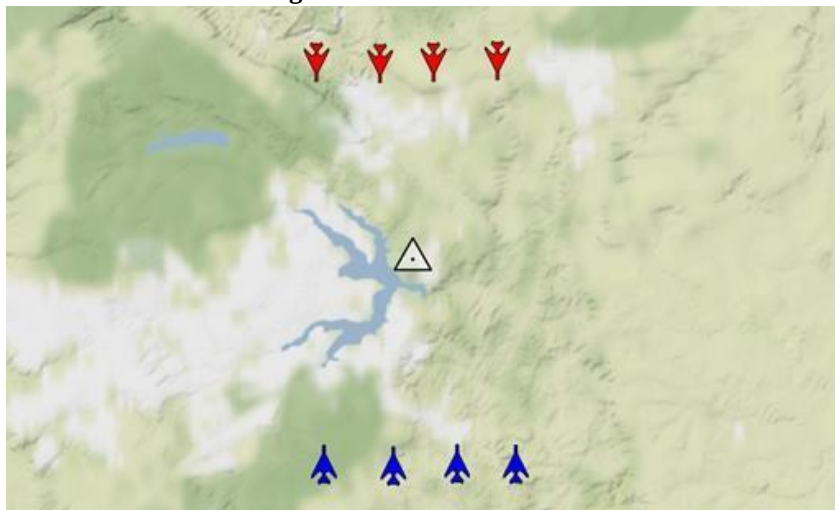


Figura 3 - Instante de simulação no ASA em uma missão com uso de SAM.



As ferramentas em desenvolvimento serão entregues na forma de simulação como serviço pela disponibilização por ambiente *web* e execução das simulações em nuvem para demonstrar casos de uso especificados entre o IEAv e o EMAER. Entre eles, uma situação tática que resulte em engajamentos de combate aéreo além do alcance visual - *Beyond Visual Range (BVR) Air Combat*, como a exemplificada na Figura 4, por exemplo.

Figura 4: Combate BVR 4x4.



Apesar da especificidade dos modelos sendo atualmente desenvolvidos, em virtude da necessidade de entrega do projeto, o ASA foi desenvolvido, desde sua concepção como um *framework* de simulação, que permite a criação, execução e análise de simulações. A escolha do formato de simulação como serviço é justificada por ser um modelo econômico e viável, quando se pensa em ser disponibilizado para outras FA, uma vez que não se faz necessária a contratação de uma empresa para desenvolver nem há a exigência de que o sistema fique limitado a um ou poucos computadores/servidores. Com esse serviço sendo mantido por um

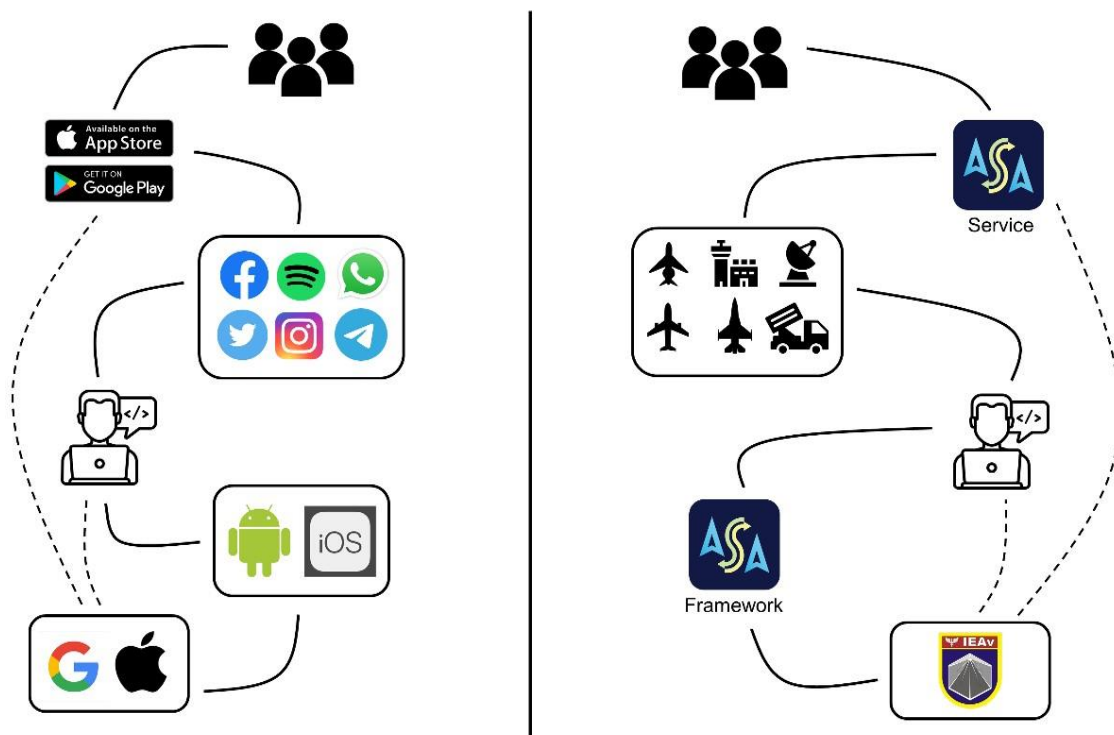
órgão dentro das FA, responsável por dar manutenção e mantê-lo com alta disponibilidade, diferentes usuários nos setores militar, acadêmico e industrial podem ser beneficiados, sem a necessidade de instalação local e de aquisição de infraestrutura. Torna-se então mais fácil de distribuir o *software*, de dar suporte aos usuários e de adotá-lo como solução comum. Uma vez consolidado, esses diferentes usuários se tornam uma comunidade de desenvolvimento e pesquisa em simulações construtivas, podendo aliar esforços através de uma mesma plataforma.

A Figura 5 demonstra por meio de uma comparação com empresas de tecnologia como o ciclo de vida do projeto ASA está sendo concebido. Da mesma forma que empresas como a Google e a Apple desenvolveram sistemas operacionais para mobile, Android e iOS, o ASA se dispõe a desenvolver um *framework* de simulação. A partir disso, provendo meios e suporte a desenvolvedores, tanto as empresas como o ASA fomentam o desenvolvimento de aplicações e modelos em cima da infraestrutura tecnológica fornecida. Essas aplicações, disponibilizadas em serviços em nuvem, serão, então, utilizadas por usuários finais para diferentes fins.

No momento, dentro do contexto da FAB, uma vez finalizada a entrega ao EMAER, o projeto ASA começará a desenvolver aplicações de exemplo para as possíveis partes interessadas que poderão se beneficiar de todo o serviço. As próximas linhas de desenvolvimento, dentro do IEAv, envolverão a construção de um *framework* sobre o ASA voltado para o treinamento de agentes de IA utilizando aprendizado por reforço e o desenvolvimento de simuladores que unam o paradigma de simulação virtual e construtiva, possibilitando que um piloto real treine em um *cockpit* contra agentes construtivos simulados.

Sendo uma abordagem comum em projetos de *software* a escolha do formato *opensource*, em que a colaboração de pessoas externas é bem-vinda, o ASA adota alguns princípios em comum. A ideia é que o projeto sirva como uma plataforma de cooperação com a base industrial de defesa, pensando no modelo triplo hélice (governo, indústria e academia). Assim, será permitida a cooperação entre diferentes setores da economia nacional ao mesmo tempo que evita o monopólio por parte de uma empresa.

Figura 5: Comparativo esquemático entre o ciclo de vida do ASA e de outros serviços de tecnologia.



6. APLICAÇÕES

O ASA já foi utilizado no desenvolvimento de trabalhos acadêmicos no contexto de defesa relacionados a diferentes áreas como IA, *machine learning*, *data science* e otimização.

O framework já foi utilizado, por exemplo, para a modelagem de uma ferramenta de apoio a decisão ao piloto em cenários BVR baseada em aprendizado supervisionado que é capaz de medir a qualidade de um engajamento - a sequência de manobras ofensivas realizadas por um piloto para engajar um alvo. Tal ferramenta pode ser utilizada para a avaliação de táticas e em discussões de *debriefing* de voo na FAB (DANTAS, 2021).

Outra aplicação de interesse foi a integração da infraestrutura e tecnologia do ASA em uma pesquisa de otimização de formações táticas de VANTs (Veículos Aéreos Não Tripulados), considerando informações dos inimigos como distância de ataque em um cenário de combate BVR. O trabalho conseguiu encontrar dentre algumas opções qual a melhor formação de combate que um esquadrão aéreo deveria se aproximar de outro esquadrão inimigo em “formação de linha”, sendo um estudo de alto valor para órgãos maiores responsáveis por formação e preparação em estratégias de combate (DE LIMA FILHO, 2022).

No momento, a principal pesquisa que está sendo conduzida envolve o treinamento de agentes inteligentes por aprendizado por reforço. Havendo bons resultados, será possível

conduzir combates máquina vs. humano semelhante ao que foi experienciado no *Alpha Dogfight Trials* conduzido pelo DARPA.

7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este artigo cumpriu com o seu objetivo de revisar, analisar e apresentar as principais ferramentas de simulação militares existentes no mercado, tendo como enfoque o ASA, um framework de simulação aeroespacial desenvolvido pelo IEAv.

Neste estudo, abordamos a relevância e o papel dos ambientes de simulação em uma perspectiva ampla. Além disso, examinamos a integração desses ambientes com tecnologias emergentes, como veículos autônomos e IA, e como essa combinação pode contribuir para o planejamento estratégico das forças armadas. A discussão passou pela análise das principais ferramentas de simulação militar disponíveis no cenário internacional, culminando em uma avaliação detalhada das opções presentes no contexto nacional.

Esse levantamento realizado serviu como embasamento para alcançar o objetivo de se discutir a importância de ambientes de simulação e de identificar as demandas nas quais os segmentos operacionais das FA, sobretudo as brasileiras, podem ser beneficiados com a realização de simulações e/ou análises de cenários militares.

Assim, foi possível perceber através das análises realizadas uma grande carência dessas tecnologias. Entre as deficiências detectadas nas opções disponíveis no mercado se encontram elementos como falta de segurança, falta de autonomia, baixa personalização para as especificidades de cada organização e baixa interoperabilidade entre ambientes diferentes. Essas carências são um problema considerável na capacidade de se quantificar e avaliar operações de combate e logística nas suas inúmeras nuances, como planejamento, estratégias e utilização de recursos.

Todos esses pontos trazidos no artigo em questão apontam como resultado um grande potencial de aplicações e possibilidades na adoção do ASA pelas FA e empresas de defesa do país como plataforma de simulação comum a ser utilizada, apresentando benefícios tanto para a continuidade do desenvolvimento, melhoria e manutenção do projeto quanto para essas organizações brasileiras.

Apesar deste artigo não ter como objetivo apresentar e aprofundar nas pesquisas e desenvolvimentos técnicos realizados dentro do contexto do projeto ASA (o que poderá ser abordado em trabalhos futuros), este artigo listou as principais aplicações da ferramenta no contexto do desenvolvimento de pesquisa para defesa. Como próximos passos é pretendido

explorar e sanar eventuais gargalos os quais atrapalhem o ASA a ser adotado pelas partes de interesse miradas e já citadas aqui.

Concluindo, o artigo focou em trazer um panorama geral sobre a importância da utilização de ambientes de simulação e suas possibilidades de aplicações, além de expor e se fazer conhecido o potencial inexplorado do ASA para a indústria de defesa e as forças armadas brasileiras.

REFERÊNCIAS

BIRKMIRE, Brian. **The Advanced Framework for Simulation, Integration, and Modeling (AFSIM)**. 27 abr. 2021. Disponível em: <https://www.wpafb.af.mil/News/Art/igphoto/2001709929/>. Acesso em: 22 abr. 2023.

CLIVE, Peter D. et al. Advanced Framework for Simulation, Integration and Modeling (AFSIM). **Proceedings of the international conference on scientific computing (CSC)**. The Steering Committee of The World Congress in Computer Science, Computer Engineering and Applied Computing (WorldComp), 2015. p. 73.

DANTAS, Joao et al. ASA: A Simulation Environment for Evaluating Military Operational Scenarios. **arXiv preprint arXiv:2207.12084**, 2022. Disponível em: <https://arxiv.org/abs/2207.12084>. Acesso em: 22 abr. 2023.

DANTAS, Joao et al. Engagement Decision Support for Beyond Visual Range Air Combat. **IEEE**, 2021. Latin American Robotics Symposium (LARS), 2021, Simpósio Brasileiro de Robótica (SBR), 2021, e Workshop on Robotics in Education (WRE), 2021. p. 96–101.

DARPA Tiles Together a Vision of Mosaic Warfare. [S. l.], 24 set. 2018. Disponível em: <https://www.darpa.mil/work-with-us/darpa-tiles-together-a-vision-of-mosaic-warfare>. Acesso em: 2 jun. 2023.

DETERRENCE via faster decision-making: Raytheon BBN demonstrates AI software during NORAD exercise; helps give commanders an advantage in connected battlespace. **Raytheon Intelligence & Space**, [S. l.], 14 fev. 2022. Disponível em: <https://www.raytheonintelligenceandspace.com/news/2022/02/14/deterrence-faster-decisionmaking>. Acesso em: 2 jun. 2023.

DE LIMA FILHO, Geraldo et al. Optimization of Unmanned Air Vehicle Tactical Formation in War Games. **IEEE Access** **10**, 2022.

DE VYNCK, Gerrit. The U.S. says humans will always be in control of AI weapons. But the age of autonomous war is already here. **Washington Post**, Washington, 7 jul. 2021. Disponível em: <https://www.washingtonpost.com/technology/2021/07/07/ai-weapons-usmilitary/>. Acesso em: 22 abr. 2023.

EXÉRCITO BRASILEIRO. COTER. COTER Apoia ECEME com o Sistema de Simulação. **Boletim Interno do COTER**, ano 169, Rio de Janeiro, 12 set. 2017. Disponível em: <http://www.coter.eb.mil.br/index.php/noticias-do-coter/545-coter-apoia-eceme-com-osistema-de-simulacao#>. Acesso em: 22 abr. 2023.

FAN, Ricardo. Situação da Simulação de Combate no Exército Brasileiro. **Defesanet**, [S. l.], 29 ago. 2016. Disponível em: <https://www.defesanet.com.br/doutrina/noticia/23376/situacaoda-simulacao-de-combate-no-exercito-brasileiro/#:~:text=Atualmente%2C%20o%20COTER%20emprega%20o%20Combater%2C%20simulador%20construtivo,em%20exerc%C3%ADcios%20de%20n%C3%ADvel%20Unidade%2C%20Brigada%20e%20Divis%C3%A3o>. Acesso em: 22 abr. 2023.

FELTON, James. An Autonomous Weaponized Drone "Hunted Down" Humans Without Command for First Time. **IFLScience**, [S. l.], 31 maio 2021. Disponível em: <https://www.iflscience.com/an-autonomous-weaponized-drone-hunted-down-humanswithout-command-for-first-time-59879/>. Acesso em: 24 abr. 2023.

FLAMES: Simulation Framework. [S. l.], 21 nov. 2022. Disponível em: <https://flamesframework.com/flames-overview>. Acesso em: 25 abr. 2023.

FORÇA AÉREA BRASILEIRA. Exercício de guerra simulada reúne oficiais-alunos das Forças Armadas. 07 nov. 2018. Disponível em: <https://www.fab.mil.br/noticias/mostra/33075/AZUVER%20-%20Exerc%C3%ADcio%20de%20guerra%20simulada%20re%C3%BAne%20oficiaisalunos%20das%20For%C3%A7as%20Armadas>. Acesso em: 22 abr. 2023.

HECHT, Eado. Drones in the Nagorno-Karabakh War: Analyzing the Data. **Military Strategy Magazine**, [S. l.], v. 7, n. 4, p. 31-37, 2022. Disponível em: <https://www.militarystrategymagazine.com/article/drones-in-the-nagorno-karabakh-waranalyzing-the-data/>. Acesso em: 24 abr. 2023.

JTLS-GO: Civil-Military Simulation and Analysis. Versão 6.2. [S. l.]: ROLANDS & ASSOCIATES LLC (R&A), outubro 2021. Disponível em: https://www.rolands.com/jtls/j_over.php. Acesso em: 22 abr. 2023.

LIEBERMANN, Oren. How Ukraine became a testbed for Western weapons and battlefield innovation. **CNN**, 16 jan. 2023. Disponível em: <https://edition.cnn.com/2023/01/15/politics/ukraine-russia-war-weapons-lab/index.html>. Acesso em: 24 abr. 2023.

LOMBARDI, D. F. P. O uso da simulação construtiva como fator auxiliador de apoio à decisão. **Publicações Acadêmicas EsAO**, Rio de Janeiro, 30 jun. 2019. Disponível em: <https://bdex.eb.mil.br/jspui/handle/123456789/4984>. Acesso em: 22 abr. 2023.

MARINHA DO BRASIL. SISTEMA DE SIMULAÇÃO DE GUERRA NAVAL (SSGN). 2018. Disponível em: <https://www.marinha.mil.br/casnav/?q=node/182>. Acesso em: 22 abr. 2023.

MASA SWORD: Simulation for Command Post staff [S. l.], Disponível em: <https://www.masasim.com/en/sword>. Acesso em: 28 abr. 2023.

MINISTÉRIO DA DEFESA. **Glossário das Forças Armadas (MD35-G-01)**. Diário Oficial da União, 21 jan. 2016. Disponível em: <https://www.gov.br/defesa/ptbr/arquivos/legislacao/emcfa/publicacoes/doutrina/md35-G-01-glossario-das-forcas-armadas5-ed-2015-com-alteracoes.pdf/view>. Acesso em: 22 abr. 2023.

MIXR: The Mixed Reality Simulation Platform. 2021. Disponível em: <https://www.mixr.dev/>. Acesso em: 25 abr. 2023.

MOORE, G. E. The microprocessor: engine of the technology revolution. **Communications of the ACM**, v. 40, n. 2, p. 112-114, fev. 1997.

SAUTER, John A. SwarmMATETM: Swarming Drones for Real-world Missions. **Scientia**, 26 jul. 2021. Disponível em: <https://www.scientia.global/swarmmate-swarming-drones-forreal-world-missions/>. Acesso em: 15 fev. 2022.

SHERMAN, Jason. Russia-Ukraine Conflict Prompted U.S. to Develop Autonomous Drone Swarms, 1,000-Mile Cannon. **Scientific American**, 14 fev. 2022. Disponível em:

<https://www.scientificamerican.com/article/russia-ukraine-conflict-prompted-u-s-to-develop-autonomous-drone-swarms-1-000-mile-cannon/#>. Acesso em: 22 abr. 2023.

TACVIEW: The Universal Flight Data Analysis Tool. 2023. Disponível em: <https://www.tacview.net/>. Acesso em: 25 abr. 2023.

VR-FORCES: The MAK ONE Multi-Domain Computer Generated Forces, [S. l.]. Disponível em: <https://www.mak.com/mak-one/apps/vr-forces>. Acesso em: 28 abr. 2023.

WEST, Timothy D.; BIRKMIRE, Brian. AFSIM: The Air Force Research Laboratory's Approach to Making M&S Ubiquitous in the Weapon System Concept Development Process. **CSIAC**, [S. l.], v. 7, 9 jan. 2020. Disponível em: <https://csiac.org/articles/afsim-the-air-force-research-laboratorys-approach-to-making-ms-ubiquitous-in-the-weapon-system-concept-development-process/>. Acesso em: 22 abr. 2023.

A UTILIZAÇÃO DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL COMO ESTRATÉGIA DE DEFESA NACIONAL

João Pedro Santos Nanni³⁵⁹Gabriel Azevedo³⁶⁰Daniel Torres Farias Alencar³⁶¹Arnold Kini³⁶²Homero Henrique Nepomuceno Bortolussi³⁶³Guilherme Augusto Spiegel Gualazzi³⁶⁴

RESUMO

Considerando o desenvolvimento em velocidade cada vez maior da tecnologia de Inteligência Artificial, tornou-se evidente a sua influência nas Capacidades de Defesa Nacional. Nesse contexto, vislumbra-se a possibilidade de utilizar um sistema inteligente para suprir essas capacidades. Com o avanço da tecnologia e da inteligência artificial, estabeleceu-se uma relação entre o sistema de aprendizado, conhecido como “*machine learning*”, e os diversos sistemas de defesa como Sistemas de Detecção de Intrusão, Reconhecimento e Identificação de Características. É importante destacar que os setores envolvidos nesse método constituem parte da política de defesa nacional de seus respectivos países, reforçando a relevância de uma análise minuciosa sobre sua importância no cenário mundial. Diante disso, o presente trabalho objetiva

³⁵⁹ Graduando do Curso de Formação de Oficiais Intendentes (CFOInt) da Academia da Força Aérea (AFA), atualmente, cursando a terceira série. E-mail: tp.nannijpsn@fab.mil.br

³⁶⁰ Graduando do CFOInt da AFA, cursando a terceira série. E-mail: tp.gabrielazevedogaa@fab.mil.br

³⁶¹ Graduando do CFOInt da AFA, cursando a terceira série. E-mail: tp.alencardtaf@fab.mil.br

³⁶² Graduando do Curso de Formação de Oficiais Aviadores (CFOAv) da AFA, cursando a terceira série. E-mail: arnoldkini6@gmail.com

³⁶³ Graduando do CFOInt da AFA, cursando a segunda série. E-mail: tp.bortolussihnb@fab.mil.br

³⁶⁴ Professor de Tecnologias da Informação, Sistemas de Informação e Cibernética da AFA. E-mail: gualazzigasg@fab.mil.br
<https://doi.org/10.5281/zenodo.10144747>

realizar uma análise abrangente do panorama mundial dos sistemas que utilizam técnicas de inteligência artificial no âmbito da defesa nacional. Para tanto, restringiu-se o espaço amostral ao estudo das quinze maiores economias de 2022, analisando artigos científicos, relatórios de instituições especializadas e notícias de ampla divulgação.

Palavras-chave: Defesa Nacional, inteligência artificial (IA), aprendizado de máquina.

1. INTRODUÇÃO

A utilização da Inteligência Artificial (IA) tem se tornado cada vez mais presente em diversas áreas da sociedade. Segundo relatório da Markets and Markets (2022), o mercado de IA está projetado para crescer de US\$ 86,9 bilhões, em 2022, para US\$ 407 bilhões, em 2027. Uma das áreas que têm explorado suas potencialidades é a Defesa Nacional, com países como Estados Unidos, China e Rússia desenvolvendo pesquisas nesse tema (BARREIROS et al, 2021). Visando aprimorar a segurança e a proteção do país, a IA tem sido utilizada como estratégia para auxiliar em diversas atividades, como a detecção de ameaças, a tomada de decisões e o planejamento de operações militares.

A IA não possui uma definição formal que seja amplamente aceita, já que para Rich e Night (1991), conceituar esse tema seria uma efemeridade por se referir a uma área da computação, e assim falhar em englobar uma nova área. Para Sichman (2021), o que se torna apropriado é a definição de seus objetivos. “O objetivo da IA é desenvolver sistemas para realizar tarefas que, no momento, são mais bem realizadas por seres humanos que por máquinas, ou não possuem solução algorítmica viável pela computação convencional.” (RICH E NIGHT, 1991, *apud* SICHMAN, 2021).

De acordo com Sichman (2021), a história da IA remonta a década de 1950, e o próprio desenvolvimento da computação. O primeiro marco nesse desenvolvimento foi dado em 1956, com a realização da *Darhmouth College Conference*, nos Estados Unidos, que reuniu diversos especialistas para discutir a criação de softwares que pudessem simular a inteligência humana.

A IA tem se desenvolvido exponencialmente nas últimas 6 décadas, tornando-se uma tecnologia amplamente presente em áreas como Saúde, Indústria e Cidades Inteligentes, como os enfoques dos Centros de Pesquisa Aplicados promovidos pelo governo brasileiro segundo o Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (BRASIL, 2021). Na Defesa Nacional, a IA tem sido utilizada para auxiliar em atividades que exigem grande precisão e rapidez, como o

reconhecimento de voz, fala e facial, a detecção de movimentações suspeitas em áreas de fronteira e a análise de dados para prever possíveis ataques tanto físicos quanto cibernéticos, como mostra a Estratégia de Brasileira de Inteligência Artificial (BRASIL, 2021).

Além disso, a IA também tem sido utilizada para auxiliar em processos de tomada de decisão e governança, como mostrado na Estratégia Brasileira de Inteligência Artificial, permitindo que os militares tenham acesso a informações relevantes de forma rápida e precisa. Isso pode ser particularmente útil em situações de conflito, em que a rapidez e a precisão das informações podem fazer a diferença entre o sucesso e o fracasso de uma operação.

No entanto, a utilização da IA na Defesa Nacional também apresenta desafios e ameaças. Para Dietterich e Horvitz (2015), e como retomado por Sichman (2021) existem 5 grandes conjuntos de riscos:

1. Erros de *software*: todos os sistemas estão sujeitos aos bugs, porém esses em sistemas críticos podem estar acompanhados de grandes custos e mortes resultantes.
2. Proteção cibernética: assim como os demais sistemas computacionais e softwares, os sistemas de IA são vulneráveis a ataques cibernéticos.
3. Aprendiz de feiticeiro: assim como no conto do aprendiz de feiticeiro, a IA deve ser capaz de analisar o comando dado, não executando atividades indesejáveis devido a não razoabilidade da ordem.
4. Autonomia compartilhada: um dos desafios da implementação de sistemas de IA é a transição de responsabilidade e comando entre a máquina e seu operador.
5. Impactos socioeconômicos: a IA é capaz de influenciar todas as esferas da sociedade, causando diversos impactos que devem ser entendidos.

Uma das possíveis áreas de atuação dos sistemas que utilizam técnicas de IA, é a dos Sistemas de Detecção de Intrusão em redes de computadores, devido ao grande volume de dados e necessidade de rápida atuação. Segundo o Centro de Estudos, Resposta e Tratamento de Incidentes de Segurança no Brasil (CERT.br), de 2011 a 2020, foram reportados 6.685.512 incidentes. Essa realidade também é constante em outros países. Além disso, o relatório da *Cybersecurity and Infrastructure Security Agency* (CISA) mostra que, em 2020, houve mais de 2000 incidentes cibernéticos que afetaram agências federais, infraestruturas críticas e outras organizações nos Estados Unidos. Essas informações corroboram a ideia de que a situação atual é um ambiente de constante conflito e ameaça para todas as instituições e nações. Portanto, essa é uma das áreas críticas que permitem a influência da IA para contribuir com a Defesa Nacional.

Nesse contexto, o objetivo do presente trabalho é analisar a utilização de Inteligência Artificial aplicada à Defesa Nacional por diversos países, colocando em evidência aqueles que possuem indicadores de utilização desses sistemas, para verificar o seu grau de importância ao nível global.

Após essa breve introdução, apresenta-se a metodologia utilizada e na sequência a fundamentação teórica que dá sustentação às análises. Na terceira seção, apresentam-se os principais resultados e uma breve discussão. As considerações finais encerram o trabalho.

2. METODOLOGIA

Para atingir o objetivo proposto, essa pesquisa se utiliza da pesquisa bibliográfica, em nível exploratório, como é enunciado por Gil (2010, p.44), acerca da aplicação Inteligência Artificial no âmbito das nações. Busca-se elencar indícios da utilização dessa tecnologia aplicada como ferramenta de defesa e colocá-la sob a ótica da Estratégia de Defesa Nacional. Optou-se por analisar as 15 maiores economias em 2022, conforme anexo A. Essa quantidade se justifica para incluir Brasil e México e considerar esses dois países latino-americanos em perspectiva com as demais nações de PIB mais elevado. Para além das 15 nações, foram incluídos Estados identificados como expoentes na área. Fundamentalmente, buscou-se como fontes bibliográficas, conforme as categorias enunciadas por Gil (2010, p.44):

A O arcabouço científico de publicações periódicas usando como palavras-chave: Defesa Nacional, Inteligência Artificial (IA). Os artigos foram retirados, fundamentalmente, de plataformas como SciElo, Science Direct e Springer.

B Os livros de leitura corrente, os quais caracterizados como obra de divulgação, e os livros de referência.

C Impressos diversos como:

- i. Relatórios de incidentes, retirados de plataformas como do CGI.br, CISA.
- ii. Registros jornalísticos, pois são entendidos como uma fonte de informação com menor intervalo de tempo entre o acontecimento e sua publicação, quando comparados aos artigos científicos. Esses foram retirados de diversas plataformas, como citado na bibliografia, do período compreendido entre 2013 e 2023.

3. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A Estratégia Nacional de Defesa é um conjunto de ações coordenadas pelo Estado para garantir a proteção do território e da população contra ameaças externas. Ela é composta por um conjunto de políticas, medidas, planos e ações que visam garantir a segurança nacional em diversas áreas, como a defesa militar, a segurança das fronteiras, a segurança cibernética e a defesa contra ameaças químicas, biológicas, radiológicas e nucleares. E por meio desses, garantir os objetivos descritos no Plano Nacional de Defesa (BRASIL, 2022).

Os sistemas de Inteligência Artificial são utilizados em diversas nações, dentre os usos que são correlatos às competências esperadas dentro da Defesa Nacional. Para a Estratégia Nacional de Defesa (BRASIL, 2022), as capacidades são as de: Proteção, Pronta-resposta, Dissuasão, Coordenação e Controle, Gestão de Informação, Logística para Defesa Nacional, Mobilidade Estratégica, Mobilização e Desenvolvimento Tecnológico de Defesa.

A Inteligência Artificial para Allen e Chan (2017), consegue desenvolver habilidades abrangentes de resolução de problemas em seus próprios algoritmos, o que a faz crescer de forma exponencial. (CÔRREA, 2021). Para Janiesch *et al.* (2021) as técnicas de *Machine Learning* podem ser sintetizadas como os sistemas que buscam automaticamente aprender com relações e padrões significantes provenientes de exemplos e observações. E com os avanços nessa tecnologia, já é possível identificar, em meio à sociedade, a ascensão dos sistemas inteligentes com cognição análoga à humana.

De acordo com Janiesch *et al.* (2021), os algoritmos de *Machine Learning* se destacam nas aplicações de regressão, agrupamento e classificação, sendo dependentes dos conjuntos de dados de problemas específicos para serem capazes de compreender as correlações e nuances da atividade a ser executada. Dessa forma, eles se destacam nas atividades como *next-best offer analysis* (NBO), identificação de padrões ou exceções, como detecção de documentos fraudulentos, reconhecimento de emoções, comportamentos, fala e imagem, bem como *natural language processing* (NLP).

Segundo Chen *et al.* (2023), Técnicas de *ML* podem ser utilizadas na análise dos dados resultantes do imageamento, como na classificação *hyperspectral images* (HSIs), sendo a partir disso, capaz de identificar precisamente o terreno, com suas propriedades, como relevo, vegetação, recursos e instalações. Esse tipo de análise fornece dados vitais para a Defesa Nacional, principalmente quando aplicado no teatro de operações.

Como identificado na Estratégia Brasileira de Inteligência Artificial (BRASIL, 2021), os sistemas de IA fornecem grande auxílio à decisão ao gestor. Essa influência impacta, então,

diretamente partes componentes das Forças Armadas, como as atividades de Comando e Controle.

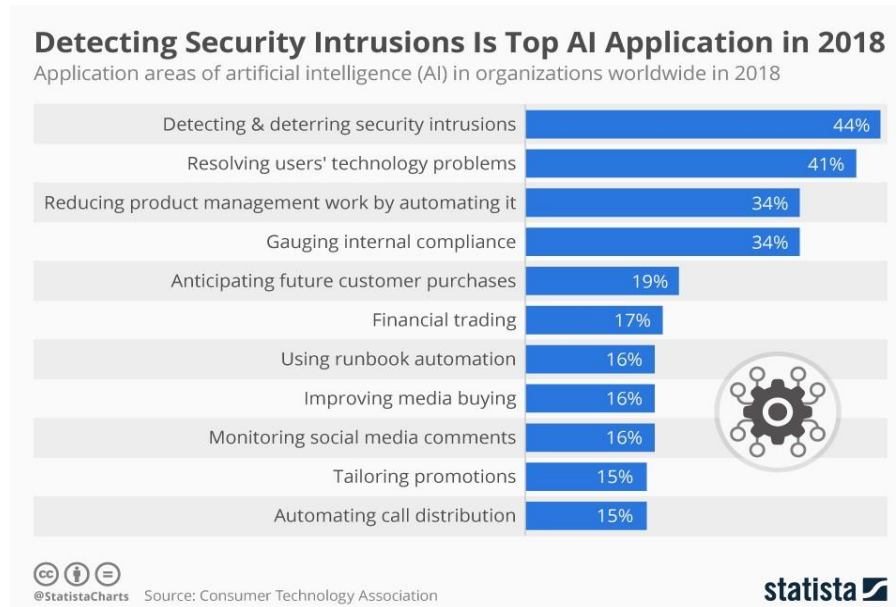
Além disso, para Leys (2018) a IA pode ser utilizada em *Autonomous Weapon Systems* (AWS), o quais são capazes de operar ou não em conjunto com o humano, e quando independente, pode aprimorar os tempos de reação e o período de disponibilidade. Ademais essa situação, em condições de perda de comunicação, os sistemas de AWS, diferentemente dos remotamente controlados, são capazes de manter suas capacidades operacionais frente aos diferentes cenários que possam ser encontrados, sendo esse um objetivo integrante do Plano de Articulação de Equipamentos de Defesa na Estratégia Nacional de Defesa (BRASIL, 2021).

Outra aplicação da IA na Defesa Nacional é a análise de dados para prever situações de conflito. Através da análise de inteligência, a IA pode identificar tendências e padrões que possam indicar uma situação de conflito iminente, permitindo que a Defesa Nacional tome medidas preventivas ou de resposta antecipada. Além disso, a IA pode ser usada para monitorar a atividade de grupos terroristas e prever ataques desses.

As técnicas de IA podem ser utilizadas também nos Sistemas de Detecção de Invasão, tanto relativos à invasão de áreas físicas, quanto de ambientes cibernéticos. Para Saranya *et al.* (2020, p. 2), com o grande volume e velocidade da circulação de dados, os métodos tradicionais de detecção de dados não são capazes de detectar intrusos do modo mais rápido. Tendo isso em vista, a fim de possibilitar a eficiente identificação dos ataques, a partir da análise do tráfego de rede, o Sistema de Detecção de Invasão pode se utilizar de algoritmos de *ML*, os quais podem ser conceituados como a programação de computadores para otimizar critérios de desempenho usando dados de exemplo ou experiências anteriores, de acordo com Alpaydin (2020). Tendo um modelo definido com alguns parâmetros, o aprendizado é a execução de softwares para otimizar essas variáveis do modelo utilizando de dados de exemplo ou aprendizados anteriores. A utilização de Sistemas de *ML* influencia em diversas áreas, sendo citado na Estratégia Brasileira de Inteligência Artificial (BRASIL, 2021) o conhecimento de que a tecnologia de Inteligência Artificial se destaca no uso em Sistemas de Detecção de Intrusão. Como destacado no gráfico abaixo (FIGURA 1), os métodos de IDS, baseados em *ML*, possuem alta acurácia, como mostrado em Saranya *et al.* (2020), sendo um diferencial entre os demais métodos.

Diante dos fatos apresentados, vale ressaltar que, em 2018, o principal uso de inteligência artificial já era na área de detecção e bloqueio de intrusos, vital para a Defesa Nacional, como mostra a figura 1.

Figura 1 - Áreas da Aplicação de Inteligência Artificial em 2018



Fonte: FELDMAN (2018)³⁶⁵

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os dados dos países a seguir apresentam assimetria acerca da quantidade de conteúdo apresentada. Isso ocorre devido ao maior volume de dados e referências encontrado de alguns países, por atuarem de forma mais presente no cenário internacional, o que é de se esperar em função do seu avanço tecnológico e esforços na área de defesa. De acordo com *Carnegie Endowment for International Peace* (2019), os países que têm maior capacidade para prover essa tecnologia são Estados Unidos e China. O relatório também mostra a presença de outras nações no cenário. Ao final é apresentado o item 4.17 que concatena os resultados dispostos em cada país.

4.1 ESTADOS UNIDOS

Segundo o relatório da Markets and Markets (2020), os Estados Unidos têm o maior mercado para IDS e agências do governo, como o Departamento de Defesa (DoD) e a Agência Nacional de Segurança (NSA), estão usando *ML* para melhorar suas capacidades cibernéticas.

Segundo Obis e Macri (2022), o *National Defense Authorization Act (NDAA)* de 2023 enfatizou o desenvolvimento de Inteligência Artificial, com enfoque de continuar a aceleração da tecnologia, como já vem ocorrendo, e sendo uma prioridade esse desenvolvimento na

³⁶⁵ Disponível em: [Detecting Security Intrusion is top AI Application in 2018](#)

chamada *Joint All-Domain Command-and-Control* (JADC2), sendo o simpósio de julho de 2022 motivado pela pergunta de como manter os elementos do JADC2 em estado da arte. O NDAA 2023 também estabeleceu um plano de implementação de 5 anos para os sistemas de Inteligência Artificial dentro das missões de Guerra Cibernética. "Em sua plenitude, isso [Inteligência Artificial] irá impactar o gerenciamento de vulnerabilidades, busca de ameaças e impulsionar a segurança de rede."(apud. OBIS; MACRI, 2022, tradução nossa).

O *United States Cyber Command* (2019) também reconhece, no *Technical Challenge Problems Guidance*, como seu 15º problema desafiador que é interesse do USCC o uso de ML para caracterização de detecção de malwares desconhecidos em redes de computadores. Sendo o 17º problema desafiador relacionado a implementação desses sistemas de Inteligência Artificial. O *Responsible Artificial Intelligence Strategy and Implementation Pathway* prevê que a utilização de ML na detecção de ataques é um dos passos necessários no plano de implementação das ferramentas de IA.

De acordo com Thornton (2022, tradução nossa), "Dave Frederick, diretor-executivo do CYBERCOM, disse que o DoD já integrou as aplicações e produtos comercialmente disponíveis básicos em sua missão de defesa cibernética.". Inclusive utilizando para reduzir a carga de trabalho de analistas cibernéticos, na identificação de malwares. Esse recorte elucidado por Thornton mostra o objetivo dos Estados Unidos na utilização de um IDS baseado em ML.

Segundo Gitlin (2023), a Força Aérea dos Estados Unidos (USAF) já adquiriu a capacidade de utilizar aeronaves como um F-16 modificado, X-62, de modo autônomo, tendo capacidades básicas das aeronaves como pouso e decolagem. Já o National Artificial Intelligence Initiative prevê o investimento e desenvolvimento da Inteligência a fim de manter os Estados Unidos na liderança do desenvolvimento dessa tecnologia.

4.2 CHINA

A China investiu fortemente na última década no desenvolvimento de ML e de inteligência artificial, a proteção cibernética não é uma exceção a isso. Seu desdobramento se dá visando principalmente a Competitividade Internacional, visto como um projeto estratégico. De acordo com *Carnegie Endowment for International Peace* (2019), a China é o maior veiculador das Tecnologias de IA, além de utilizar tecnologias tanto provenientes de sua própria nação quanto as dos Estados Unidos, possuindo tanto tecnologias de reconhecimento facial, quanto de Cidades e Policiamento Inteligentes.

Segundo Roberts *et al* (2021), em 2017 foi publicado o Plano de Desenvolvimento de Inteligência Artificial de Nova Geração, o qual é um documento que unifica e descreve os objetivos chineses quanto à IA, para isso estabelece diversos objetivos sobre o assunto, destaca-se a meta do país se tornar o líder mundial em inovação de Inteligência Artificial até 2030.

A documentação destaca três áreas de importância: a primeira é a competição internacional, como parte de proporcionar saltos em sua capacidade militar, principalmente para fazer frente ao poderio militar americano usando táticas de guerra assimétrica, e dentro desse termo a ciberguerra. A segunda área é o desenvolvimento econômico, estabelecendo a IA como a força motora por trás de um novo ciclo de transformação industrial, embora exista a possibilidade da mesma perturbar as relações no mercado de trabalho. A última área é a governança social, a China vem enfrentando problemas sociais emergentes devido ao envelhecimento da população, uso de recursos naturais, etc, e para superá-los a legislação prevê o uso de IA para gerenciamento de serviços públicos buscando precisão e a melhora da qualidade de vida.

4.3 JAPÃO

O Governo japonês, através da Estratégia de Segurança Nacional e sua posterior revisão com as observações feitas na Guerra da Ucrânia, define suas prioridades no médio e longo prazo. As duas principais modificações trazidas pela revisão, no tocante à cibersegurança, são o desenvolvimento de uma postura para guerra de informações e a introdução de uma ciberdefesa ativa. A segunda modificação dá o poder para o governo japonês de defender infraestruturas essenciais, retaliar no ciberespaço e neutralizar atacantes, para isso.

Existem ainda diversas iniciativas motivadas pelo Estado, que focam em promover o desenvolvimento de inteligência artificial na proteção cibernética, incluindo o plano "Cyber Security Vision", que tem como um dos focos essa tecnologia

Segundo Osawa (2023), o Japão, com a nova Estratégia de Segurança Nacional, planeja aprimorar a monitoração do espaço informacional e fortalecer a análise de inteligência. Além de planejar a implantação de um sistema de coleta e análise de informações utilizando IA para auxiliar na consciência do campo de batalha.

4.4 ALEMANHA

Segundo o panorama (BRASIL, 2022b), a Alemanha pretende se consolidar como referência no setor de IA, ainda ressaltando na estratégia, 12 campos de ação e 14 metas. Nesses pontos elencados, ressalta a atuação dos centros de competência do Escritório Federal para Segurança da Tecnologia da Informação (BSI), em alemão *Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik*, para reunir a expertise e fornecer a consultoria acerca da segurança da informação tanto para IA, quanto por meio da IA, além da defesa contra ataques sejam assistidos por IA.

As forças armadas alemãs são uma das únicas do mundo a possuir uma unidade organizacional dedicada à defesa cibernética, em inglês chamado de *Cyber and Information Domain Service*.

O governo alemão implementou diversas medidas para aumentar suas capacidades de proteção cibernética, incluindo o uso de ML-based IDS. Em 2020, o Escritório Federal para Segurança da Tecnologia da Informação (BSI), em alemão *Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik*, lançou um projeto para testar a efetividade dessa tecnologia. Essa iniciativa envolveu analisar cenário de tráfego de rede e identificação de ameaças em tempo real.

Ainda há, no país, institutos de pesquisa e empresas que estão desenvolvendo e fornecendo sistemas de proteção cibernética com essa tecnologia, como o Instituto Fraunhofer para Segurança da Tecnologia da Informação (SIT).

Segundo Sauer (2018), as forças armadas alemãs já estão desenvolvendo sistemas baseados em tecnologia de Inteligência Artificial com foco em áreas como a obtenção de AWS.

4.5 REINO UNIDO

O *Department for Digital, Culture, Media & Sport* (2022) anunciou que o Reino Unido tem implementado diversas medidas para aumentar suas capacidades de proteção cibernética, incluindo o uso de ML nos sistemas de IDS. Em 2020, o Centro Nacional de Segurança Cibernética do Reino Unido (NCSC) publicou um relatório sobre o uso de IA na proteção cibernética. Esse relatório destaca os potenciais benefícios do uso desses sistemas na detecção e resposta a ameaças cibernéticas em tempo real.

De acordo com Zahra (2021), os setores de educação do Reino Unido produzem muitas publicações sobre IA. No período de 2010 a 2020, estes setores contribuíram com 1.400 iniciativas de pesquisa para desenvolver o sistema de Inteligência Artificial.

De acordo com o Reino Unido (2023), o país também financiou grupos de pesquisa e desenvolvimento de projetos focados em IDS baseados em IA. Um dos financiadores, por exemplo, o UK Defense and Security Accelerator (DASA) proveu financiamento para diversos projetos nessa área com IDS e IPS, incluindo os de ML.

4.6 ÍNDIA

Segundo SAAED (2023), foi estabelecido em 2022, o *Defence Artificial Intelligence Council (DAIC)*, subordinado ao ministério da defesa indiano, tem por objetivo oferecer guiamiento e incentivo para inovações que contém tecnologia avançada, visando criar 25 produtos de AI para a indústria de defesa até 2024. Outra criação recente é o *Military AI Project Agency (DAIPA)*, com mais de 13 milhões de dólares de orçamento anual, possui enfoque em projetos de auxílio ao processo decisório, segurança de fronteiras e sistemas autônomos, como drones e veículos terrestres.

4.7 FRANÇA

De acordo com Poussielgue (2018), como reflexo dessa promoção, em 2018 o presidente Emmanuel Macron anunciou que o país investirá 1,5 bilhões de euros em pesquisa sobre AI nos próximos 5 anos. Inaugurado em 2022, o campus de cibersegurança em Paris é um edifício que reúne mais de 1700 profissionais da área, com origens militares e na indústria, ele tem o objetivo de ser um *hub* de pesquisa e treinamento da área visando unificar os esforços para uma melhor resposta aos ataques cibernéticos.

4.8 ITÁLIA

Segundo Cervini (2021), a IA da Itália é inspirada no Plano Coordenado da União Européia sobre IA. O governo italiano faz parte do esforço conjunto para melhorar a harmonia de regras proposta pelo regulamento europeu de IA.

Além disso, o governo italiano, por meio do Ministério da Inovação Tecnológica e Transição Digital (MITD), formulou o Programa Estratégico de Inteligência Artificial, que tem como finalidade desenvolver um ecossistema de inteligência Artificial, aumentar o financiamento para pesquisas na área e incentivar a aplicação da IA tanto na administração pública, quanto no setor privado.

O Programa Estratégico de Inteligência Artificial (ITÁLIA, 2022) define a defesa nacional como setor prioritário para o desenvolvimento de IA e afirma que o país comprometeu-se a investir na segurança cibernética nacional, na qual a IA contribuirá para a nova geração de softwares de detecção de ameaças.

Segundo Bozzetti *et al.* (2021), o Observatório de ataques digitais (OAD) é a única pesquisa online independente na Itália sobre os ataques intencionais nos sistemas de tecnologia da informação de companhias e órgãos públicos e, nesse país, os ataques cibernéticos constituem um risco crescente e sério.

Visto isso, Bozzetti *et al.* (2021) afirma que, na pesquisa OAD realizada em 2020, essa demonstrou uma melhoria das medidas de segurança digital no país, no entanto, as técnicas de prevenção, proteção e gerenciamento de inteligência artificial mais modernas ainda estão no estágio inicial de desenvolvimento entre os entrevistados.

4.9 CANADÁ

Segundo Khraisat (2019), em 2018, foi gerado o CSE-CIC-IDS 2018, o conjunto mais recente e realista de dados cibernéticos do Canadian Establishment for Cybersecurity (CIC) até então. Os conjuntos de dados do CIC têm sido utilizados em todo o mundo para detecção de intrusão e antecipação de malware.

O principal objetivo desses dados é construir de modo ordenado um jeito de lidar com a diferente produção e o longo alcance dos conjuntos de dados de benchmark para a detecção de intrusos na formação dos perfis de cliente, os quais contêm representações teóricas de ocasiões e práticas vistas no sistema.

4.10 COREIA DO SUL

De acordo com Kim (2022), o governo sul-coreano está se voltando para sistemas baseados em IA para aprimorar as capacidades das forças armadas, como estratégia de defesa. Devido a fatores como a redução da taxa de natalidade, as autoridades estão investindo na inovação de defesa 4.0.

4.11 RÚSSIA

Segundo Konaev (2021), a Rússia desenvolve IA aplicada no ambiente militar em diversas abordagens, compondo dentre elas: guerra eletrônica, o país vem se desenvolvendo desde 2009, sendo agregadas as técnicas de IA para aumentar sua efetividade na classificação de sinais e tradução de informações; sistemas não-tripulados, a Rússia desenvolve veículos não tripulados para todos os 4 ambientes físicos de combate moderno, como exemplo do Veículo Aéreo Não-Tripulado S-70; superioridade informacional e guerra cibernética;

4.12 AUSTRÁLIA

Segundo Devitt et al. (2022) a Austrália está buscando atingir a capacidade de operar AWS, inclusive com a operação autônoma de aeronaves. A proposta de uso dessas técnicas de AI, também perpassa a competência de Comando e Controle.

4.13 ESPANHA

Na Espanha, foi criado em 2006 o *Centro Criptológico Nacional (CCN)*, incumbido de proteger sistemas, públicos ou privados, de importância estratégica de ciberataques. O mesmo também é responsável por coordenar o uso de AI para sua missão, segundo o Próprio CCNCERT (2022)

4.14 BRASIL

No início de 2021, foi criada a Estratégia Brasileira de Inteligência Artificial (EBIA). Neste documento consta que em uma Estratégia Nacional de IA deve visar desenvolver esta e utilizá-la para que o cenário científico possa evoluir e procurar resolver determinadas problemáticas palpáveis do país. Para isso, seria feita uma análise e definido quais seriam as maiores prioridades segundo a sua probabilidade de gerar vantagens para a nação. De acordo com *Carnegie Endowment for International Peace* (2019), os Estados Unidos utilizam tecnologias tanto provenientes dos Estados Unidos quanto as da China, possuindo tanto tecnologias de reconhecimento facial, quanto de Cidades e Policiamento Inteligentes.

4.15 MÉXICO

Segundo Dillon (2022), Christopher Krebs, ex-diretor do United States Cybersecurity and Infrastructure Security Agency, o México precisa se proteger melhor de ataques cibernéticos que poderiam ser realizados por China ou Rússia.

Sua fala é pertinente tendo em vista que, o Ministério de Defesa Nacional do México (Sedena) e o Ministério de Infraestrutura, Comunicações e Transporte (SICT) foram vítimas de um ataque cibernético realizado por um grupo de hackers ativistas chamado The Guacamaya. O grupo se infiltrou nos servidores do Sedena e roubou milhões de e-mails e documentos enquanto hackers não-identificados violaram a segurança de 110 computadores SICT e instalaram ransomware, conforme o México News Daily.

4.16 OUTRAS NAÇÕES EXPOENTES

4.16.1. Estônia

De acordo com European Commission (2020), o Governo é o mais expoente na Europa no quesito de integração com a internet, com 99% dos serviços disponíveis online. Além disso, entre 2019 e 2021 investiu €10 milhões a fim de implementar sua estratégia de IA. Outra capacidade, motorizada por técnicas de IA, é a análise de dados de imageamento de satélites, a qual a nação já faz uso como no Ministério da Agricultura.

4.17 SÍNTESE DO LEVANTAMENTO

A partir da revisão sistemática da literatura feita, foi possível identificar que dos 16 países levantados, 16 apresentam fortes indicativos de considerarem essa tecnologia como um dos focos nacionais de desenvolvimento ou estarem utilizando-a.

Figura 1 - Áreas da Aplicação de Inteligência Artificial em 2018



Fonte: Os autores

Os dados podem ser verificados na Figura 2, em que os países em verde são os que foram encontrados indícios de uso, e os de vermelho, os quais os indícios foram baixos. Os demais países que se encontram externos à pesquisa são apresentados na cor cinza.

Vale ressaltar que não é possível inferir se há o uso ou desenvolvimento das tecnologias dado a sensibilidade da informação acerca da capacidade defensiva.

Segundo a Estratégia Brasileira de Inteligência Artificial (BRASIL, 2021), a “IA tem também se revelado útil na prevenção e detecção de invasão de redes de computadores e de dispositivos informáticos”, fato comprovado pelos relatos citados a seguir. Como exemplo elucidado pelo documento estratégico, os seguintes casos foram destacados, segundo o Darkreading (2022), em que a inteligência artificial conseguiu impedir ataques cibernéticos: - No início de 2022, uma empresa de capital privado que procurava reforçar seus esforços de segurança de e-mail testou uma solução de segurança de e-mail de IA e detectou um ataque de falsificação. Os invasores adaptaram seu e-mail para imitar as comunicações internas de RH da empresa. Uma investigação mais aprofundada mostrou que o e-mail faz parte de uma tendência mais ampla de campanhas de phishing direcionadas que usam marcas falsas da Microsoft para enganar os funcionários. - Em março de 2022, uma empresa sul-africana de serviços financeiros descobriu um ataque de ransomware em andamento tentando criptografar seus dados. O primeiro sinal de comprometimento foi um servidor de e-mail da empresa fazendo conexões HTTP incomuns e se comunicando com um servidor malicioso. Sua compreensão do negócio e do comportamento normal desse servidor de e-mail em particular permitiu que a IA identificasse a atividade ameaçadora.

5. CONCLUSÃO

Vale ressaltar que não foi o objetivo do trabalho tratar do estágio de desenvolvimento que se encontra o programa de cada país, sendo esses indícios fundamentados na utilização dos métodos de IA aplicados nas diversas áreas da defesa.

Com isso, conclui-se que, ao fazer a análise dos países neste trabalho, é verificada a importância da utilização da IA na área de Defesa Nacional, tendo em vista que cerca de 100% das nações analisadas já estão, pelo menos, dando indício de investimentos neste cenário. Utilizando os próprios relatos de bloqueio de conexões hostis pela AI mencionados anteriormente, a aplicação do ML, além de ser uma prática já com fortes indicativos de ser difundida entre as nações, é também um método que foi capaz de impedir diversos ataques de malwares.

Portanto, como a maioria das maiores nações, do ponto de vista econômico, consideram a IA uma tecnologia relevante para a Defesa Nacional e estão buscando cada vez mais fazer investimentos nessa área, pode-se aferir a importância do objeto estudado neste trabalho.

REFERÊNCIAS

ALLEN, G.; CHAN, T. **Artificial Intelligence and National Security**. [s.l: s.n.]. Disponível em: <<https://www.belfercenter.org/sites/default/files/files/publication/AI%20NatSec%20-%20final.pdf>>.

ALSINAWI, B. **Understanding the implications cyberwarfare has on your cybersecurity strategy**. 30 jan. 2019.

BOZZETTI, M. R. A.; OLIVIERI, L.; SPOTO, F. **Cybersecurity impacts of the covid-19 pandemic in Italy**. Disponível em: <<https://ceur-ws.org/Vol-2940/paper13.pdf>>. Acesso em: 26 abr. 2023.

BRASIL. **Estratégia Brasileira de Inteligência Artificial**. Disponível em: <https://www.gov.br/mcti/pt-br/acompanhe-mcti/transformacaodigital/arquivosinteligenciaartificial/ebia-documento_referencia_4979_2021.pdf>. Acesso em: 27 abr. 2023.

BRASIL; Ministério Da Ciência, Tecnologia e Inovação. **Inteligência Artificial Centros**. Disponível em: <<https://www.gov.br/mcti/pt-br/acompanhe-omcti/transformacaodigital/inteligencia-artificial-centros>>. Acesso em: 27 abr. 2023.

BRASIL; Ministério da Defesa. **MD31-M-07: doutrina militar de defesa cibernética**. [s.l: s.n.]. Disponível em: <https://bdex.eb.mil.br/jspui/bitstream/123456789/136/1/MD31_M07.pdf>.

BRASIL; Ministério das Relações Exteriores. **Políticas Nacionais e Institutos de Inteligência Artificial**. [s.l: s.n.]. Disponível em: <<https://www.gov.br/mre/ptbr/assuntos/ciencia-tecnologia-einovacao/PanoramaInternacionalPoliticasNacionaisInstitutosdeInteligenciaArtificialV2.pdf>>. Acesso em: 15 jun. 2023.

BRASIL. Portaria nº 93. **Dispõe sobre Glossário de Segurança da Informação**. Brasília, Distrito Federal: Gabinete de Segurança Institucional da Presidência da República, set. 2019. Disponível em: <http://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-n-93-de-26-de-setembro-de-2019-219115663>. Acesso em: 20 abr. 2023.

CANCINO, B. **Cybersecurity in Mexico**. Disponível em: <<https://www.lexology.com/library/detail.aspx?g=60c54f8c-7cce-4dac-89b8-79dfb217e054>>. Acesso em: 25 abr. 2023.

CARNEGIE ENDOWMENT FOR INTERNATIONAL PEACE. **AI Global Surveillance**. Disponível em: <<https://carnegieendowment.org/publications/interactive/ai-surveillance>>. Acesso em: 27 abr. 2023.

CCN-CERT. **Mission and objectives**. Disponível em: <<https://www.ccn-cert.cni.es/en/aboutus/mission-and-objectives.html>>. Acesso em: 27 abr. 2023.

CORRÊA, Françoia Taffarel Rosário. Estudo do emprego de Inteligência Artificial no contexto da Guerra Cibernética. **DATA & HERTZ**, v.2 n.2, p 19-25,2021.

CHEN, Y.-N. et al. Special Issue Review: Artificial Intelligence and Machine Learning Applications in Remote Sensing. **Remote Sensing**, v. 15, n. 3, p. 569–569, 18 jan. 2023.

DARKREADING. **5 Surprising Cyberattacks AI Stopped This Year**. Disponível em: <<https://www.darkreading.com/dr-tech/5-surprising-cyberattacks-ai-stopped-this-year>>. Acesso em: 27 abr. 2023.

DEVITT, S. et al. **Australia's Approach to AI Governance in Security & Defence**. [s.l: s.n.]. Disponível em: <<https://arxiv.org/ftp/arxiv/papers/2112/2112.01252.pdf>>.

DIETTERICH, T. G.; HORVITZ, E. J. Rise of concerns about AI. **Communications of the ACM**, v. 58, n. 10, p. 38–40, 28 set. 2015.

DIMOLFETTA, D. **2023 defense bill supports DOD adoption of more AI for cybersecurity**. Disponível em: <<https://www.spglobal.com/marketintelligence/en/newsinsights/latest-news-headlines/2023-defense-bill-supports-dod-adoption-of-more-ai-forcybersecurity-73477388>>. Acesso em: 26 abr. 2023.

DILLON, K. **Cyber Specialist Issues Warning on Mexico 's Vulnerable Cybersecurity - Pulse News Mexico**. Disponível em: <<https://pulsenewsmexico.com/2022/10/28/cyberspecialist-issues-warning-on-mexicos-vulnerable-cybersecurity/>>. Acesso em: 23 abr. 2023.

EUROPEAN COMMISSION. **Estonian public services in the age of Artificial Intelligence | Advanced Technologies for Industry**. Disponível em: <<https://ati.ec.europa.eu/news/estonian-public-services-age-artificial-intelligence>>. Acesso em: 24 abr. 2023.

FELDMAN, S. **Infographic: Detecting Security Intrusions Is Top AI Application in 2018**. Disponível em: <<https://www.statista.com/chart/17630/artificial-intelligence-use-inbusiness/>>. Acesso em: 25 abr. 2023.

FELDSTEIN, S. **The Global Expansion of AI Surveillance**. Disponível em: <<https://carnegieendowment.org/2019/09/17/global-expansion-of-ai-surveillance-pub79847>>. Acesso em: 26 abr. 2023.

FOR, Department. **New ten-year plan to make the UK a global AI superpower.** GOV.UK. Disponível em: <<https://www.gov.uk/government/news/new-ten-year-plan-to-make-britain-aglobal-ai-superpower>>. Acesso em: 27 abr. 2023

GIL, A. A. C. Como elaborar projetos de pesquisa. [s.l.] Éditeur: São Paulo: Atlas, 2010.

GITLIN, J. M. **The US Air Force successfully tested this AI-controlled jet fighter.** Disponível em: <<https://arstechnica.com/cars/2023/02/the-us-air-force-successfully-testedthis-ai-controlled-jet-fighter/>>. Acesso em: 26 abr. 2023.

MARKETS AND MARKETS. **Intrusion Detection and Prevention Systems Market Growth Drivers & Opportunities** | MarketsandMarkets. Disponível em: <<https://www.marketsandmarkets.com/Market-Reports/intrusion-detection-preventionsystem-market-199381457.html>>. Acesso em: 25 abr. 2023.

ITÁLIA. **Strategic Programme on Artificial Intelligence.** Disponível em: <<https://assets.innovazione.gov.it/1637777513-strategic-program-aiweb.pdf>>. Acesso em: 26 abr. 2023.

INSTITUTO DE TECNOLOGIA E SOCIEDADE DO RIO. **Planos estratégicos de desenvolvimento de Inteligência Artificial** itsrio.org. [s.l: s.n.]. Disponível em: <<https://itsrio.org/wp-content/uploads/2020/03/RelatorioAI.pdf>>. Acesso em: 26 abr. 2023.

JANIESCH, C.; ZSCHECH, P.; HEINRICH, K. Machine learning and deep learning. **Electronic Markets**, v. 31, n. 3, p. 685–695, 8 abr. 2021.

KANIMOZHI, V.; JACOB, T. Prem. **Artificial Intelligence outflanks all other machine learning classifiers in Network Intrusion Detection System on the realistic cyber dataset CSE-CIC-IDS2018 using cloud computing.** ICT Express, v. 7, n. 3, p. 366-370, 2021.

Kaspersky Anti Targeted Attack Platform | Kaspersky. Disponível em: <<https://www.kaspersky.com/enterprise-security/anti-targeted-attack-platform>>. Acesso em: 26 abr. 2023.

KELLEY, A. **U.S.-Mexico Cyber Talks Begin With Focus On Critical Infrastructure.** Disponível em: <<https://www.nextgov.com/cybersecurity/2022/08/us-mexico-cyber-talksbegin-focus-critical-infrastructure/376153/>>. Acesso em: 25 abr. 2023.

KHRAISAT, A. et al. **Survey of intrusion detection systems: techniques, datasets and challenges**. Cybersecurity, v. 2, n. 1, p. 1–22, dez. 2019.

KIM, F. **South Korea enhances defense with robotics, AI systems**. Disponível em: <<https://ipdefenseforum.com/2022/09/south-korea-enhances-defense-with-robotics-ai-systems/#:~:text=Faced%20with%20a%20shrinking%20labor%20pool%20and%20threatening,National%20Defense%20%28MND%29%2C%20known%20as%20Defense%20Innovation%204.0.>>>. Acesso em: 26 abr. 2023.

KONAEV, M. **06 Military applications of artificial intelligence: the Russian approach**. Disponível em: <<https://www.chathamhouse.org/2021/09/advanced-military-technologyrussia/06-military-applications-artificial-intelligence>>. Acesso em: 27 abr. 2023.

LE FEVRE CERVINI, E. M. **And off we go, Italy launches the Strategic Programme on Artificial Intelligence 2022-2024**. 26 nov. 2021.

LEYS, N. Autonomous Weapon Systems and International Crises Strategic Studies Quarterly ♦. [s.l.: s.n.]. Disponível em:

<https://www.airuniversity.af.edu/Portals/10/SSQ/documents/Volume-12_Issue-1/Leys.pdf>. Acesso em: 26 abr. 2023.

MEXICO NEWS DAILY. **Mexico is vulnerable to foreign cyberattacks, says former US official**. Disponível em: <<https://mexiconewsdaily.com/news/mexico-cyberattacks-chinarussia/>>. Acesso em: 25 abr. 2023.

OBIS, A.; MACRI, K. **The 2023 NDAA Emphasizes AI Investment for Cybersecurity, JADC2**. Disponível em: <<https://governmentciomedia.com/2023-ndaa-emphasizes-ai-investment-cybersecurity-jadc2>>. Acesso em: 25 abr. 2023.

OSAWA, J. **How Japan Is Modernizing Its Cybersecurity Policy** • Stimson Center. Disponível em: <<https://www.stimson.org/2023/japan-cybersecurity-policy/>>. Acesso em: 26 abr. 2023.

PINTO, A. et al. Survey on Intrusion Detection Systems Based on Machine Learning Techniques for the Protection of Critical Infrastructure. **Sensors**, v. 23, n. 5, p. 2415–2415, 22 fev. 2023.

PORTNOY, G. Gaby Portnoy, **Director General of Israel National Cyber Directorate at CyberWeek: We are Promoting a National Cyber-Dome.** , 6 2022. Disponível em: <<https://www.gov.il/en/Departments/news/cyberweek2022>>. Acesso em: 25 abr. 2023

POUSSIELGUE, G. **Macron à l'épreuve de la montée des tensions sociales.** Disponível em: <<https://www.lesechos.fr/2018/03/emmanuel-macron-annonce-un-plan-de-15-milliarddeuros-pour-lintelligence-artificielle-985382>>. Acesso em: 26 abr. 2023.

REBELLO, G. A. F. et al. **Sistemas de Detecção de Intrusão.** Disponível em: <https://www.gta.ufrj.br/grad/16_2/2016IDS/conceituacao.html>. Acesso em: 28 mar. 2023

RICH, E.; KNIGHT, K. **Artificial intelligence.** 2.ed. s.l.: McGraw-Hill, 1991

ROBERTS, H. et al. **The Chinese approach to artificial intelligence: an analysis of policy, ethics, and regulation.** AI & society, v. 36, n. 1, p. 59–77, 2021.

SAATY, T. L. **Theory and applications of the analytic network process : decision making with benefits, opportunities, costs, and risks.** Pittsburgh, Penn.: Rws Publications, 2009.

SAEED, A. **Artificial intelligence and modern warfare: Comparative analysis of India and Pakistan.** Disponível em: <<https://moderndiplomacy.eu/2023/04/07/artificialintelligence-and-modern-warfare-comparative-analysis-of-india-and-pakistan/>>. Acesso em: 27 abr. 2023.

SARANYA, T. et al. Performance Analysis of Machine Learning Algorithms in Intrusion Detection System: A Review. **Procedia Computer Science**, v. 171, p. 1251–1260, 2020

SAUER, F. **Artificial Intelligence in the Armed Forces On the need for regulation regarding autonomy in weapon systems.** [s.l: s.n.]. Disponível em: <https://www.baks.bund.de/sites/baks010/files/working_paper_2018_26.pdf>. Acesso em: 26 abr. 2023.

SICHMAN, J. S. **Inteligência Artificial e sociedade: avanços e riscos.** Estudos Avançados, v. 35, n. 101, p. 37–50, abr. 2021.

THORNTON, D. **CYBERCOM surveying DoD machine learning requirements to prioritize future investments.** Disponível em: <<https://federalnewsnetwork.com/defensemain/2022/06/cybercom-surveying-dod-machine-learning-requirements-to-prioritize-futureinvestments/>>. Acesso em: 26 abr. 2023.

TIDY, J. **Guerra na Ucrânia:** os três ciberataques russos que as potências ocidentais mais temem. BBC, 27 mar. 2022.

UNITED KINGDOM. Defense and security accelerator. **IFA039 - AI For Defence.** Disponível em: <<https://www.gov.uk/government/publications/defence-and-securityaccelerator-dasa-open-call-for-innovation/ifa039-ai-for-defence>>. Acesso em: 27 abr. 2023.

UNITED STATES. **The National Artificial Intelligence Initiative (NAII).** Disponível em: <<https://www.ai.gov/>>. Acesso em: 26 abr. 2023.

UNITED STATES. United States Cyber Command. **Technical Challenge Problems Guidance**, 12 mar 2019. Disponível em: <https://www.cybercom.mil/Portals/56/Documents/Technical%20Outreach/Technical%20Challenge%20Problems.pdf?ver=2019-07-02-151118-497>. Acesso em: 25 abr. 2023.

U.S. DEPARTMENT OF DEFENSE. **Responsible Artificial Intelligence Strategy and Implementation Pathway.** Jun 2022. Disponível em: <https://www.ai.mil/docs/RAI_Strategy_and_Implementation_Pathway_6-21-22.pdf>. Acesso em: 25 abr. 2023

WILLIAM, D. **How AI can help improve intrusion detection systems.** Disponível em: <<https://gcn.com/cybersecurity/2020/04/how-ai-can-help-improve-intrusion-detectionsystems/291266/>>. Acesso em: 25 abr. 2023.

ZAHRA, A. A.; NURMANDI, A. The strategy of develop artificial intelligence in Singapore, United States, and United Kingdom. **IOP conference series. Earth and environmental science**, v. 717, n. 1, p. 012012, 2021.

As 15 maiores economias de acordo com o PIB (2022)

País	PIB (em trilhões de dólares)
Estados Unidos	22,67
China	16,14
Japão	5,15
Alemanha	4,29
Reino Unido	2,95
Índia	2,91
França	2,86
Itália	2,13
Canadá	1,85
Coreia do Sul	1,83
Rússia	1,66
Austrália	1,43
Espanha	1,42
Brasil	1,29
México	1,21

Fonte: Adaptado de FMI (2023)

MUNIÇÕES CLUSTER E SEU MARCO LEGAL: INVESTIGANDO A PERSPECTIVA NACIONAL BRASILEIRA

Ana Carolina³⁶⁶Cecília Battisti Tolotti³⁶⁷Letícia Heinzmann³⁶⁸Luiza Fernandes³⁶⁹Maria Luísa Pigatto Trevisan³⁷⁰

RESUMO

O presente artigo objetiva discutir o histórico, características e consequências do uso de munições cluster, com foco no Direito Internacional Humanitário (DIH), bem como abordar o posicionamento do Brasil – como não signatário da Convenção de Oslo – sobre a produção, armazenamento e venda desses armamentos. Para isso, a metodologia utilizada incluiu revisão bibliográfica e jurídica - incluindo análise jurisprudencial, doutrinária e costumeira - além de um breve estudo de caso sobre o Brasil e, por fim, exame de dados sobre transferência das munições. O estudo é dividido de acordo com os principais pontos a serem abordados, incluindo as regras e princípios de DIH pertinentes, os esforços internacionais para banir essas armas e o posicionamento do Brasil. A partir disso, a investigação se propõe a concluir como

³⁶⁶ Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Faculdade de Direito, curso de Ciências Jurídicas e Sociais.

³⁶⁷ Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Faculdade de Ciências Econômicas, curso de Relações Internacionais.

³⁶⁸ Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Faculdade de Direito, curso de Ciências Jurídicas e Sociais.

³⁶⁹ Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Faculdade de Direito, curso de Ciências Jurídicas e Sociais.

³⁷⁰ Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Faculdade de Ciências Econômicas, curso de Relações Internacionais.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.8411698>

os princípios e regras gerais de DIH se aplicam às cluster e quais são as contribuições trazidas por outros tratados pertinentes para diminuir o uso e o fluxo desses armamentos com o intuito de proteger o segmento civil dos efeitos colaterais de conflitos. Finalmente, o posicionamento brasileiro será revisado a fim de determinar se as medidas adotadas atualmente são suficientes ou não para garantir essa proteção.

Palavras-chave: munições cluster; Direito Internacional Humanitário; proteção da população civil; armamentos de guerra.

1. INTRODUÇÃO

As munições cluster geram opiniões controversas e preocupação mundial devido ao alto potencial de danos à população civil, mas também à significativa vantagem militar que trazem para as forças armadas que as utilizam. De acordo com o Guia de Cluster Munition produzido pela Convenção de Cluster Munition,³⁷¹ essas munições não são guiadas individualmente para atingir um alvo específico, sendo muito eficazes para atingir múltiplos alvos em vastas áreas. Por esse motivo, essas munições colocam a população civil em risco, além de apresentarem frequentes falhas na explosão das sub-bombas, dispersando submunições que não foram detonadas. Assim, mesmo décadas após o lançamento, permanecem sendo uma constante ameaça.³⁷²

No que tange ao viés nacional, o Brasil não é um Estado Parte da Convenção de Oslo, que proíbe o uso, desenvolvimento, produção, aquisição, armazenamento e transferência de

³⁷¹ CONVENTION ON CLUSTER MUNITIONS. A Guide to Cluster Munitions. 3rd ed. Geneva: Convention on Cluster Munitions, 2018. ISBN 978-2-940369-55-3.

³⁷² BORRIE, John. The humanitarian effects of cluster munitions: why should we worry? Disponível em <https://www.academia.edu/29459618/The_humanitarian_effects_of_cluster_munitions_why_should_we_worry> . Acesso em 21 abr. 2023.

munições cluster.³⁷³ Além disso, o país é um grande exportador do armamento, sendo que, segundo a ONG Human Rights Watch, foram utilizadas munições cluster brasileiras em ações militares da coalizão liderada pela Arábia Saudita em 2016, nos arredores de duas escolas do Iêmen, deixando ao menos dois mortos e dezenas de feridos.³⁷⁴ Tal exemplo ajuda a demonstrar a necessidade de tratar essas munições como um assunto de particular relevância, uma vez que mesmo sem o envolvimento direto do Brasil em um conflito armado, a transferência do armamento possui importância para a economia do país e defesa nacional.

Assim, o artigo busca discutir a história das munições cluster no Brasil, o seu processo de regulamentação internacional, suas características, efeitos para a população civil e consequências do seu uso sob o Direito Internacional Humanitário (DIH). Ademais, serão abordados os esforços internacionais para banir essas armas, a posição do Brasil sobre a sua produção, armazenamento e venda, e alternativas para o seu uso legal. Desse modo, este trabalho partiu da análise de doutrina e legislação sobre o tema, da análise de casos concretos, da revisão de material bibliográfico e das regras de DIH.

2. MUNIÇÕES CLUSTER

Desde a Segunda Guerra Mundial, munições cluster foram utilizadas em diversos conflitos armados, gerando graves impactos sobre a população civil, especialmente em áreas densamente povoadas. No conflito sírio iniciado em 2011, por exemplo, organizações internacionais de direitos humanos³⁷⁵ relatam que as forças do governo sírio e seus aliados,

³⁷³ CONVENÇÃO sobre Munições Cluster. Dublin, 30 de maio de 2008. Disponível em:

<https://www.itamaraty.gov.br/pt-BR/politica-externa/desarmamento-e-n%C3%A3oprolifera%C3%A7%C3%A3o/armas-convencionais/municoes-cluster/convencao-sobre-municoes-cluster>.

Acesso em: 08 abr. 2023

³⁷⁴ BBC News Brasil. Por que o Brasil ainda fabrica munição cluster? Disponível em:

<https://www.bbc.com/portuguese/brasil-47497938>. Acesso em: 29 mar. 2023.

³⁷⁵ HUMAN RIGHTS WATCH. Síria. Disponível em: <https://www.hrw.org/pt/middle-east/n-africa/syria>.

Acesso em: 22 abr. 2023.

como a Rússia, utilizaram munições cluster em áreas habitadas, o que resultou em inúmeras vítimas fatais e feridos graves, incluindo crianças. Na década de 2000, uma tentativa de negociar um protocolo sobre as munições cluster sob a égide da Convenção sobre Certas Armas Convencionais (CCW) foi infrutífera, uma vez que nenhum dos seus cinco protocolos abordava especificamente essas armas. Como resposta a esse impasse, um grupo de Estados iniciou, em 2006, o que ficou conhecido como "Processo de Oslo".

Assim, em 2007, 46 Estados assinaram a “Declaração de Oslo sobre Munições Cluster”³⁷⁶, comprometendo-se a concluir até o final de 2008 um instrumento internacional juridicamente vinculativo que “*proibiria o uso, produção, transferência e armazenamento de munições cluster que causam danos inaceitáveis aos civis*”.³⁷⁷ Nesse contexto, em maio de 2008 foi adotado um tratado internacional com o objetivo de regular o uso de tais armas, seguido pela disponibilização da Convenção de Oslo para assinatura pelos Estados que expressaram interesse em se unir ao acordo.¹³

2.1. DEFINIÇÃO DE MUNIÇÕES CLUSTER E OS EFEITOS DO SEU USO

Apesar de não existir uma definição internacional do que são munições cluster, é geralmente aceito que elas consistem em contêineres dos quais as submunições são espalhadas, sendo muitas vezes projetadas para serem armas multifuncionais, eficazes contra uma variedade de alvos, com efeito explosivo em uma ampla área.³⁷⁸ Nesse sentido, o Centro Internacional de Genebra para Desminagem Humanitária (GICHD) redigiu um guia sobre essas armas, definindo que “*munição cluster significa uma munição convencional projetada para*

³⁷⁶ OSLO PROCESS historic start to cluster bomb ban. ReliefWeb, [S.l.], 22 May 2008. Disponível em: <https://reliefweb.int/report/world/oslo-process-historic-start-cluster-bomb-ban>. Acesso em: 18 abr. 2023.

³⁷⁷ THE OSLO PROCESS. Convention on Cluster Munitions, [S.l.]. Disponível em: <https://www.clusterconvention.org/oslo-process/>. Acesso em: 18 abr. 2023.

¹³ Ibid.

³⁷⁸ BORRIE, John. The humanitarian effects of cluster munitions: why should we worry? Disponível em < https://www.academia.edu/29459618/The_humanitarian_effects_of_cluster_munitions_why_should_we_worry > . Acesso em 21 abr. 2023.

*dispersar ou liberar submunições explosivas, cada uma pesando menos de 20 kg, e que inclui essas submunições explosivas", adicionando que "submunição explosiva significa uma munição convencional que, para desempenhar sua função, é dispersada ou liberada por uma munição cluster e é projetada para funcionar detonando uma carga explosiva antes, durante ou após o impacto".*³⁷⁹ Ainda que os tamanhos, formas e meios de lançamento variem, as características básicas da maioria das munições cluster são semelhantes: a ogiva consiste em uma lata ou invólucro, sendo uma área de carga cheia de submunições bem embaladas, normalmente possuindo um sistema de espoleta ligado a um mecanismo de ejeção, ambos incorporando pequenas cargas explosivas.³⁸⁰

O grande problema no uso de tais armas é que elas deixam para trás grandes áreas contaminadas com submunições que não foram detonadas, gerando um risco contínuo de que elas explodam após o ataque. Assim, as munições cluster podem ter efeitos severos para a população civil, apresentando riscos humanitários durante e após o conflito. Nesse sentido, ela representa um potencial risco explosivo tanto para combatentes quanto civis, reduzindo a sua eficácia militar, já que poderia ferir ou matar civis ao invés de combatentes das forças contrárias, que representam reais alvos militares. Além disso, de acordo com os resultados de uma investigação promovida por institutos da sociedade civil,³⁸¹ indivíduos que sobrevivem a uma explosão de submunição podem ser acometidos por lesões graves, como amputações, perda da capacidade visual e complicações advindas de fragmentos de metal alojados em seus órgãos internos e tronco. Essas vítimas também estão suscetíveis a danos psicológicos consideráveis e de longo prazo. Ainda, a presença ou percepção de riscos associados a munições não detonadas e outros tipos de resíduos explosivos de guerra (ERW) pode provocar

³⁷⁹ CONVENTION ON CLUSTER MUNITIONS. A Guide to Cluster Munitions. 3rd ed. Geneva: Convention on Cluster Munitions, 2018. ISBN 978-2-940369-55-3. p 16

³⁸⁰ Ibid. p. 29

³⁸¹ UNICEF. Life After the Bomb: A Psychosocial Study of Child Survivors of Unexploded Ordnance Accidents in Lao People's Democratic Republic. Assistance to Victims of Landmines and Explosive Remnants of War: Guidance on Child-focused Victim Assistance p. (64–67), 2014. Disponível em <<https://www.unicef.org/media/126341/file/Assistance-to-victims-of-landmines-2014.Pdf>>. Acesso em 21 abr. 2023.

uma sensação crônica de insegurança e medo, constituindo um obstáculo significativo para os esforços de reconstrução da confiança na paz em contextos pós-conflito. Mesmo assim, muitos especialistas concordam que as munições cluster não são inerentemente indiscriminadas³⁸².

Levando em consideração esses efeitos, é evidente que essas armas possuem uma natureza altamente destrutiva e efeitos de longo prazo, sendo necessário que os Estados sejam responsáveis pela sua produção e uso. Por isso, é importante distinguir a questão da tutela jurídica das munições cluster do processo de desarmamento. Enquanto o desarmamento busca reduzir o número de armas em todo o mundo, a tutela jurídica das munições cluster busca garantir o cumprimento das normas de DIH durante conflitos armados. Assim, o desarmamento pode ser um meio para prevenir a utilização dessas armas, mas não é uma solução completa. É necessário, para além disso, promover a adesão e o cumprimento das normas do DIH, incluindo a proibição do uso de munições cluster em áreas civis densamente povoadas.

2.2 A REVERBERANTE CONVENÇÃO DE OSLO E SUAS REGRAS

Desde sua entrada em vigor em 2010, a Convenção de Oslo tem sido uma importante iniciativa no combate à utilização das munições cluster. O Relatório Anual de Desarmamento das Nações Unidas de 2019, observa que "*a Convenção de Oslo sobre Munições Cluster é um dos acordos mais importantes sobre armas no mundo, com 119 Estados Partes e 13 signatários*".³⁸³ Além disso, a página oficial da Convenção de Oslo sobre Munições Cluster afirma que a convenção "*tem sido amplamente reconhecida como um dos mais importantes*

³⁸² BORRIE, John. The humanitarian effects of cluster munitions: why should we worry? Disponível em < https://www.academia.edu/29459618/The_humanitarian_effects_of_cluster_munitions_why_should_we_worry > . Acesso em 21 abr. 2023.

³⁸³ NAÇÕES UNIDAS. Relatório Anual de Desarmamento das Nações Unidas, 2019. Disponível em: <https://www.un.org/disarmament/pt/wp-content/uploads/2019/10/Disarmament-Snapshot-2019.pdf>. Acesso em: 08 abr. 2023.

acordos internacionais sobre armas em vigor".³⁸⁴ Além disso, a Convenção também tem encorajado os Estados a implementar programas de assistência às vítimas do uso dessas munições, sendo um importante marco na promoção da segurança internacional.

A Convenção é composta por 16 artigos, que cobrem desde a definição das munições, até o estabelecimento da proibição do uso, desenvolvimento, produção, aquisição, armazenamento e transferência.³⁸⁵ Ela também aborda a destruição das armas por parte dos Estados, impondo um cronograma específico para tal, bem como delega a obrigação aos Estados de limpar as áreas contaminadas e de fornecer informações sobre a existência e localização das munições remanescentes. Consequentemente, a Convenção de Oslo representa um grande avanço no estabelecimento e promoção das normas internacionais de proteção ao DIH, estabelecendo um importante precedente na luta contra o seu uso indiscriminado e desproporcional em conflitos armados.

3. O DIREITO INTERNACIONAL HUMANITÁRIO E AS MUNIÇÕES CLUSTER

Sendo o DIH o regime jurídico internacional aplicável durante conflitos armados, ele é o principal campo a ser analisado em relação ao uso de munições cluster. Desse modo, é necessário analisar as suas regras em relação a esse armamento, assim como os princípios gerais que suplementam a interpretação e aplicação dessas regras.

3.1 O DIREITO COSTUMEIRO

³⁸⁴ COALIZÃO CONTRA AS MUNIÇÕES CLUSTER. Convenção de Oslo sobre Munições Cluster. Disponível em: <https://www.stopclustermunitions.org/pt-pt/convencao-de-oslo-sobre-municoes-cluster/>. Acesso em: 08 abr. 2023.

³⁸⁵ CONVENÇÃO sobre Munições Cluster. Dublin, 30 de maio de 2008. Disponível em: <https://www.itamaraty.gov.br/pt-BR/politica-externa/desarmamento-e-n%C3%A3o-prolifera%C3%A7%C3%A3o/armas-convencionais/municoes-cluster/convencao-sobre-municoes-cluster>. Acesso em: 08 abr. 2023.

O costume constitui uma das fontes primárias do Direito Internacional Público³⁸⁶ e, por consequência, do DIH, possuindo um papel importante no preenchimento de lacunas dos tratados internacionais e na vinculação de todas as partes do conflito a um conjunto mínimo de regras de proteção. Contudo, a definição dessas regras não é uma tarefa simples, uma vez que o costume é formado a partir da prática estatal recorrente e *opinio iuris*,³⁸⁷ ambos elementos de difícil identificação consensual. Assim, buscando identificar as regras existentes, o Comitê

Internacional da Cruz Vermelha (CICV) publicou, em 2005, o estudo “*Customary International Humanitarian Law*”,³⁸⁸ compilado em uma base de dados virtual contendo, no total, 161 regras aplicáveis a conflitos armados.

Apesar de não haver menção específica nessas regras sobre o uso de munições cluster, se entende que o seu uso deve observar os princípios de DIH, a serem elencados na seção abaixo. Em consequência, o seu uso se torna limitado, devido ao fato de que as munições cluster são empregadas para atingir uma grande área, sem alvos específicos.³⁸⁹ Dessa forma, os danos causados pelas munições cluster podem ser considerados indiscriminados, atingindo tanto civis quanto combatentes, ao invés de serem dirigidos a um objetivo militar específico, o que violaria o DIH.

Nesse sentido, a regra 71 dispõe que “*o uso de armas que, pela sua natureza, são indiscriminadas, é proibido.*”³⁹⁰ Essa regra, além de fazer parte do direito costumeiro, está também incluída nos manuais militares e legislações nacionais de diversos países, além de ser reafirmada no Estatuto do Tribunal Penal Internacional³⁹¹. Ademais, na sua opinião consultiva

³⁸⁶ ESTATUTO da Corte Internacional de Justiça, Artigo 38(b). Nova Iorque, 26 de junho de 1945. Disponível em: <https://www.icj-cij.org/statute>. Acesso em: 23 abr. 2023.

³⁸⁷ SHAW, M. N. *International Law*. 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1017/9781108774802> Acesso em: 23 abr. 2023.

³⁸⁸ HENCKAERTS, Jean-Marie; DOSWALD-BECK, Louise. 2009. *Customary International Humanitarian Law*. Volume I: Rules. ICRC, Cambridge: University Press, 2009. Disponível em: <https://www.icrc.org/en/doc/assets/files/other/customary-international-humanitarian-law-i-icrc-eng.pdf>. Acesso em: 27 mar. 2023.

³⁸⁹ JANARY, J. Comissão rejeita projeto que proíbe produção e exportação de bombas de fragmentação - Notícias. Disponível em: <https://www.camara.leg.br/noticias/844540-comissao-rejeita-projeto-que-proibeproducao-e-exportacao-de-bombas-de-fragmentacao/>. Acesso em: 13 abr. 2023.

³⁹⁰ “*The use of weapons which are by nature indiscriminate is prohibited.*” (tradução nossa, Ibid.)

³⁹¹ Estatuto de Roma do Tribunal Penal Internacional, Artigo 8º, (2)(b)(xx): “Utilizar armas, projéteis; materiais e métodos de combate que, pela sua própria natureza, causem ferimentos supérfluos ou sofrimentos desnecessários ou que surtam efeitos indiscriminados, em violação do direito internacional aplicável aos conflitos armados, na medida em que tais armas, projéteis, materiais e métodos de combate sejam objeto de

sobre a Legalidade da Ameaça ou Uso de Armas Nucleares de 1996, a Corte Internacional de Justiça (CIJ) considerou que a proibição do uso de armas indiscriminadas é um dos “*principios cardinales*” do DIH.²⁸ Assim, fica evidente a existência de diversas restrições ao uso de munições cluster em conflitos armados.

3.2 OS PRINCÍPIOS GERAIS

Um dos pilares sobre os quais o DIH se apoia é a distinção entre civis e combatentes durante conflitos armados. Essa necessidade de distinção se dá pelo fato de que apenas objetivos militares são considerados legítimos: combatentes, civis participando diretamente das hostilidades e membros de grupos armados com função de combate contínua.³⁹² Esse princípio se encontra codificado na redação do artigo 48 do Protocolo Adicional I às Convenções de Genebra (PA I), além de ser consolidado no direito costumeiro internacional. Da mesma forma, ataques indiscriminados³⁹³ são proibidos pelo DIH, conforme os artigos 51(4) do PA I, bem como as regras 11 e 12 do supracitado estudo do CICV.

Cabe destacar que o uso desse tipo de armamento é frequentemente justificado pela necessidade de atingir diversos objetivos militares espalhados pelo terreno, de modo que, caso não fossem utilizadas, seriam empregadas ogivas unitárias, que são mais custosas e menos

uma proibição geral e estejam incluídos em um anexo ao presente Estatuto, em virtude de uma alteração aprovada em conformidade com o disposto nos artigos 121 e 123”, referente aos crimes de guerra em conflitos armados internacionais. ²⁸ CORTE INTERNACIONAL DE JUSTIÇA. Opinião Consultiva sobre a legalidade da ameaça ou uso das armas nucleares, parágrafo 389. 8 jul. 1996.

³⁹² MELZER, Nils. Interpretive Guidance on the Notion of Direct Participation in Hostilities Under International Humanitarian Law. International Committee of the Red Cross, 2009, p. 20. Disponível em: <https://www.icrc.org/en/doc/assets/files/other/icrc-002-0990.pdf>. Acesso em: 5 abr. 2023.

³⁹³ Ataques indiscriminados são, portanto, aqueles que não são dirigidos contra um objetivo militar específico, ou que empregam métodos ou meios de combate que não conseguem ser direcionados contra um objetivo militar específico, ou ainda que empregam métodos ou meios de combate cujos efeitos não sejam possíveis de limitar conforme o exigido pelo DIH – ou seja, que atingem objetivos militares e civis ou objetos civis sem distinção.

práticas. Assim, há vantagens no uso desse tipo de munição, mesmo frente ao elevado risco imposto à população civil. Além disso, é importante entender que o caráter indiscriminado das munições cluster não é reconhecido em tratados internacionais. A definição de uma arma que *por natureza* é indiscriminada enfrenta desafios, pela eficácia do seu uso. Logo, poucas armas são consideradas como inerentemente indiscriminadas³⁹⁴.

Ainda sobre as regras gerais de DIH, a proporcionalidade dos ataques é também um dos pilares a serem considerados. Esse princípio, previsto na regra 14 do estudo do CICV, dispõe sobre a proibição de ataques em que sejam previstas perdas de vidas, ferimentos na população civil ou danos a objetos civis excessivos em relação à vantagem militar concreta antecipada³⁹⁵. Também devem ser considerados os efeitos posteriores ao ataque, já que muitas das submunições falham em explodir quando em contato com a terra, tornando-se resíduos explosivos de guerra e oferecendo dano potencial. Assim, a utilização das munições cluster está condicionada a situações específicas.³⁹⁶ Essa interpretação do teste da proporcionalidade é fundamentada pelo fato de que não há previsão legal de que as perdas de vida acidentais devam ser imediatas, cabendo interpretação extensiva para incluir os efeitos posteriores. Ainda, no preâmbulo da Terceira Conferência de Exame das Altas Partes Contratantes à CCW, os países — incluindo o Brasil — reconheceram que os efeitos previsíveis de resíduos explosivos

³⁹⁴ UNITED NATIONS HUMAN RIGHTS OFFICE OF THE HIGH COMMISSIONER. Indiscriminate Attacks and Indiscriminate Weapons in International Humanitarian Law, março 2016. Disponível em: https://www.humanitarianresponse.info/sites/www.humanitarianresponse.info/files/documents/files/indiscriminate_weapons_legal_note_-_final_new_format_-_en_3.pdf. Acesso em: 13 abr. 2023.

³⁹⁵ HENCKAERTS, Jean-Marie; DOSWALD-BECK, Louise. 2009. Customary International Humanitarian Law. Volume I: Rules. ICRC, Cambridge: University Press, 2009. Disponível em: <https://www.icrc.org/en/doc/assets/files/other/customary-international-humanitarian-law-i-icrc-eng.pdf>. Acesso em: 27 mar. 2023.

³⁹⁶ KAMHI, Alison; BROAD, Emily; CORSI, Jessica. Cluster Munitions and the Proportionality Test: Memorandum to Delegates of the Convention on Conventional Weapons. International Human Rights Clinic - Human Rights Program Harvard Law School, abril 2008. Disponível em: <https://www.hrw.org/legacy/backgrounders/arms/arms0408/>. Acesso em: 12 abr. 2023.

de guerra são fatores a serem considerados na aplicação das regras de DIH sobre o teste de proporcionalidade e precaução em ataques.³⁹⁷

Por fim, as partes de um conflito devem tomar todas as precauções possíveis para reduzir os impactos de ataques aos civis, evitando e minimizando a perda incidental de vidas, ferimentos, e danos patrimoniais. Essa previsão pode ser encontrada nos artigos 57 e 58 do Protocolo Adicional I³⁹⁸, bem como no direito costumeiro, nas regras 15-21 e 22-24 do estudo do CICV³⁹⁹. Essas precauções incluem a verificação da legalidade do alvo, o cancelamento ou suspensão de ataques manifestamente ilegais, a disseminação de avisos prévios à população civil nas áreas afetadas pelo ataque, assim como a escolha do alvo, meio e método de combate que represente o menor risco possível à população civil.

Assim, a utilização das munições cluster deve ser precedida da avaliação das precauções a serem tomadas, como a análise da sua precisão, bem como do sistema de seleção de alvos, além da quantidade de resíduos explosivos de guerra a serem possivelmente gerados pela munição, o tamanho da dispersão das submunições e a proximidade de civis. Como

³⁹⁷ UNITED NATIONS. Third Review conference on the high contracting parties to the Convention on Prohibitions or Restrictions on the use of certain conventional weapons which may be deemed to be excessively injurious or to have indiscriminate effects. Final Document, Part II, Final Declaration. Genebra, 7-17 nov. 2006, p. 6. Disponível em: <https://digitallibrary.un.org/record/604273?ln=en>. Acesso em: 2 abr. 2023.

³⁹⁸ BRASIL. Decreto nº 849, de 25 de junho de 1993. Promulga os Protocolos I e II de 1977 adicionais às Convenções de Genebra de 1949, adotados em 10 de junho de 1977 pela Conferência Diplomática sobre a Reafirmação e o Desenvolvimento do Direito Internacional Humanitário aplicável aos Conflitos Armados. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1990-1994/d0849.htm. Acesso em: 22 abr. 2023.

³⁹⁹ HENCKAERTS, Jean-Marie; DOSWALD-BECK, Louise. 2009. Customary International Humanitarian Law. Volume I: Rules. ICRC, Cambridge: University Press, 2009. Disponível em: <https://www.icrc.org/en/doc/assets/files/other/customary-international-humanitarian-law-i-icrc-eng.pdf>. Acesso em: 27 mar. 2023.

consequência, ataques em áreas densamente povoadas seriam geralmente proibidos e a consideração de armamentos alternativos seria fortalecida.⁴⁰⁰

3.3 RESÍDUOS EXPLOSIVOS DE GUERRA

É relevante abordar a transformação de sub-munições não explodidas em resíduos explosivos de guerra, que são regidos pelo Protocolo V da Convenção sobre Certas Armas Convencionais (CCW). O protocolo possui previsões sobre a liberação, remoção ou destruição de resíduos explosivos de guerra em um cenário pós conflito, bem como medidas preventivas para minimizar a ocorrência desse tipo de resíduo.

O Brasil consentiu em ser vinculado pelo Protocolo em 2010, o que significa que, como produtor de munições cluster, é obrigado a tomar algumas precauções durante a produção desse tipo de armamento. Nesse sentido, a redação do artigo 9 do Protocolo dispõe que os Estados devem tomar medidas preventivas para minimizar a ocorrência de resíduos explosivos de guerra, exploradas em lista não exaustiva no Anexo Técnico ao Protocolo⁴⁰¹, de caráter não vinculante. Aos Estados que produzem armamento explosivo, deve-se buscar a confiabilidade das munições através de extensivas medidas de controle de qualidade, bem como certificar-se de que as munições armazenadas sejam periodicamente testadas, em teste de fogo real, para assegurar sua contínua funcionalidade. Ademais, no que tange ao seu armazenamento, é preciso

⁴⁰⁰ INTERNATIONAL COMMITTEE OF THE RED CROSS. Observations on the Legal Issues Related to the Use of Cluster Munitions. Group of governmental experts of the States Parties to the Convention on prohibitions or restrictions on the use of Certain Conventional Weapons which may be deemed to be excessively injurious or to have indiscriminate effects, 25 junho 2007, CCW/GGE/2007/WP.8. Disponível em: <https://www.icrc.org/en/doc/assets/files/other/cluster-munitions-paper-icrc.pdf>. Acesso em: 12 abr. 2023.

⁴⁰¹ UNODA. Technical Annex to the Protocol on Explosive Remnants of War to the Convention on Prohibitions or Restrictions on the Use of Certain Conventional Weapons which may be deemed to be Excessively Injurious or to have Indiscriminate Effects (Protocol V). Disponível em: https://treaties.unoda.org/t/ccwc_p5. Acesso em: 10 abr. 2023.

que sejam mantidos em locais com atmosfera controlada e que o pessoal que trabalha com as munições seja apropriadamente treinado para tal. Ainda, devem ser mantidas informações atualizadas sobre o registro, rastreamento, testes das armas, a quais fatores ambientais elas foram expostas e as suas condições de armazenamento.⁴⁰²

Há também previsão no artigo 3 do Protocolo de regras aplicáveis após a cessação das hostilidades, como analisar e avaliar o risco de resíduos explosivos; avaliar e priorizar necessidades e praticabilidade em termos de marcação e liberação, remoção ou destruição; marcar e liberar, remover ou destruir os resíduos explosivos; e tomar medidas para mobilizar recursos para a realização dessas atividades.⁴⁰³ Por fim, os Estados devem tomar todas as medidas possíveis para registrar e conservar informações sobre o uso de munições explosivas e sobre munições explosivas abandonadas, visando a facilitar os trabalhos de marcação e liberação, remoção ou destruição dos resíduos explosivos. Isso inclui o registro de informações sobre a localização dos alvos pretendidos, o número aproximado de munições utilizadas, o tipo específico de munição e a localização geral de prováveis resíduos explosivos.⁴¹ Assim, observase que apesar do Brasil não ser signatário da Convenção de Oslo, a sua produção de munições cluster encontra limites dentro do direito internacional, devendo obedecer às limitações previstas no Protocolo V.

3.4 O TRATADO DE COMÉRCIO DE ARMAS CONVENCIONAIS

O Tratado de Comércio de Armas Convencionais (TCAC ou *Arms Trade Treaty*) é um tratado internacional voltado à regulamentação do comércio de armas convencionais, com o objetivo de erradicar o comércio ilegal de armas através do estabelecimento de normas e

⁴⁰² CONVENTION ON CLUSTER MUNITIONS. A Guide to Cluster Munitions. 3rd ed. Geneva: Convention on Cluster Munitions, 2018. ISBN 978-2-940369-55-3.

⁴⁰³ BRASIL. Decreto nº 9.233, de 7 de dezembro de 2017. Promulga a Emenda ao Artigo 1º da Convenção sobre Proibições ou Restrições ao Emprego de Certas Armas Convencionais que Podem ser Consideradas como Excessivamente Lesivas ou Geradoras de Efeitos Indiscriminados e o Protocolo sobre Restos Explosivos de Guerra - Protocolo V da Convenção de 1980. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato20152018/2017/decreto/d9233.htm. Acesso em: 22 abr. 2023. ⁴¹ Ibid., art. 4 e Anexo Técnico.

parâmetros internacionais. O Tratado entrou em vigor em 24 de dezembro de 2014 e, atualmente, conta com 112 Estados-Parte e 29 Estados signatários. Em relação à posição nacional frente a esse tratado, o Brasil esteve entre os 67 países a assinar o documento já no primeiro dia em que ele esteve disponível para assinatura, ato realizado pelo embaixador Antonio José Vallim Guerreiro na Assembleia Geral da Organização das Nações Unidas (ONU). Assim, através do Decreto nº 11.173, de 15 de agosto de 2022, o Tratado foi promulgado pelo Presidente da República, Jair Messias Bolsonaro.

Para analisar as suas disposições, é importante, primeiramente, entender o escopo de aplicação do TCAC, conforme definido no seu artigo 2º:

2. Para os propósitos do presente Tratado, as atividades de comércio internacional incluem a exportação, a importação, o trânsito, o transbordo e a intermediação, doravante referidos como "transferência".
3. O presente Tratado não se aplica ao transporte internacional realizado por um Estado Parte, ou feito em seu nome, de armas convencionais para o seu próprio uso, desde que estas permaneçam sob posse desse Estado Parte.

Assim, a primeira restrição que deve ser observada é que as regras previstas no Tratado, tanto relativas à transferência de armas em si, quanto aos mecanismos de supervisão do seu uso, são restritas às armas comercializadas entre dois ou mais Estados, sem incluir as armas meramente transportadas até o território de outro Estado para uso próprio. Esse artigo também apresenta uma lista não-exaustiva⁴⁰⁴ de armas convencionais que têm a sua transferência submetida aos procedimentos do TCAC. Especificamente em relação às munições cluster, o artigo 3º ressalta a importância do controle de exportação:

Cada Estado Parte estabelecerá e manterá um sistema nacional de controle para regular a **exportação de munições disparadas, lançadas ou propelidas pelas armas convencionais** elencadas no artigo 2º, parágrafo 1º, e aplicará as disposições dos artigos 6º e 7º antes de autorizar a exportação de tais munições. (grifo nosso)

Da mesma forma, não somente a transferência de armas e munições devem ser supervisionadas através desse sistema nacional de controle, mas também a exportação de

⁴⁰⁴ Conforme o artigo 5(3) do Tratado de Comércio de Armas Convencionais, os Estados-Parte possuem liberdade para definir o que constitui uma “arma convencional”, sendo incentivados a aplicar as disposições do TCAC da maneira mais abrangente possível. Contudo, o artigo 5 também prevê que as definições nacionais não devem ser mais restritivas do que aquelas utilizadas no Registro de Armas Convencionais das Nações Unidas no momento da entrada em vigor do TCAC.

“*partes e componentes*”, conforme o artigo 4º, quando elas forem suficientes para permitir a fabricação das armas convencionais elencadas pelo Tratado. Assim, resta demonstrado o esforço do TCAC para prevenir rotas alternativas do comércio ilegal de armas, com uma busca extensiva pela efetividade prática das normas ali contidas.

O TCAC representa, junto aos demais dispositivos, princípios e costumes expostos, um extenso e detalhado regime de controle sobre as cluster munitions, evidenciando que, ainda que um Estado não seja signatário da Convenção de Oslo – como é o caso brasileiro, a ser analisado na sequência – existem outras normas – sendo muitas delas inderrogáveis – que limitam a sua produção, comércio e seu uso indiscriminado, com vistas à proteção da população e os objetos civis – bem como o meio ambiente, como um objeto não-militar em essência – contra ataques indiscriminados e danos colaterais.

4. A PRÁTICA BRASILEIRA EM RELAÇÃO ÀS MUNIÇÕES CLUSTER

Efetivamente, as regras de DIH mencionadas, particularmente aquelas sobre métodos e meios de combate, parece uma realidade distante para ser aplicada ao Brasil, já que o país não está envolvido em nenhum conflito armado. Porém, normas de direito internacional também versam sobre a responsabilidade Estatal não apenas sobre o uso de tais armamentos, mas também sobre sua produção, armazenamento e venda, como evidencia o TCAC.

Em relação à Convenção de Oslo, a posição do Brasil foi impactada por diversos fatores,⁴⁰⁵ tendo o contexto histórico, político e econômico tido influência no processo decisório do país quanto a não ratificar a convenção. Como um dos maiores produtores de munições cluster no mundo, o Brasil enfrentou um dilema entre a importância econômica – com a exportação dessas armas representando um ganho monetário significativo para o país –⁴⁰⁶ e a preocupação política com os impactos negativos que elas podem causar. Nesse sentido, o Brasil fez críticas a duas disposições da Convenção: a falta de diferenciação entre munições contendo submunições que não tenham o mesmo impacto negativo humanitário de outras submunições que podem gerar restos explosivos de guerra; e a facilitação da interoperabilidade

⁴⁰⁵ HUMAN RIGHTS WATCH. Brazil: Reject Cluster Munitions. Disponível em: <https://www.hrw.org/news/2010/05/11/brazil-reject-cluster-munitions>. Acesso em: 29 mar. 2023.

⁴⁰⁶ BBC News Brasil. Por que o Brasil ainda fabrica munição cluster? Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/brasil-47497938>. Acesso em: 29 mar. 2023.

(operações militares conjuntas com Estados que não fazem parte da Convenção),⁴⁰⁷ sendo que o Brasil continua a ser um produtor dessas armas até hoje.

Historicamente, no governo de Luiz Inácio Lula da Silva, a política de defesa brasileira teve como objetivo aprimorar a indústria nacional de defesa e fomentar a exportação de equipamentos bélicos, com ênfase em três setores tecnológicos considerados essenciais à segurança do país: nuclear, cibernético e aeroespacial.⁴⁰⁸ Com essas implementações, houve um aumento na valorização do setor militar, com a reativação de programas de incentivo à indústria bélica nacional.⁴⁰⁹ A postura do governo de estimular a revitalização do parque industrial de defesa brasileiro teve repercussões importantes na discussão sobre munições cluster dentro do país, considerando que o Brasil é um produtor, exportador e mantenedor desse tipo de armamento.

Sobre a indústria nacional de munições cluster, pelo menos três empresas produzem tal armamento: Avibras Indústria Aeroespacial SA, Ares Aeroespacial e Defesa Ltda e Target Engenharia e Comércio Ltda. A Avibras produziu a família ASTROS, que foi exportada para países como Irã, Iraque e Arábia Saudita. A Ares Aeroespacial e Defesa Ltda produziu foguetes ar-superfície semelhantes às submunições multiuso Hydra M261, enquanto a Target Engenharia e Comércio Ltda produziu bombas de fragmentação para a Força Aérea Brasileira

⁴⁰⁷ LANDMINE & CLUSTER MUNITIONS MONITOR. Brazil Country Profile. Genebra: International Campaign to Ban Landmines; Cluster Munition Coalition, 2014. Disponível em: http://archives.themonitor.org/index.php/cp/display/region_profiles/theme/3301. Acesso em: 08 de abril de 2023.

⁴⁰⁸ BRASIL. Estratégia Nacional de Defesa. Brasília, DF: Presidência da República, 2008. Disponível em: <https://www.gov.br/capes/pt-br/centrais-de-conteudo/estrategia-nacional-de-defesa-pdf>. Acesso em: 8 abr. 2023.

⁴⁰⁹ VAZ, Alcides Costa. Brazilian positions on international security issues from 1960 to 2008: an overview. In: VALLADÃO, Alfredo G. A. (Org.). Brazil and Mexico issues of international security (1960-2009): a comparative analysis. Paris: SEPEC, 2010, p.13- 68.

e possivelmente para exportação.⁴¹⁰ Atualmente, a Avibras é a única empresa que ainda produz munições cluster no Brasil, mas pelo menos outras 15 indústrias estão envolvidas no processo,⁴¹¹ destacando, mais uma vez, a importância estratégica desse armamento para o setor de defesa e sua relevância econômica no país.

Na esfera legislativa, o Projeto de Lei (PL) nº 3228/12, que busca proibir a produção, uso, armazenamento e comércio (importação e exportação de bombas de fragmentação (munições cluster) no Brasil, estava em tramitação desde 2012 e foi recentemente analisado pela Câmara dos Deputados. Ao final, a proposta foi rejeitada pela Comissão de Relações

Exteriores e Defesa Nacional, com vinte votos contrários e seis votos favoráveis,⁴¹² demonstrando que os representantes brasileiros não têm pretensão de que o país venha a fazer parte da Convenção de Oslo ou adotar medidas correspondentes, em razão do relevante papel que as munições cluster desempenham econômica e estrategicamente a nível nacional.

Portanto, é imperativo destacar que o Estado brasileiro deve continuar a investir em tecnologias⁴¹³ que estejam em consonância com o princípio da distinção, desenvolvendo submunições que não permaneçam inativas e que possam prejudicar civis após ataques

⁴¹⁰ LANDMINE & CLUSTER MUNITIONS MONITOR. Brazil Country Profile. Genebra: International Campaign to Ban Landmines; Cluster Munition Coalition, 2014. Disponível em: http://archives.themonitor.org/index.php/cp/display/region_profiles/theme/3301. Acesso em: 08 de abril de 2023.

⁴¹¹ SILVA, Gabriel Francisco. O Brasil frente aos regimes de desarmamento humanitário: um estudo do caso de munições cluster. Dissertação de mestrado, Universidade de Brasília, Instituto de Relações Internacionais, Programa de Pós-Graduação em Relações Internacionais, Área de Concentração: Política Internacional e Comparada. Brasília/DF, 2015. Página 113.

⁴¹² QUEIROZ, Ana Laura. Bombas de fragmentação: Brasil é um dos maiores produtores da munição. Estado de Minas, Belo Horizonte, 3 mar. 2022. Disponível em: https://www.em.com.br/app/noticia/internacional/2022/03/03/interna_internacional,1349724/bombas-defragmentacao-brasil-e-um-dos-maiores-produtores-da-municao.shtml. Acesso em: 8 abr. 2023.

⁴¹³ Como exemplo de investimento em sistemas de precisão, há o modelo HIMARS na Ucrânia, o qual pode ser um exemplo da tecnologia de precisão em cluster. Sobre o caso ucraniano, em primeiro lugar, cabe ressaltar que o uso de munições Cluster passou, em 2023, a ser de uso comum as duas partes beligerantes com a entrega aos ucranianos de armas dos EUA. Em segundo lugar, a Ucrânia obteve bastante sucesso com o uso do HIMARS para destruir alvos estratégicos com precisão relatada de até 2 metros.

realizados por nações que adquirirem e utilizarem munições produzidas no Brasil⁴¹⁴. Dessa forma, é possível garantir que esses armamentos sejam empregados de maneira responsável e sem causar impactos desproporcionais à população, em conformidade com os princípios do DIH, garantindo também que o país estará agindo de acordo com normas internacionais sem violar sua responsabilidade humanitária.

Em contrapartida, é preciso reconhecer que ainda há desafios a serem superados para equilibrar as esferas políticas envolvidas. Destarte, o incentivo a políticas públicas que promovam a segurança e proteção dos civis, garantindo que os direitos humanos e o DIH sejam respeitados e cumpridos são alternativas que podem ser pensadas. Ao mesmo tempo, é fundamental incentivar a diversificação econômica e buscar alternativas para setores que ainda dependem significativamente da produção de munições cluster. Sobre esse último, é importante ressaltar que o mercado internacional desses armamentos reduziu significativamente na medida em que diversos países aderiram à Convenção de Oslo, sendo esse fator mais uma razão para que a indústria bélica brasileira se redirecione, gradativamente, de forma a balancear os gastos e perdas do processo com as suas vantagens.

5. CONCLUSÃO

Através da abordagem de diferentes regimes e tratados que se aplicam às munições cluster sob a luz do Direito Internacional, torna-se evidente que, ainda que não assine a

Convenção de Oslo, o Estado brasileiro deve cumprir com uma série de regramentos relativos tanto à fase produtiva e à comercialização das cluster, como em seu eventual uso no contexto de conflitos armados. Isso se deve ao fato de que não há um consenso sobre a natureza desses armamentos - ou seja, se elas são inerentemente indiscriminadas - mas é indubitável que eles exigem um manuseio cuidadoso e criterioso para que não violem esse conjunto de regras destinado à proteção da população civil.

⁴¹⁴ No Brasil, em 2023, a AVIBRAS anunciou que descontinuará o foguete SS40G, que tem característica de munição cluster em prol do SS-150 com sistema de precisão e guiamento a laser com alcance de até 150km. Mais informações em: Infodefesa.com: “Infodefesa na Avibras: este é o novo míssil de cruzeiro do sistema Astros”, disponível em: <https://www.infodefesa.com/texto-diario/mostrar/4141937/avibras-empresa-defesa-dobrasil-conhecendo-av-tcm>

Para o Brasil, é importante que essas normas – sobretudo aquelas referentes à supervisão de fabricação, armazenamento e ao comércio – sejam seguidas para que o país conserve seu posicionamento externo de neutralidade e *compliance* com o regime de DIH. Para isso, é importante também atentar para a destinação final desses armamentos uma vez exportados do país. Alguns parceiros comerciais do país nessa área nos últimos anos foram Irã, Iraque, Arábia Saudita, Malásia e Zimbábue, conforme registros do Ministério da Defesa.⁴¹⁵ Inclusive, sabe-se que a Arábia Saudita utilizou essas munições brasileiras em ataques no Iêmen em 2016 em áreas próximas a escolas que causaram 2 fatalidades e 6 ferimentos em civis, conforme relatório da Human Rights Watch.⁴¹⁶ Esse é um exemplo no qual o Brasil foi negativamente mencionado no cenário internacional em razão da destinação de seus armamentos.

Para que os interesses econômicos e de defesa do país continuem em equilíbrio e conformidade com os princípios humanitários é preciso, portanto, que haja o rígido controle do processo produtivo e comercial das munições. Ainda assim, eventos como o supracitado, ainda que o uso indiscriminado não seja de responsabilidade direta do Brasil, ainda causam más impressões em relação ao posicionamento do país no cenário internacional, tendo em vista o fato de que a arma é banida em uma grande parte do mundo. Portanto, é uma medida a ser considerada, num futuro, a de estimular a diversificação do mercado bélico para outras áreas. Isso é desejável porque o mercado das cluster se torna cada vez menor, com a aderência de outros Estados ao banimento das cluster, tornando a sua comercialização cada vez mais restrita e dificultada, e a sua produção e uso se tornando cada vez mais controversas.

Outros documentos analisados no presente trabalho também vão ao encontro dessa tendência, como o TCAC e o Protocolo V da Convenção sobre Certas Armas Convencionais – sobre os resíduos de guerra – uma vez que apresentam fortes restrições ao comércio e até mesmo atribuem responsabilidade no cenário pós-conflito de monitorar e neutralizar as

⁴¹⁵ Estado de Minas. Bombas de Fragmentação: Brasil é um dos maiores produtores da munição. 3 de mar. de 2022. Disponível

em: https://www.em.com.br/app/noticia/internacional/2022/03/03/interna_internacional,1349724/bombas-defragmentacao-brasil-e-um-dos-maiores-produtores-da-municao.shtml

⁴¹⁶ HUMAN RIGHTS WATCH. Iêmen; Munições Cluster fabricadas no Brasil ferem civis. 23 de dez. de 2016. Disponível em: <https://www.hrw.org/pt/news/2016/12/23/298122>

munições ainda ativas, conforme exposto, os quais o Brasil adere. Por isso, reforça-se a necessidade de rígido controle para manter a boa posição internacional do país.

Em suma, a não assinatura da Convenção de Oslo não implica, de maneira alguma, na total liberdade de produção, uso e comércio das munições cluster sob o regime internacional. Ainda existem diversas regras – tanto na forma de tratados, quanto na forma de princípios e costumes universalmente vinculantes – que devem ser observadas. Além de evidenciar a necessidade de controle para o Brasil, o presente estudo também evidencia a importância e a força das normas não escritas como importantes fontes normativas no âmbito das munições cluster.

REFERÊNCIAS

BBC News Brasil. **Por que o Brasil ainda fabrica munição cluster?** Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/brasil-47497938>. Acesso em: 29 mar. 2023.

BORRIE, John. **The humanitarian effects of cluster munitions: why should we worry?** Disponível em: https://www.academia.edu/29459618/The_humanitarian_effects_of_cluster_munitions_why_should_we_worry. Acesso em 21 abr. 2023.

BRASIL. **Decreto nº 9.233**, de 7 de dezembro de 2017. Promulga a Emenda ao Artigo 1º da Convenção sobre Proibições ou Restrições ao Emprego de Certas Armas Convencionais que Podem ser Consideradas como Excessivamente Lesivas ou Geradoras de Efeitos Indiscriminados e o Protocolo sobre Restos Explosivos de Guerra - Protocolo V da Convenção de 1980. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato20152018/2017/decreto/d9233.htm. Acesso em: 22 abr. 2023.

BRASIL. **Estratégia Nacional de Defesa**. Brasília, DF: Presidência da República, 2008. Disponível em: <https://www.gov.br/capes/pt-br/centrais-de-conteudo/estrategia-nacional-dedefesa-pdf>. Acesso em: 8 abr. 2023.

CIJ. **Legalidade da ameaça ou uso das armas nucleares**. 8 jul. 1996. Disponível em: <https://www.icj-cij.org/sites/default/files/case-related/95/095-19960708-ADV-01-00-EN.pdf>. Acesso em: 27 mar. 2023.

COMITÊ INTERNACIONAL DA CRUZ VERMELHA. **Explosive Remnants of War. Brochure**, 2011. Disponível em: [http://www.icrc.org/Web/eng/siteeng0.nsf/htmlall/explosive-remnants-of-war-brochure311201/\\$File/ICRC_002_0780.pdf](http://www.icrc.org/Web/eng/siteeng0.nsf/htmlall/explosive-remnants-of-war-brochure311201/$File/ICRC_002_0780.pdf). Acesso em: 08 abr. 2023.

CONVENÇÃO sobre Munições Cluster. Dublin, 30 de maio de 2008. Disponível em: <https://www.itamaraty.gov.br/pt-BR/politica-externa/desarmamento-e-n%C3%A3o-prolifera%C3%A7%C3%A3o/armas-convencionais/municoes-cluster/convencao-sobremunicoes-cluster>. Acesso em: 08 abr. 2023.

CONVENTION ON CLUSTER MUNITIONS. **A Guide to Cluster Munitions**. 3rd ed. Geneva: Convention on Cluster Munitions, 2018. ISBN 978-2-940369-55-3.

ESTADO DE MINAS. **Bombas de Fragmentação**: Brasil é um dos maiores produtores da munição. Disponível em: https://www.em.com.br/app/noticia/internacional/2022/03/03/interna_internacional,1349724/bombas-de-fragmentacao-brasil-e-um-dos-maiores-produtores-da-municao.shtml. Acesso em 22 de abr. de 2023.

ESTATUTO DA CORTE INTERNACIONAL DE JUSTIÇA, 1945. Disponível em: <https://www.icj-cij.org/statute>. Acesso em: 27 mar. 2023.

HAINARD, E.; SHUMSKA, O. **The 2021 Small Arms Trade Transparency Barometer**. 2021. Disponível em: [https://smallarmssurvey.org/sites/default/files/resources/SAS-BPTB21:pdf](https://smallarmssurvey.org/sites/default/files/resources/SAS-BPTB21.pdf). Acesso em: 27 mar. 2023.

HENCKAERTS, Jean-Marie; DOSWALD-BECK, Louise. 2009. **Customary International Humanitarian Law**. Volume I: Rules. ICRC, Cambridge: University Press, 2009. Disponível em: <https://www.icrc.org/en/doc/assets/files/other/customary-international-humanitarian-lawi-icrc-eng.pdf>. Acesso em: 27 mar. 2023.

HUMAN RIGHTS WATCH. Brazil: **Reject Cluster Munitions**. Disponível em: <https://www.hrw.org/news/2010/05/11/brazil-reject-cluster-munitions>. Acesso em: 29 mar. 2023.

HUMAN RIGHTS WATCH. Iêmen; **Munições Cluster fabricadas no Brasil ferem civis**. Disponível em: <https://www.hrw.org/pt/news/2016/12/23/298122>. Acesso em 22: abr. 2023.

HUMAN RIGHTS WATCH. Síria. Disponível em: <https://www.hrw.org/pt/middle-east/nafrica/syria>. Acesso em: 22 abr. 2023.

INTERNATIONAL COMMITTEE OF THE RED CROSS. **Laos**: A legacy of war, 30 março 2015. Disponível em: <https://www.icrc.org/en/document/laos-legacy-war>. Acesso em: 12 abr. 2023.

INTERNATIONAL COMMITTEE OF THE RED CROSS. Observations on the Legal Issues

Related to the Use of Cluster Munitions. Group of governmental experts of the States Parties to the Convention on prohibitions or restrictions on the use of Certain Conventional Weapons

which may be deemed to be excessively injurious or to have indiscriminate effects, June 25, 2007, **CCW/GGE/2007/WP.8**. Disponível em: <https://www.icrc.org/en/doc/assets/files/other/cluster-munitions-paper-icrc.pdf>. Acesso em: 12 abr. 2023.

KAMHI, Alison; BROAD, Emily; CORSI, Jessica. Cluster Munitions and the Proportionality Test: Memorandum to Delegates of the Convention on Conventional Weapons. International **Human Rights Clinic** - Human Rights Program Harvard Law School, abril 2008. Disponível em: <https://www.hrw.org/legacy/backgrounder/arms/arms0408/>. Acesso em: 12 abr. 2023.

KNUDSEN-LATTA, U.; RAUL, N. **Cluster Bombs Kill Indiscriminately**: The U.S. Must End Their Use. Friends Committee on National Legislation. Disponível em: <https://www.fcnl.org/updates/2022-09/cluster-bombs-kill-indiscriminately-us-must-end-theiruse>. Acesso em: 27 mar. 2023.

LANDMINE & CLUSTER MUNITIONS MONITOR. Brazil Country Profile. Genebra: **International Campaign to Ban Landmines**; Cluster Munition Coalition, 2014. Disponível em: http://archives.the-monitor.org/index.php/cp/display/region_profiles/theme/3301. Acesso em: 08 de abril de 2023.

MELZER, Nils. Interpretive Guidance on the Notion of Direct Participation in Hostilities Under International Humanitarian Law. **International Committee of the Red Cross**, 2009, p. 20. Disponível em: <https://www.icrc.org/en/doc/assets/files/other/icrc-002-0990.pdf>. Acesso em: 5 abr. 2023.

MUGGAH, R.; THOMPSON, N. B. **The Trouble With Brazil's Expanding Arms Trade**. APRIL 18, 2017. Disponível em: <https://www.defenseone.com/ideas/2017/04/trouble-brazilsexpanding-arms-trade/137123/>. Acesso em: 27 mar. 2023.

NAÇÕES UNIDAS. **Relatório Anual de Desarmamento das Nações Unidas**, 2019. Disponível em: <https://www.un.org/disarmament/pt/wpcontent/uploads/2019/10/Disarmament-Snapshot-2019.pdf>. Acesso em: 08 abr. 2023.

NAÇÕES UNIDAS. **Tratado de Não-Proliferação de Armas Nucleares**: Declaração Conjunta da 10ª Conferência de Revisão. Nova York: Nações Unidas, 2015. Disponível em: <https://www.un.org/disarmament/wp-content/uploads/2015/05/2015-NPT-RevCon-JointStatement-by-the-Presidents.pdf>. Acesso em: 08 abr. 2023.

OSLO PROCESS historic start to cluster bomb ban. **ReliefWeb**, [S.l.], 22 May 2008. Disponível em: <https://reliefweb.int/report/world/oslo-process-historic-start-cluster-bombban>. Acesso em: 18 abr. 2023.

QUEIROZ, Ana Laura. Bombas de fragmentação: Brasil é um dos maiores produtores da munição. **Estado de Minas**, Belo Horizonte, 3 mar. 2022. Disponível em: https://www.em.com.br/app/noticia/internacional/2022/03/03/interna_internacional,1349724/bombas-de-fragmentacao-brasil-e-um-dos-maiores-produtores-da-municao.shtml. Acesso em: 8 abr. 2023.

SANTINI, D. **Brasil assina Tratado sobre Comércio de Armas na ONU**. 2013. Disponível em: <https://reporterbrasil.org.br/2013/06/brasil-assina-tratado-sobre-comercio-de-armas-naonu/>. Acesso em: 27 mar. 2023.

SHAW, M. **International Law**. 6ª ed. Cambridge University Press, 2008. Disponível em: https://spacelaw.univie.ac.at/fileadmin/user_upload/p_spacelaw/shaw_International_Law_6th_ed_sources.pdf. Acesso em 27 mar. 2023.

SILVA, Gabriel Francisco. **O Brasil frente aos regimes de desarmamento humanitário: um estudo do caso de munições cluster**. Dissertação de mestrado, Universidade de Brasília, Instituto de Relações Internacionais, Programa de Pós-Graduação em Relações Internacionais, Área de Concentração: Política Internacional e Comparada. Brasília/DF, 2015. Página 113.

THE OSLO PROCESS. **Convention on Cluster Munitions**, [S.l.]. Disponível em: <https://www.clusterconvention.org/oslo-process/>. Acesso em: 18 abr. 2023.

TRATADO DE COMÉRCIO DE ARMAS CONVENCIONAIS, 2014. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2022/decreto/D11173.htm. Acesso em: 27 mar. 2023.

UNICEF. **Life After the Bomb: A Psychosocial Study of Child Survivors of Unexploded Ordnance Accidents in Lao People's Democratic Republic**. Assistance to Victims of Landmines and Explosive Remnants of War: Guidance on Child-focused Victim Assistance p. (64-67), 2014. Disponível em <<https://www.unicef.org/media/126341/file/Assistance-to-victims-of-landmines-2014.Pdf>>. Acesso em 21 abr. 2023.

UNITED NATIONS. Third Review conference on the high contracting parties to the Convention on Prohibitions or Restrictions on the use of certain conventional weapons which may be deemed to be excessively injurious or to have indiscriminate effects. Final Document, Part II, Final Declaration. Genebra, 7-17 nov. 2006, p. 6. Disponível em: <https://digitallibrary.un.org/record/604273?ln=en>. Acesso em: 2 abr. 2023.

UNITED NATIONS HUMAN RIGHTS OFFICE OF THE HIGH COMMISSIONER. **Indiscriminate Attacks and Indiscriminate Weapons in International Humanitarian Law**, março 2016. Disponível em: https://www.humanitarianresponse.info/sites/www.humanitarianresponse.info/files/document_s/files/indiscriminate_weapons_legal_note_-_final_new_format_-_en_3.pdf. Acesso em: 13 abr. 2023.

UNODA. Protocol on Explosive Remnants of War to the Convention on Prohibitions or Restrictions on the Use of Certain Conventional Weapons which may be deemed to be Excessively Injurious or to have Indiscriminate Effects (Protocol V). Disponível em: https://treaties.unoda.org/t/ccwc_p5. Acesso em: 10 abr. 2023.

UNODA. **The Convention on Cluster Munitions**. Disponível em: https://treaties.unoda.org/t/cluster_munitions. Acesso em: 27 mar. 2023.

VAZ, Alcides Costa. Brazilian positions on international security issues from 1960 to 2008: an overview. In: VALLADÃO, Alfredo G. A. (Org.). **Brazil and Mexico issues of international security (1960-2009)**: a comparative analysis. Paris: SEPEC, 2010, p.13- 68.

UMA MULTIPOLARIDADE BIPOLAR? OS DESAFIOS E AS POSSIBILIDADES DO BRASIL FRENTE A UMA NOVA ARQUITETURA DO SISTEMA INTERNACIONAL

João Jung⁴¹⁷Laura Rizzon⁴¹⁸Luana Camera⁴¹⁹Manuela Pezzi⁴²⁰Matheus Geiss⁴²¹Vitor Colombo⁴²²

RESUMO

Este artigo emerge da análise conjuntural, a partir da qual se apreende um reordenamento sistêmico que encaminha a uma nova arquitetura do sistema internacional. Tal situação traz efeitos ao Brasil, o que conduz ao problema de pesquisa deste artigo resumido na seguinte pergunta: quais os desafios e as possibilidades para o Brasil frente à nova arquitetura do sistema internacional? Lança-se a hipótese de que está em formação uma multipolaridade bipolar, na qual a estrutura das relações internacionais se dirige à constituição de dois grandes blocos que absorvem as potências presentes em um mundo considerado, até então, multipolar. Os Estados Unidos e a China emergem enquanto as lideranças desses blocos contrapostos, os quais serão mais bem investigados ao longo do trabalho. Desse modo, propõe-se uma abordagem qualitativa, a qual através da metodologia hipotética-dedutiva da Análise de Conjuntura encontra sustentação nas Teorias das Relações Internacionais, com

⁴¹⁷ Professor e vice-coordenador da Graduação em Relações Internacionais da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS). Email: joao.jung@pucrs.br.

⁴¹⁸ Graduanda em Relações Internacionais pela Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS). Email: laura.rizzon@edu.pucrs.br

⁴¹⁹ Graduanda em Relações Internacionais pela Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS). Email: luana.camera@edu.pucrs.br

⁴²⁰ Graduanda em Relações Internacionais pela Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS). Email: manuela.pasqual@edu.pucrs.br

⁴²¹ Graduando em Relações Internacionais pela Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS). Email: m.mocellin@edu.pucrs.br

⁴²² Graduando em Relações Internacionais pela Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS). Email: v.colombo@edu.pucrs.br

<https://doi.org/10.5281/zenodo.10214323>

ênfase no Paradigma Realista. Aponta-se, enfim, que tal cenário é positivo para o Brasil enquanto potência média, no que cabe a este se utilizar de uma política externa equidistante e pragmática em vias de barganhar maiores benefícios.

Palavras-chave: arquitetura do sistema internacional; multipolaridade bipolar; análise de conjuntura; política externa brasileira; Teoria das Relações Internacionais.

1. INTRODUÇÃO

O sistema internacional possui um histórico de mudanças nos atores que buscam pela hegemonia global ao longo dos séculos, fenômeno advindo da evolução das relações internacionais e também da ascensão e queda de determinados Estados, algo bem refletido em obras como a de Paul Kennedy (1987) e Adam Watson (2004).

Segundo Jung et al (2022), há uma crise hegemônica no sistema internacional contemporâneo, fenômeno que trouxe instabilidade às relações internacionais ao seguir os preceitos de Robert Gilpin (1981). A partir dessa compreensão, alicerçado nos métodos para a análise da conjuntura, compreende-se que no sistema internacional hodierno já se pode falar sobre o passo posterior da supracitada crise, a qual se dirige a uma nova arquitetura global. Composta por uma lógica de blocos, essa divide-se em dois, sendo: (i) o ocidental, liderado pelos Estados Unidos e composto por Europa, Japão e Coreia do Sul, e (ii) o oriental liderado pela China e composto por Rússia, Irã e países satélites. O Brasil e a Índia emergem enquanto relevantes atores que possuem boas relações com ambos os blocos, no que podem conquistar vantagens de tal conjuntura; por questões de escopo, este artigo se concentra no primeiro.

Partindo da análise de que as relações internacionais perpassam por um momento de clivagem, atinge-se o problema de pesquisa que este artigo irá explorar, o qual se resume na seguinte pergunta: quais os desafios e as possibilidades para o Brasil frente à nova arquitetura do sistema internacional? A multipolaridade bipolar, nesse sentido, é a hipótese lançada para compreender o desenho do cenário atual, o qual, através deste trabalho, pretende-se explorar. Nas seções, por sua vez, são abordados os principais atores inseridos neste cenário, suas principais características, e, também, seus respectivos papéis.

Com o intuito de explorar o problema proposto pelo presente artigo, parte-se da análise de conjuntura enquanto ferramenta metodológica. Sob essa ótica, Velasco e Cruz (2000) reforça a relevância dos diálogos internos a um cenário - no caso o das Relações Internacionais - em vias de compreender as dinâmicas travadas entre os atores que condicionam os fenômenos neste. Nessa senda, os Estados Unidos e a China emergem enquanto os dois grandes atores com capacidades de alterações sistêmicas, no que formam blocos que levam a uma nova formatação da arquitetura do sistema internacional.

A primeira seção deste artigo elabora a discussão teórica que sustenta as questões aqui trabalhadas, principalmente no desenho das mudanças sistêmicas que encaminham à nova arquitetura do sistema internacional. Argumenta-se sobre a formatação de uma multipolaridade bipolar, algo que se enquadra na perspectiva da multipolaridade desequilibrada de John Mearsheimer (2001). Tal cenário traz novas dinâmicas às relações internacionais, sendo de fundamental compreensão para pensar os padrões de inserção internacional dos diferentes atores.

Já na segunda seção serão discutidas as questões concernentes ao bloco ocidental. Com foco nos Estados Unidos, é possível apontar que sua centralidade no bloco parte de duas questões: (i) sua hegemonia militar e econômica, a qual apesar dos avanços do Oriente ainda se mantém e (ii) da ideia histórica que o mesmo tem sobre apresentar as melhores concepções morais para aplicar universalismo mundial pautado em seus próprios pressupostos (KISSINGER, 2014). Tal conduta, entretanto, se vê ameaçada pela emergência do bloco oriental, tanto no nível material - militar e econômico - quanto no nível normativo.

Assim, a terceira seção do presente artigo se propõe a analisar o protagonismo da China enquanto *hegemon* concorrente, o qual lidera o bloco oriental. Segundo Glaser (2011), a característica da ascensão de um Estado será dada pelas circunstâncias do próprio sistema internacional. A partir disso, torna-se pauta a discussão em torno da viabilidade da emergência pacífica da China. Conforme Xuetong (2001), é possível a coexistência pacífica entre Estados Unidos e China enquanto *hegemons*. Entretanto, tal tese desconsidera, de certa forma, o embate do gigante asiático com os Estados Unidos na luta pela adesão de outros Estados aos seus respectivos blocos.

Por fim, na seção quatro é abordada a questão que constitui o intuito central deste trabalho: traçar a análise do Brasil em seus respectivos desafios e possibilidades diante dessa conjuntura traçada. O país sul-americano é caracterizado enquanto uma potência média, que possui boas relações com ambos os blocos e tem um acumulado histórico de mediação diplomática, questões que o colocam em uma boa posição no sistema internacional. Enfim, defende-se que o Brasil deve se utilizar da barganha diplomática, estruturada através da equidistância pragmática, em vias de absorver vantagens neste contexto.

2. SOBRE A MULTIPOLARIDADE BIPOLAR: RUMO A UMA NOVA ARQUITETURA GLOBAL

Robert Gilpin (1981) explica, por meio da Teoria da Estabilidade Hegemônica, que a existência de uma potência central é capaz de manter a estabilidade no sistema internacional o qual, historicamente, é uma esfera intrinsecamente caracterizada pela guerra constante (HOBBS, 2003). Segundo Gilpin (1981), isso se torna possível pois o Estado hegemônico, ao estar em tal posição, irá encaminhar o mundo a um contexto de liberalização e abertura econômica; assim, à estabilidade. No entanto, ainda conforme Gilpin (1981), o estabelecimento de uma hegemonia não supõe o fim das tentativas de sobreposição de poder por parte dos demais Estados; estes continuam na tentativa incessante da alteração do sistema.

Enquanto fator importante para compreender tal discussão, a distribuição de poder é abordada por Mearsheimer (2001), o qual aponta que, mediante esta disposição no nível internacional, expressam-se três respectivas configurações: a bipolaridade, a multipolaridade equilibrada e a multipolaridade desequilibrada. A partir da análise das características de cada uma das formas supracitadas, o autor defende a tese de que o cenário bipolar se apresenta como a melhor conjuntura, haja vista que as duas potências tenderão a se equilibrar e, assim, corroborar um cenário expressivamente mais estável - quando comparado aos demais.

Fred Halliday (2007), nesse sentido, contribui para a exemplificação deste debate ao exprimir detalhes e apontamentos acerca do conflito intersistêmico. Tal configuração, conforme ilustrado pelo autor, é expressa pela Guerra Fria - antagonismo que traçou as diretrizes do âmbito global a partir da metade do século XX. Nessa questão, há uma competição generalizada, tanto no que tange às normas e valores de ambos os blocos quanto à manifestação da defesa dessas através das armas (HALLIDAY, 2007, p. 187); na conjuntura atual, faz-se necessária a análise da ampliação dos envolvidos nos conflitos relacionados à interação interestatal/intersocietal, socioeconômica e ideológica. A partir do estudo desse cenário, pautando-se na análise das diretrizes e propósitos que guiam as partes envolvidas, é possível concluir que estas estão arranjadas em dois grandes blocos. O primeiro grupo é composto por Estados Unidos, Japão, Coreia do Sul e, ainda, países que constituem a Europa. Já o segundo, é expresso pela China, Rússia e Irã, bem como países satélites.

A Índia e o Brasil, nessa perspectiva, acabam por caracterizar os agentes de intermediação que, por sua capacidade de mobilidade dentro desta lógica de blocos, poderão agir e se beneficiar de ambos os blocos.

Paulo Visentini (2020) discorre sobre os grupos da política internacional contemporânea, onde os Estados Unidos estariam incluídos no eixo militar-rentista anglo-saxão, que é formado por nações hegemônicas que detêm certos recursos, como militares, diplomáticos, financeiros, tecnológicos, de inteligência e de comunicações. A partir dessa percepção, o país vive atualmente uma fase pós-industrial rentista, com os recursos das demais nações, ao passo que a China está inserida em um eixo industrial heterodoxo emergente, juntamente com as demais nações do BRICS⁴²³. Seus objetivos circulam entre se desenvolver economicamente e evitar ao máximo conflitos armados de dimensões globais.

A China emergiu inicialmente como uma potência média, com hegemonia regional, e com o passar do século XXI, elevou-se ao estágio de superpotência. Contudo, ressalta-se que toda essa lógica se apresenta de forma distinta à lógica bipolar da Guerra Fria, pois há, agora, uma multiplicidade de interesses convergentes entre os países formadores dos blocos, no que se aponta aqui à uma ordem conformada pela “multipolaridade bipolar”.

O estrategista estadunidense Nicholas Spykman (1942) foi responsável pela elaboração da teoria do *Rimland*, também chamada de Estratégia de Contenção, servindo de base para o desenvolvimento de uma doutrina de segurança dos Estados Unidos. Segundo Spykman (1942), a ausência de uma autoridade supranacional faz com que os Estados possuam relações peculiares em um ambiente pautado pela anarquia sistêmica. Dessa forma, a luta por poder no sistema internacional seria idêntica à luta pela sobrevivência, tornando uma melhoria no posicionamento de poder internacional o principal objetivo da política interna e externa dos Estados. Afirma o autor Spykman (1942, p. 18):

⁴²³ Grupo composto por Brasil, Rússia, Índia, China e África do Sul.

[...] Poder significa sobrevivência, a habilidade de impor sua vontade sobre os demais, a capacidade de ditar aos que se encontram sem poder, e a possibilidade de forçar concessões daqueles com menos poder. Onde a última forma de conflito é a guerra, a luta por poder se torna uma luta pelo poder de guerra, uma preparação para a guerra.⁴²⁴

John Mearsheimer (2001) argumenta sobre as cinco premissas que o tangem na política internacional: o sistema internacional é anárquico, mas não necessariamente caótico e desorganizado; grandes potências possuem capacidades militares ofensivas, lhes dando capacidade de destruir uns aos outros; os Estados jamais devem estar seguros sobre as intenções dos demais Estados; a maximização de poder é o primeiro objetivo das grandes potências; e finalmente, que os Estados são atores racionais. A distribuição de poder é um dos fatores que Mearsheimer (2001, p.335) aborda do seguinte modo:

[...] poder no sistema internacional é geralmente separado em três formas diferentes: bipolaridade, multipolaridade balanceada, e multipolaridade não balanceada. Por isso, para explorar o efeito da distribuição de poder sobre a probabilidade da guerra, precisamos saber se o sistema é bipolar ou multipolar, e se for multipolar, se há ou não uma hegemonia em potencial entre as grandes potências.⁴²⁵

Segundo o autor, o sistema de distribuição de poder bipolar tende a ser mais pacífico e benéfico, a exemplo da Guerra Fria, que mesmo com duas potências dividindo o poder, não resultou em conflitos massificados. Já no formato multipolar desequilibrado - tipologia na qual se enquadra a multipolaridade bipolar - os Estados estariam sujeitos a conflitos generalizados e

⁴²⁴“[...]Power means survival, the ability to impose one's will on others, the capacity to dictate to those who are without power, and the possibility of forcing concessions from those with less power. Where the ultimate form of conflict is war, the struggle for power becomes a struggle for war power, a preparation for war.” Traduzido pelos autores do original.

⁴²⁵“[...]power in the international system is usually arranged in three different ways: bipolarity, balanced multipolarity, and unbalanced multipolarity. Thus, to explore the effect of the distribution of power on the likelihood of war, we need to know whether the system is bipolar or multipolar, and if it is multipolar, whether or not there is a potential hegemon among the great powers.” Traduzido pelos autores do original.

violentos, pois todos estariam na corrida pela hegemonia e maior influência. Assim, Mearsheimer (2001) defende que o término da bipolaridade da Guerra Fria e a respectiva emergência de uma Europa multipolar provocaram a instabilidade europeia. O autor conjuntamente propõe a divisão entre o Realismo Defensivo e o Ofensivo. O primeiro, advindo de Kenneth Waltz (1979), aborda que os Estados buscam equilibrar o seu poder, sendo maximizadores de segurança. Já o Realismo Ofensivo estaria orientado à dominação, de forma a um Estado buscar hegemonia, sendo, assim, um maximizador de poder.

Para Mearsheimer (2001), pai do Realismo Ofensivo, a melhor garantia de sobrevivência seria se tornar uma hegemonia, pois nenhum Estado poderia ameaçar um poder tão estabelecido; a busca pela hegemonia por parte dos *hegemons* constitui o caráter da grande tragédia que é a política internacional, o que engloba estratégias dos outros países enquanto aliados aos *hegemons*. Já Kenneth Waltz (1979) afirma que os Estados essenciais na determinação das mudanças na estrutura do sistema internacional são as grandes potências. A estrutura internacional, composta pelas unidades estatais e suas relações, contempla a anarquia internacional. Os Estados, considerados como “unidades similares”, seriam então diferenciados pela capacidade estatal desigual e as relações entre grandes potências fariam do sistema internacional conflituoso.

Dessa forma, é possível afirmar que a manutenção do funcionamento do sistema só existe à medida da procura, por parte dos Estados, de sua sobrevivência. A balança de poder, nesse sentido, existe para que seja mantida a estabilidade do sistema e, ainda, sem que haja a destruição da multiplicidade dos elementos que o compõem. A estabilidade internacional e a independência nacional são imprescindíveis. Mearsheimer diverge em um ponto interessante de Waltz. Mearsheimer (2001) afirma que os Estados buscam a hegemonia, que são, em última instância, mais agressivos comparado ao que Waltz (1979) apresenta - pois são maximizadores de poder, não apenas de sobrevivência. Os Estados Unidos, por exemplo, têm o interesse de se tornar a hegemonia dominando o sistema inteiro, entretanto Mearsheimer (2001) argumenta que o planeta é grande demais para uma única hegemonia global. Sendo assim, os Estados somente conseguiriam se tornar hegemônicos em sua região. Além disso, outros países não ousariam empregar a força armada contra a potência - reduzindo conflitos.

Através da discussão teórica travada nesta seção, percebe-se que a existência de duas potências liderando dois blocos faria com que o sistema internacional se mantivesse mais estável. Contudo, como argumenta-se neste artigo, o atual contexto não consiste em uma bipolaridade, mas sim, em uma multipolaridade bipolar, a qual se enquadra na tipologia da multipolaridade desequilibrada, distribuição de poder instável. Isso se dá graças ao caráter

heterogêneo de cada um dos blocos que, apesar de possuírem um líder, têm diferentes potências e interesses dentro de si. Nesse cenário de incerteza, cabe compreender melhor como se articulam os blocos envolvidos.

3. SOBRE O BLOCO OCIDENTAL: OS ESTADOS UNIDOS E A BUSCA PELA MANUTENÇÃO DO SISTEMA

Visando compreender a articulação da conjuntura multipolar-bipolar que emerge no cenário internacional, assim como seus impactos para a política externa brasileira, é imprescindível entender seus principais agentes. Se mostra pertinente, então, a compreensão do bloco que se delineia atualmente pela liderança dos Estados Unidos da América, quais atores constituem seus principais aliados, seu histórico como potência hegemônica desde sua ascensão até a atualidade e sua significância no sistema internacional. Dentro disso, também se torna relevante entender a multipolaridade dentro do bloco, e como os diferentes atores podem afetar o cenário internacional. A partir de uma análise neorrealista, deve-se projetar as perspectivas futuras para o bloco, especialmente diante da ascensão do bloco oriental capitaneado pela China.

A fim de compreender como se articula o que denominamos de bloco ocidental, é importante entender quais países o compõem, assim como quais são seus respectivos papéis na multipolaridade intrabloco. Destacam-se, assim, os seguintes atores como estruturantes: Estados Unidos, Inglaterra, União Europeia, Japão e Coreia do Sul. Cada um desses compreende capacidades diferentes, mas todos são interpretados como potências grandes ou médias, com capacidades de ação no cenário mundial. Coloca Paulo Visentini (2022, p.13) sobre o bloco ocidental: “Os Estados Unidos constituem a liderança do grupo, com o dólar, a diplomacia, as forças armadas, a indústria cultural e o controle quase exclusivo dos meios de comunicação eletrônica e de Organizações Internacionais”. Destaca-se, contudo, que os outros países não são coagidos à submissão, mas sim integrantes ativos do conjunto.

Com um poder industrial desenvolvido, os demais países se destacam no que Visentini (2021, p.11) classifica como “desenvolvimento industrial semi-soberano”, que se notabiliza por “[...] um capitalismo industrial produtivo avançado e elevado nível de vida de suas populações”. Esses países em geral possuem limitações militares, os quais durante a Guerra Fria participaram de blocos de defesa liderados pelos EUA, mostrando um histórico de cooperação estratégica no bloco. Apesar de todos os países presentes no bloco possuírem relevância global e preservarem seus próprios interesses, é pertinente aprofundar-se no polo central do grupo, os Estados

Unidos, e compreender seu posicionamento e seu papel em relação ao cenário internacional a fim de melhor realizar uma análise de perspectivas futuras.

Segundo Henry Kissinger (2014, p.179): “Nenhum país desempenhou um papel tão decisivo em moldar a ordem do mundo contemporâneo como os Estados Unidos, ou professou tal ambivalência em fazê-lo”⁴²⁶. Kissinger (2014) argumenta na obra que, ao longo de sua história, a política externa do país vem refletindo sua convicção de que suas concepções morais domésticas são, por princípio, a melhor conjectura universal; portanto, o país teria o dever de liderar os demais para aplicarem tais preceitos em seus próprios territórios.

Assim, podemos definir os dois principais nortes para a política externa norte-americana, que pode servir como guia para a análise do sistema atual e para conjecturas sobre o futuro dos blocos. São eles: (i) a necessidade de manter-se na dianteira do cenário mundial, preservando sua posição hegemônica através do emprego de suas capacidades materiais; e (ii) a ideia de superioridade moral, com a determinação em disseminar uma normatividade própria. A compreensão dessas questões é importante a fim de analisar as possibilidades futuras com a nova arquitetura sistêmica que emerge.

Segundo John Mearsheimer (2010), a ascensão pacífica da China como potência internacional é inviável. Argumentando que o país apresenta um exponencial crescimento em sua indústria bélica e que é impossível prever o tipo de movimentação internacional que os líderes futuros do país irão optar, Mearsheimer (2010) deixa claro que prevê agressividade pelo lado dos Estados Unidos caso sua posição hegemônica seja desafiada, e que os líderes estadunidenses, independente de suas inclinações políticas, serão capazes de assumir grandes riscos para garantir a supremacia americana. Complementarmente, o autor destaca a aproximação dos Estados Unidos com países como a Coreia do Sul e o Japão, ambos vizinhos da China, apontando que tais forças se manteriam firmemente ao lado dos EUA e serviriam como espaço vital para as intimidações bélicas na contenção do poder chinês.

Essa perspectiva pessimista parece ser sustentada pelas afirmações feitas no 2022 *National Defense Strategy of the United States of America*, publicado pelo Pentágono. Em sua

⁴²⁶ “No country has played such a decisive role in shaping contemporary world order as the United States, nor professed such ambivalence about participation in it” (KISSINGER, 2014, p.179).

seção “Competição estratégica com a República Popular da China (RPC)”⁴²⁷, o documento destaca a China como o mais sério desafio à segurança nacional dos EUA, ressaltando que a nação tem a intenção de remodelar a região indo-pacífica, assim como o restante do sistema internacional (PENTAGON, 2022).

Esse posicionamento também se mostra consistente com o apontado pelo *Annual Threat Assessment of the US Intelligence Community de 2023*, um documento de inteligência dos Estados Unidos voltado aos *policy makers* estadunidenses a fim de guiar a política interna e externa. No documento em questão, é descrito que (NATIONAL INTELLIGENCE, 2023, p.6): “o PCC (Partido Comunista da China) vai trabalhar a fim de pressionar a unificação com Taiwan, minar a influência dos EUA, criar cisões entre Washington e seus parceiros, e fomentar algumas normas que favorecem seu sistema autoritário”.⁴²⁸ Um grande foco é dado no documento sobre a posição estratégica de Taiwan e como a China poderá usar forças militares para coagir seus vizinhos a se alinharem a si. Destaca-se também o crescimento militar da China, constatando que Beijing acelera o crescimento de seu exército com o propósito de equipá-lo para um possível conflito com os Estados Unidos (NATIONAL INTELLIGENCE, 2023, p.7).

Entretanto, não são todos que compartilham da visão de que o conflito entre os dois blocos seria inevitável. Pensadores como Joseph Nye (2005) defendem que não haveria uma razão para a guerra, visto que o crescimento chinês no cenário internacional, mesmo enquanto relevante, não é o suficiente para desafiar a supremacia dos Estados Unidos, tanto economicamente quanto militarmente. Mais ainda, argumenta que uma primazia chinesa na Ásia seria benéfica aos Estados Unidos (NYE, 2005), pois propicia elementos para o aprofundamento da interdependência entre a região e o mundo. Em contraponto à ideia de Nye sobre a China não ter um crescimento significativo o suficiente para desafiar os Estados Unidos, Sam Welsh (2019, p. 5) argumenta que esta cresce com relevância acentuada, constatando: “[...] as evidências são claras de que a China transacionou de uma força meramente econômica para

⁴²⁷ Strategic Competition with the People's Republic of China (PRC).

⁴²⁸ “[...] the CCP will work to press Taiwan on unification, undercut U.S. influence, drive wedges between Washington and its partners, and foster some norms that favor its authoritarian system.” Traduzido do original pelos autores.

uma militar enquanto, ao mesmo tempo, aspira uma política externa que não só ameaça os interesses americanos, mas também, a segurança regional”.⁴²⁹

Ainda, Welsh (2019) argumenta também sobre a relevância da política ideológica interna dos países no processo de análise da ascensão pacífica, constatando que, se a China fosse um país com um sistema de governança liberal-democrata, os Estados Unidos teriam maior tolerância em relação a seu novo papel como hegemonia regional. Entretanto, a autocracia presente no sistema político chinês põe-se em direta oposição à ideia de norte da política americana analisada por Kissinger (2014) - caracterizada pela crença de que seus próprios valores devem servir de exemplo e serem implementados mundialmente. Welsh (2019) acrescenta que a interdependência entre os dois países, que foi construída primariamente através do comércio internacional, torna a perspectiva de um conflito entre os dois ainda mais perigosa - ao contrário de perspectivas neoliberais, como aquela em que se assenta Joseph Nye.

Em suma, é importante compreender que os Estados Unidos se mantêm firmes em seu lugar como *hegemon*, mas, inevitavelmente, enfrenta uma competição cada vez mais alarmante vinda do Oriente. Segundo Paul Kennedy (1987), os Estados Unidos encaram agora um desafio visto por todas as grandes potências imperiais prévias: o da longevidade. O impacto da China no cenário internacional, junto a seu aberto desafio à hegemonia dos Estados Unidos e a adesão de outros países a seu modelo mostram como a potência norte-americana encontra-se ameaçada. Seus próximos passos na intenção de manter-se como grande potência mundial, que depende da capacidade de absorver potências médias, serão cruciais para a articulação da nova ordem internacional.

4. SOBRE O BLOCO ORIENTAL: A LIDERANÇA DA CHINA NA CONTESTAÇÃO AO OCIDENTE

A presente seção visa analisar tanto as questões contemporâneas pertinentes à realidade internacional chinesa, no que inclui a consolidação do que se denomina de bloco

⁴²⁹ “[...] the evidence is clear that China has transitioned from merely an economic force to a military one whilst also, at the same time, pursuing an aggressive foreign policy which not only threatens US interests but also regional security.” Traduzido do original pelos autores.

oriental, liderado pela República Popular da China, como também as perspectivas para o futuro de sua relação com o bloco ocidental - visto na seção anterior. Nesse sentido, é importante entender a posição da China no âmbito do sistema internacional e a própria visão chinesa sobre sua ascensão, sem deixar de lado as implicações do crescimento chinês para a segurança regional da Ásia, bem como para a própria segurança internacional.

Um outro importante ator do bloco oriental é a Rússia. Contudo, para além da assimetria econômica e tecnológica que já coloca a China em um patamar superior, a Guerra na Ucrânia colocou os russos em uma situação dependente em relação aos chineses, visto que diversos Estados do bloco ocidental aplicaram sanções contra Moscou após o início do conflito em fevereiro de 2022. Tal afastamento entre a Rússia e o Ocidente permite à China aproveitar a demanda russa por recursos e investimentos variados, bem como garante a esta um importante suprimento de energia a partir de gás e petróleo⁴³⁰. Desde então, ambos os países realizaram exercícios militares conjuntos (VALOR, 2022), o que somado à interpenetração econômica entre eles, aponta a uma aproximação sino-russa. Essa parceria é, entretanto, assimétrica, tendo a China uma maior capacidade de barganha frente à Rússia.

No atual contexto do sistema internacional, a China é uma potência em ascensão, a qual desafia a posição dos Estados Unidos como poder hegemônico. Sobre a questão de uma eventual ascensão pacífica chinesa, Glaser (2011) responde que isso depende das condições de uma transição de poder no sistema internacional contemporâneo. Em outras palavras, isso depende da estabilidade do sistema e de sua capacidade de acomodar a China sob suas regras. Gilpin (1981) afirma que uma potência emergente tenta alterar a ordem internacional quando julgá-lo mais benéfico do que custoso. Dessa forma, uma potência revisionista é um Estado que utiliza seu poder crescente para promover tal alteração, visando criar um sistema internacional cuja distribuição de poder o beneficie. A possibilidade de a China embarcar em uma política externa revisionista é motivo de extrema preocupação para os Estados Unidos.

⁴³⁰ Deve-se ter em vista que a ascensão chinesa tem na questão energética um grande gargalo. São dois os pontos: (i) a deficiência energética em termos de produção; (ii) uma matriz poluente. Assim, além de não produzir energia suficiente às demandas do país, o que consegue produzir é, em grande parte, energia suja - por mais que atualmente seja o país que mais invista, em termos absolutos, em energias renováveis. O gás e o petróleo russos, apesar de produzirem energia através de hidrocarbonetos - fonte não renovável, mas menos prejudicial que o carvão - vem para auxiliar neste gargalo chinês.

Sobre isso, Xuetong (2001), cientista político chinês, afirma que, dado o contexto de crescimento da importância da economia da informação, a ascensão da China será pacífica. Em consonância com sua visão, nenhuma superpotência emergirá mais da expansão territorial, mas sim do investimento em educação e ciência. Embora tal perspectiva seja animadora, não se deve descartar a hipótese de uma ascensão conflituosa, porquanto os Estados Unidos e a China ainda precisarão disputar o apoio dos outros países. Independentemente de como será a economia informacional mencionada por Xuetong (2001), os blocos dependem de seu poder econômico-militar para conquistar o alinhamento do resto do mundo. Tendo em vista a oposição por parte dos Estados Unidos à ascensão chinesa, torna-se difícil conceber que tal processo se concretizará de modo plenamente pacífico.

Adicionalmente, Xuetong (2001) apresenta uma perspectiva chinesa sobre a ascensão de seu país. Segundo o autor, para grande parte da população chinesa, o crescimento da China é um fato inevitável, uma vez que ela entende que a posição de superpotência é natural para o país. Esse ponto de vista está intrinsecamente relacionado ao status histórico anterior da China, que havia sido, por muitos séculos, um grande império. Em virtude desse pensamento, presente também nas lideranças do país, há uma concepção de que o declínio do poder chinês durante o chamado século da humilhação, marcado pelas Guerras do Ópio, foi um erro que deve ser corrigido, como explica Xuetong (2001). Portanto, sendo a ascensão chinesa interpretada pelos líderes chineses como um objetivo essencial para a própria segurança da China, deve-se refletir com atenção sobre a política externa do país, abordando sua tendência sobre respeitar ou desafiar as regras do atual sistema internacional.

A fim de entender com mais clareza a posição chinesa quanto ao *status quo* internacional, Alastair Iain Johnston (2003) propõe uma análise pautada na integração da China no sistema internacional contemporâneo. Comparando com o passado, para Johnston (2003), a China atual está mais integrada à comunidade internacional. Seja pelo comércio ou por meio de acordos internacionais, o país tem aumentado sua participação em organizações multilaterais nos últimos anos. Isso não significa, contudo, que a China não tenha o objetivo de aumentar seu poder relativo frente aos Estados Unidos. A chave para tal questão está nos custos que a China aceitaria pagar para reformular a atual ordem internacional.

Nisso, Minghao Zhao (2019) discute a intensificação da competição estratégica entre a China e os Estados Unidos. Para ele, os analistas chineses consideram a região da Ásia e do Oceano Pacífico como um dos principais pontos de disputa entre a China e os Estados Unidos. Na região, pode-se destacar o *status* de Taiwan como uma questão importante para a relação entre a China e os Estados Unidos, uma vez que a China considera a ilha como parte de seu

território, mas os Estados Unidos têm interesse em preservar o *status quo* entre a China e Taiwan, ampliando tensões. Outro tópico de disputa citado por Zhao (2019) é a chamada *Belt and Road Initiative*. Promovida pela China, a iniciativa tem o potencial de aumentar a influência chinesa tanto no continente asiático, como também no Oceano Pacífico, porém é contestada pelos Estados Unidos por intermédio da *Free and Open Indo-Pacific Strategy*, utilizada para conter essa nova forma de projeção internacional chinesa. Assim, as respostas chinesas à estratégia norte-americana pautarão as relações sino-americanas. Um terceiro fenômeno da política internacional para compreender a dinâmica de enfrentamento entre ambos os blocos é a Guerra da Ucrânia, na qual Estados Unidos e China atuam nos bastidores dos lados contrapostos em uma espécie de guerra fria.

Segundo Johnston (2003), a China não deseja arriscar sua relação com os Estados Unidos, tampouco seu crescimento econômico, porque, em sua visão, os custos necessários para substituí-los como *hegemon* são demasiadamente elevados - tal posição possui base teórica em Waltz (1979), para quem o padrão de inserção internacional se baseia em um cálculo de custo-benefício. Tendo em vista a dificuldade de a China tornar-se mundialmente hegemônica, a hipótese da multipolaridade bipolar é, portanto, apropriada para explicar a posição chinesa. Sob a ótica da formação de dois blocos opostos, percebe-se o alinhamento dos outros países aos Estados Unidos ou à China. Esta última continuará disputando ajustes no sistema internacional com o bloco ocidental, o que não significa, todavia, conseguir estabelecer uma nova hegemonia.

Ademais, vale salientar a notoriedade do aumento da influência geopolítica chinesa no cenário contemporâneo. A ampliação da presença da China no âmbito regional evidencia-se em seus ganhos estratégicos em regiões consideradas fundamentais para sua projeção mundial. Visentini (2022) destacou, por exemplo, a importância dos mares e oceanos, enfatizando o Atlântico Sul tanto por seus recursos naturais, como por suas características geográficas. Citando o Golfo da Guiné como ponto especialmente estratégico, Visentini (2022) argumenta que a região apresenta oportunidades para potências emergentes como a China e, até mesmo, a Rússia. Por intermédio da iniciativa *Belt and Road*, a China possibilita o desenvolvimento da infraestrutura no Golfo da Guiné e em regiões adjacentes, estimulando a cooperação sino-africana. Como a importância estratégica do Atlântico Sul tem se mostrado mais evidente recentemente, a projeção internacional na região por parte da China pode revelar-se essencial para o alinhamento de outros países ao bloco chinês.

No dia 10 de março de 2023, a China, o Irã e a Arábia Saudita anunciaram um acordo que marca o restabelecimento de relações diplomáticas entre Teerã e Riad. Tal negociação, mediada pela China, é um sinal de reordenamento do sistema internacional, visto que o processo

ocorreu a despeito dos Estados Unidos, o qual possui uma grande influência na geopolítica do Oriente Médio, além de ser um dos principais aliados da Arábia Saudita. Isso mostra que a China é, cada vez mais, capaz de suprir algumas deficiências da diplomacia estadunidense, que enfrenta dificuldades na região. Além disso, tal acordo tem uma importância ainda maior quando contextualizado em relação às tensões existentes entre a Arábia Saudita e o Irã desde a Revolução Iraniana de 1979. Esses acontecimentos reforçam a posição chinesa no Oriente Médio, revelando que a China em ascensão tem a capacidade de projetar mundialmente sua diplomacia.

Em suma, a compreensão dos impactos da ascensão do bloco oriental, liderado pela China, é essencial ao entendimento da nova arquitetura internacional, caracterizada por uma multipolaridade bipolar. Tendo em vista sua ascensão, a China apresenta-se como um ator extremamente relevante para a nova realidade internacional. A abordagem do bloco ocidental com relação a tal ascensão será determinante para a reorganização do sistema internacional.

5. DESAFIOS E POSSIBILIDADES AO BRASIL FRENTE À MULTIPOLARIDADE BIPOLAR: O RESGATE DA EQUIDISTÂNCIA PRAGMÁTICA

A partir da análise dessa conjuntura bipolar, estruturada pela organização de Estados frente a disputa hegemônica, busca-se exprimir as principais direções e abordagens relevantes para o Brasil; a priori, torna-se imprescindível salientar o status do Brasil no sistema internacional. Ricardo Sennes (1998) apresenta o conceito de “Potências Médias” para identificar e classificar potências emergentes que ocupam uma posição intermediária no sistema internacional, atuando como *system-affecting states*⁴³¹. Outrossim, em tal explicação - escalando a questão brasileira - o autor abrange a primazia da participação desses atores diante dos sistemas regionais e sub-regionais onde se encontram, asseverando a importância da projeção regional como um fator determinante de atores relevantes, atuantes e estruturadores do sistema internacional.

⁴³¹ “Estados que não podem esperar afetar o sistema agindo sozinhos podem, no entanto, exercer um impacto significativo no sistema trabalhando por meio de pequenos grupos ou alianças ou por meio de organizações internacionais universais ou regionais” (KEOHANE, 1969. p. 295). Traduzido do original pelos autores.

Convergente com os pontos apresentados por Sennes (1998), compreende-se que, ao analisar a posição do Brasil como ator relevante das relações internacionais, explicita-se a necessidade de compreender fatores que ultrapassam questões exclusivamente comerciais e econômicas. Dessa forma, faz-se mister analisar não somente as possibilidades vigentes para a inserção global brasileira. Debate-se o que concerne ao foco das relações brasileiras mediante a conjuntura internacional, bipolarizada em sua multipolaridade, composta por potências regionais que afetam o equilíbrio de poder intrablocos. Propõe-se, assim, três diferentes tipologias para analisar a inserção internacional do Brasil em vias de pensar as possibilidades de projeção frente ao atual cenário: o isolacionismo, a inserção paradoxal e a equidistância pragmática; essas aparecem representadas na Figura 1.

Figura 1 - Tipologias da projeção externa brasileira.



Fonte: Elaborado pelos autores.

A priori, observa-se que o isolacionismo consiste em uma perspectiva desvalida de ganhos relativos, além de fragilizar e insular a projeção do Estado brasileiro; equivale ao ponto zero da inserção internacional do Brasil. Consecutivamente, aponta-se que algum ganho poderia ser alcançado no alinhamento a algum bloco, mas as condições de polarização fazem com que sua inserção passe a se tornar paradoxal de modo a limitar - ou até a contrapor - os ganhos. Dessa forma, avalia-se que uma estratégia de equidistância pragmática, alicerçada nos princípios da Política Externa Independente, demonstra maiores determinações de ganhos; eis aqui o ponto ótimo da política externa brasileira.

A “inserção paradoxal” (JUNG, 2021) exprime um padrão ambíguo, concernente às questões particulares do cenário brasileiro, tornando conveniente apresentar as fissuras que condicionam a sua política externa à dependência. Essa conceituação corresponde à compreensão acerca das características particulares da inserção internacional do Brasil como um agente relevantemente atuante do sistema internacional, mas que mantém o caráter periférico de uma economia agrário-exportadora, acompanhada de uma desindustrialização prejudicial ao seu desenvolvimento (JUNG, 2021). Evidentemente, essa dependência exposta pela predominância da exportação de produtos primários, pontua a questão chave para o entendimento da dinâmica da inserção internacional do Brasil frente ao contexto desenhado de uma multipolaridade bipolar. Enfim, ganhos políticos de projeção - sejam através da aliança com qualquer bloco - se mostrarão sempre limitados à estrutura produtiva periférica.

Nasce da compreensão dessa perspectiva uma questão imprescindível para pensar as relações brasileiras com as hegemonias hodiernas. Desde os anos 70 e 80 desenvolveu-se uma dinâmica estruturada nas relações entre países desenvolvidos e países subdesenvolvidos; um sistema de pressões foi adotado para que esses países emergentes não adotassem posturas de contestação da hegemonia dominante (LIMA, 2013). Dessa forma, a atuação dessas médias potências perdura, atualmente, limitada ao âmbito econômico como “caronas”⁴³², aproveitando as lacunas dos regimes internacionais (SENNES, 1998), contudo, essa condição os mantém como atores dependentes da soberania hegemônica, o que, quando contraposto por pressões bipolares, tendem a fragilizar seu próprio sistema.

Entretanto, a necessidade dos Estados emergentes em incentivar a cooperação com grandes potências baseia-se na tentativa de contrapor e contrabalançar as discrepâncias de distribuição de poder no sistema internacional, que decorrem do posicionamento coercivo e unilateral de grandes potências. Dessa forma, torna-se coerente concluir que, ainda se tornando refém de uma inserção paradoxal, a perspectiva de aproximação de um polo hegemônico pode ser menos prejudicial que uma abordagem isolacionista.

Indubitavelmente compreende-se as oportunidades possíveis ao Brasil em ambos os polos hegemônicos. Compreende-se o estreitamento das relações com os EUA como uma questão chave da política externa brasileira desde o início do século XIX (CEPIK; JORNADA,

⁴³² Essa condição é explorada por Kenneth Waltz (1924-2013) como “Bandwagon” em “Theory of International Politics” e corresponde à ação de determinado estado em ceder à influência da nação hegemônica.

2012), que, em razão do surgimento de espaços de integração multilaterais, redimensionaram as relações econômicas, comerciais e políticas entre o Brasil e diversos países do regime ocidental (MILANI, 2011). Dessa forma, percebe-se que relevante parte do desenvolvimento brasileiro deve-se à acordos que exploraram a aproximação desse polo, como a integração através da OEA⁴³³, ONU⁴³⁴ e OMC⁴³⁵ (VISENTINI, 2008), as quais foram importantes ferramentas para negociações multilaterais de cunho político e comercial, assim como, hodiernamente, são possíveis meios para projeção e inserção internacional do Brasil.

Paralelamente, diversas contribuições - como De Negri e Alvarenga (2011) - dissertam a respeito da crescente relevância do Oriente para o desenvolvimento brasileiro; deve-se lembrar que desde 2009 a China se tornou o principal parceiro econômico brasileiro, aumentando em 20 vezes o valor das trocas comerciais desde 2002 (PAUTASSO; ADAM, 2014). Ademais, ao aprofundar no que transpassa questões comerciais, a China se tornou um forte aliado para a inserção internacional brasileira. Com exemplos que partem da criação das COSBAN⁴³⁶ em 2006, e dos BRICS em 2009.

Em suma, percebe-se a intrinsecidade das relações externas brasileiras enquanto um cenário de amplas oportunidades mediante um cenário hegemônico divergente e polarizado. Essa condição é uma premissa básica de potências médias que é abordada para compreender a dinâmica desse sistema (SENNES, 1998, p. 389):

[...]dada sua condição de países intermediários quanto à capacidade de ação internacional, teriam um especial interesse em buscar a cooperação como a melhor forma de se contrapor às ações quase sempre coercitivas e unilaterais das Grandes Potências, pois a estruturação oligopolista do sistema internacional, baseada nos interesses destas últimas, tende, sistematicamente, a prejudicá-las.

⁴³³ Organização dos Estados Americanos.

⁴³⁴ Organização das Nações Unidas.

⁴³⁵ Organização Mundial do Comércio.

⁴³⁶ Comissão Sino-Brasileira de Alto Nível de Concertação e Cooperação.

Portanto, torna-se imprescindível que o Brasil disponha de autonomia no que se refere ao diálogo horizontal com grandes potências como uma forma assertiva de inserção internacional, com a finalidade de defender seus interesses e maximizar a eficiência das suas ações políticas internacionais (WOOD, 1987). A política externa brasileira detém um “acumulado histórico” (CERVO, 2008), o qual caracteriza esta enquanto uma política de Estado, com certa continuidade estratégica. Sinteticamente, esse “acumulado histórico” pode ser fragmentado, segundo Amado Cervo (2008) em princípios como: autodeterminação, não intervenção e solução pacífica de controvérsias, juridicismo, multilateralismo normativo, ação externa cooperativa e não confrontacionista, parcerias estratégicas, realismo e pragmatismo, cordialidade no trato com os vizinhos, desenvolvimento como vetor e independência da inserção internacional.

Essa sistemática da política externa brasileira identifica um padrão de atuações e comunicações do Brasil mediante determinados contextos, acalentando a análise das possibilidades de inserção encontradas na disposição de poder global. Dessa forma, torna-se relevante resgatar abordagens adotadas pelo governo brasileiro ao longo de sua história para compreender a tipologia defendida à atuação do país mediante o cenário hodierno. Primeiramente, observa-se a abordagem de Getúlio Vargas durante o período da Segunda Guerra Mundial. As relações internacionais, naquele momento, caracterizavam-se por uma política “equidistante pragmática”, na aproximação simultânea com os Estados Unidos e Alemanha (SANTANA, 2010). Getúlio utilizou dos seus elementos de barganha para explorar possibilidades oferecidas por ambos os polos, não somente mantendo-se alheio às imposições políticas globais, mas também estabelecendo um jogo internacional de pressões para atender seus objetivos, se abastecendo economicamente com o fornecimento de armas para a Alemanha, enquanto incentivava os investimentos estadunidenses em seu território.

Essa política externa equidistante e pragmática maximizava os benefícios pela situação competitiva entre as hegemonias, buscando obter os recursos à industrialização brasileira em um contexto desenvolvimentista. Vargas demonstrou as vantagens da barganha entre os Estados e como essa estratégia foi precisa no dinamismo da industrialização brasileira no período, razão pela qual foi denominada como “política externa para o desenvolvimento” (CERVO, 1994). Dessa forma, a questão chave para esse desdobramento é a condição de independência e autonomia mediante as disputas hegemônicas internacionais. Tal momento liga-se ainda a um momento de amadurecimento da diplomacia brasileira, concretizada na Política Externa Independente de Jânio Quadros e João Goulart que pode ser sintetizada da seguinte forma.

A Política Externa Independente sintetizava os interesses nacionais frente à conjuntura internacional. Dentre outros motivos, um incentivador relevante para sua elaboração foi o descaso dos polos hegemônicos, particularmente dos EUA, com a América Latina, e consequentemente, com o Brasil (MILANI, 2011). Contrastivamente, no decorrer do século XXI observou-se a mudança desse cenário, com a crescente demonstração de interesses e, nomeadamente, competição sobre a autoridade dos países latino-americanos. Portanto, instaura-se uma tentativa expansiva, por conta da China e dos EUA, sobre o desenvolvimento de acordos comerciais e de difusão ideológica entre os países, numa barganha que dispõe de mecanismos de financiamentos e de privilégios (BITTENCOURT, 2022).

Esses fatores se tornam peças-chaves para compreender a conjuntura atual da possível atuação brasileira hodiernamente, visto que o contexto regional é o espaço determinante de projeção internacional de Potências Médias, na qual seus interesses estão diretamente envolvidos e, portanto, onde devem-se buscar reforçar a influência regional, sem permitir que outras potências predominem seus interesses na região. (SENNES, 1998). Em suma, compreende-se que, dentro desse contexto, torna-se, para o Brasil, uma condição necessária para uma abordagem internacional exitosa, um diálogo aprofundado com potências emergentes, em especial, com o seu entorno regional, com a finalidade de permitir um balanceamento pragmático em relação aos polos hegemônicos globais.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir de uma crise hegemônica no sistema internacional contemporâneo, a qual se dá pela contestação da hegemonia estadunidense, as relações internacionais se encaminham a uma nova arquitetura. A multipolaridade bipolar emerge enquanto forma de compreender tal conjuntura internacional, isso pois há a consolidação de duas grandes potências globais - Estados Unidos e China, ambas liderando blocos que remetem a uma lógica de condomínio conforme aquela vista durante a Guerra Fria. Contudo, ao contrário desse período, a multipolaridade intrabloco faria com que a compreensão do atual contexto enquanto bipolar seja imprecisa; por isso, argumenta-se sobre a existência desta multipolaridade bipolar.

Nessa senda, é imprescindível realizar um exame da competição estratégica entre as duas grandes potências supracitadas. O ponto de maior tensão pode ser verificado, assim, na região da Ásia e do Oceano Pacífico, que envolve a tentativa de contenção, por parte dos

Estados Unidos, da ampliação da influência chinesa na região; o clímax de tal disputa é evidenciado no caso de Taiwan e da *Belt and Road Initiative*. Além destes casos, verifica-se a presença de influência chinesa em regiões da América Latina, Oriente Médio e do continente africano - ocorrências que expressam a ampliação da projeção internacional chinesa em locais considerados fundamentalmente estratégicos.

Para além da conduta dupla de capacidades de poder material e exemplo moral, a procura pela manutenção da supremacia por parte dos Estados Unidos expressa-se enquanto fator-chave que guia suas ações na esfera internacional. Dessa forma, uma vez que o país vê sua posição ameaçada, ações agressivas por parte deste tendem a ser realizadas. Por sua vez, é importante frisar que, embora tenha ocorrido um aumento da participação da China no cenário internacional nos últimos anos, por meio de trocas comerciais e acordos, a ascensão da China é vista como potencialmente conflitiva. As memórias do status histórico de grande império, que caracterizou a China por séculos, alcançam o imaginário da política internacional em um ambiente de tensão com a potência até então dominante.

Nesse cenário de mudanças na arquitetura do sistema internacional, consecutivas à crise da hegemonia dos Estados Unidos frente à ascensão da China, cabe ao Brasil, enquanto potência média, se inserir de modo a tirar o melhor proveito da situação. Aponta-se aqui que, neste estágio ainda infante da ordem internacional emergente, a política externa brasileira deveria se orientar de modo equidistante e pragmático, evitando alianças especiais com qualquer um dos blocos em vias de balançar sua inserção internacional através de barganhas diplomáticas.

REFERÊNCIAS

ARON, Raymond. **Que é uma Teoria das Relações Internacionais?** In: Estudos Políticos. Segunda edição. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 1985.

BITTENCOURT, Jefferson. A relação entre a obra Projeção Continental do Brasil e os desafios geopolíticos do país. **Relações Exteriores**, 2022. Disponível em: <<https://relacoesexteriores.com.br/desafios-geopoliticos-brasil/>>. Acesso em: 15/03/2023.

CERVO, Amado Luiz. **Inserção Internacional:** formação dos conceitos brasileiros. São Paulo: Editora Saraiva, 2008.

CERVO, Amado Luiz. **O Desafio Internacional**: a política exterior do Brasil de 1930 a nossos dias. Brasília: Editora da UnB, 1994.

CEPIK, Marco; JORNADA, Helena. Contexto político, política externa e relações bilaterais com o Brasil. In: DATHEIN, Ricardo. **Parceiros estratégicos para a inserção internacional do Brasil**, Volume 1: As Américas. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2012.

DE NEGRI, Fernanda; ALVARENGA, Gustavo. **A primarização da pauta de exportações do Brasil**: ainda um dilema”. Boletim Radar (IPEA), n. 13, pp. 7-14, 2011.

GILPIN, Robert. **War and Change in World Politics**. Cambridge: University Press, 1981.

GLASER, Charles. **Will China's Rise Lead to War? Why Realism Does Not Mean Pessimism**. *Foreign Affairs*, v. 90, n. 2, p. 90-91, 2011.

HALLIDAY, Fred. **Repensando as Relações Internacionais**. Trad. de Cristina Soreanu Pecequillo. 2. ed. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2007.

HOBBS, Thomas. **Leviatã**. Trad. Eunice Ostrenky. São Paulo: Martins Fontes, 2003.

JOHNSTON, Alastair Iain. **Is China a status quo power?** *International Security*, v. 27, n. 4, p. 5-56, 2003.

JUNG, João H.S et al. Crise hegemônica no sistema internacional contemporâneo: os desafios políticos e securitários ao Brasil. **Anais do XVII Congresso Acadêmico sobre Defesa Nacional**, pp. 172-182, 2022.

JUNG, João H. S. Inserção Paradoxal: o Brasil entre a autonomia política e a dependência econômica (2003-2015). **Carta Internacional**, v. 16, n. 2, pp. 1-24, 2021.

KENNEDY, Paul. **The Rise and Fall of the Great Powers**. New York: Random House, 1987.

KEOHANE, Robert. "Lilliputians" Dilemmas: Small States in the International Politics". **International Organization**, v. 23, n. 2, pp. 291-310, 1969.

KISSINGER, Henry. **World Order**. New York: Penguin Group, 2014. LIMA, Maria Regina Soares de. **The Political Economy of Brazilian Foreign Policy: Nuclear Energy, Trade and Itaipu**. Brasil: Fundação Alexandre de Gusmão, 2013.

MEARSHEIMER, J. J. **The Tragedy of Great Powers Politics**. New York: W.W Norton & Company, 2001.

MEARSHEIMER, J. J. The Gathering Storm: China's Challenge to US Power in Asia. **The Chinese Journal of International Politics**, v. 3, pp. 381-396, 2010.

MILANI, Carlos Roberto Sanchez. A Importância das relações Brasil-Estados Unidos na política externa brasileira. **Boletim de Economia e Política Internacional (BEPI)**, Brasília, v. 6, n.93, pp. 69-85, 2011.

NATIONAL INTELLIGENCE, Office of the Director. **Annual threat assessment of the U.S. Intelligence Community**. 2023. Disponível em: <<https://www.csis.org/analysis/2023-edition-annual-threat-assessment-us-intelligence-community#:~:text=The%20Annual%20Threat%20Assessment%20covers,%2C%20Iran%2C%20and%20North%20Korea>>. Acesso em: 7/04/2023.

NYE, Joseph S. **China's "Peaceful" Rise?** Project Syndicate, 2005. Disponível em: <<https://www.project-syndicate.org/commentary/china-s--peaceful--rise-2005-03>>. Acesso em: 30/03/2023.

PAUTASSO, Diego; ADAM, Gabriel Pessin. A política da política externa brasileira: novamente entre autonomia e alinhamento na eleição de 2014. **Conjuntura Austral**, v. 5, n. 25, pp. 20-43, 2014.

PENTAGON, US Department of Defense. **2022 National Defense Strategy of the United States of America**. 2022. Disponível em: <<https://www.defense.gov/News/News-Stories/Article/Article/3202438/dod-releases-national-defense-strategy-missile-defense-nuclear-posture-reviews/>>. Acesso em: 05/04/2023.

SANTANA, Welber Santos. A POLÍTICA EXTERNA DO GOVERNO VARGAS NO ESTADO NOVO. **Hegemonia**, [S. l.], n. 5, p. 23, 2010.

SENNES, Ricardo Ubiraci. Potência Média Recém Industrializada: Parâmetros para analisar o Brasil. **Contexto Internacional**, v. 20, n. 2, pp. 385-413, 1998.

SPYKMAN, Nicholas J. **America's strategy in world politics**. 1ª edição. Estados Unidos: Harcourt, Brace and Company, 1942.

VALOR, O Globo. **Rússia e China anunciam exercícios militares em conjunto**. Disponível em: <<https://valor.globo.com/mundo/noticia/2022/12/20/russia-e-china-anunciam-exercicios-militares-em-conjunto.ghtml>>. Acesso em: 01/06/2023.

VELASCO E CRUZ, S. C. (2000). **Teoria e método na análise de conjuntura**. Educação e sociedade. Ano XXI, n. 72, pp. 145-152, 2000.

VISENTINI, Paulo Fagundes. **O desafio do oriente na crise do ocidente: Estudos sobre a conjuntura e a estrutura (2019-2021)**. Porto Alegre: Instituto Sul-Americano de Política e Estratégia, 2022.

VISENTINI, Paulo Fagundes. **A projeção internacional do Brasil : 1930-2012**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013.

VISENTINI, Paulo Fagundes. O nacionalismo desenvolvimentista e a política externa independente (1951-1964). **Revista Brasileira de Política Internacional**, [s. l.], pp. 24-36, 1994.

VISENTINI, Paulo Fagundes. Potências ascendentes, declinantes e estagnadas: desequilíbrio e eixos de poder mundial. **Revista Brasileira de Estudos Estratégicos**, v.12, n. 24, pp. 9-24, 2020.

WALTZ, Kenneth. **Teoria das Relações Internacionais**. Trad. Port. Lisboa: Gradiva, 2002.

WALTZ, Kenneth. **Theory of International Politics**. Reading: Addison-Wesley, 1979.

WATSON, Adam. **A evolução da Sociedade Internacional**. Brasília: UnB, 2004.

WELSH, Sam. **Can China Continue to Rise Peacefully?** E-International Relations, 2019. Disponível em: <<https://www.e-ir.info/2019/02/21/can-china-continue-to-rise-peacefully/>>. Acesso em: 02/04/2023.

XUETONG, Yan. **The Rise of China in Chinese Eyes**. **Journal of Contemporary China**, v.10, n.26, pp. 33-39, 2001.

ZHAO, Minghao. Is a New Cold War Inevitable? Chinese Perspectives on US–China Strategic Competition. **The Chinese Journal of International Politics**: v.12, n.3, pp. 371-394, 2019.

CLAUSEWITZ: UMA INTRODUÇÃO AO DEBATE NA ACADEMIA MILITAR DAS AGULHAS NEGRAS (AMAN)

Marcelo De Jesus Santa Bárbara⁴³⁷

Bruno Affonso De Paula⁴³⁸

Rainer Bauer Lima⁴³⁹

Nilton Silva da Anunciação Junior⁴⁴⁰

Matheus Oliveira Pereira⁴⁴¹

Bruno De Souza Ribeiro⁴⁴²

RESUMO

O presente artigo se insere na temática “guerra do futuro e transformações das capacidades militares no século XXI”. O objetivo foi iniciar os cadetes do terceiro ano da Academia Militar das Agulhas Negras (AMAN) no debate sobre a importância da obra de Clausewitz para a formação do líder militar do século XXI, relacionando-a à temática da guerra do futuro. Para tanto, o trabalho utilizou o método qualitativo e a técnica da revisão bibliográfica da obra “Da Guerra”, bem como de autores brasileiros e estrangeiros que discutem o tema guerra do futuro. Os resultados obtidos indicaram a existência de sete princípios na obra “Da Guerra”: “duelo”, “choque de vontades”, “escalada da violência”, “o acaso, a incerteza e gênio militar”, “fricção”, “camaleão (mudança)” e a “trindade paradoxal”. O conhecimento de tais princípios são necessários à formação do líder militar, principalmente porque os conflitos exigirão, cada vez mais, a habilidade de condução de homens e o domínio de tecnologias avançadas em cenários complexos, voláteis, incertos e ambíguos. Conclui-se que a guerra é um fenômeno social enigmático que deve ser estudado continuamente, tendo em vista conciliar uma natureza permanente com condutas mutáveis, realçando a aplicabilidade da obra de Clausewitz para pensar a guerra do futuro.

Palavras-Chave: Clausewitz. guerra do futuro, liderança militar.

⁴³⁷ Professor da Cadeira de Geopolítica da Academia Militar das Agulhas Negras (AMAN)

⁴³⁸ Cadete da Academia Militar das Agulhas Negras (AMAN)

⁴³⁹ Cadete da Academia Militar das Agulhas Negras (AMAN)

⁴⁴⁰ Cadete da Academia Militar das Agulhas Negras (AMAN)

⁴⁴¹ Cadete da Academia Militar das Agulhas Negras (AMAN)

⁴⁴² Cadete da Academia Militar das Agulhas Negras (AMAN)

<https://doi.org/10.5281/zenodo.10214328>

1. INTRODUÇÃO

Carl von Clausewitz é mais lido atualmente do que no século XIX, quando escreveu a célebre obra “Da Guerra”. Segundo Paret (2015, p.236) passou a ser considerado um clássico durante o século XX. Atualmente, o cenário de instabilidade no contexto internacional, associando ao aumento da velocidade de propagação de ideias, análises e opiniões sobre a guerra (do futuro) colocam em discussão conceitos consagrados por Clausewitz, estruturas e o senso comum vigentes. Nos últimos anos, no Brasil, o debate sobre Defesa vem sendo intensificado, para além da esfera militar, como é o caso da participação de instituições de ensino superior e centros tecnológicos.

O debate sobre Clausewitz, nessa esteira, pode ser visto como um ponto em comum no entendimento do fenômeno guerra, servindo de conceito e estudo base para discursos e práticas interligadas, tanto civis, quanto militares.

Em tal contexto, pesquisadores das áreas de Defesa Nacional e Segurança Internacional tem se dedicado a pesquisas que buscam uma maior compreensão sobre o fenômeno da guerra do presente e do futuro a fim de buscar respostas aos atuais desafios bélicos que afetam os estados nacionais no sistema internacional anárquico.

O artigo tem por objetivo introduzir os cadetes do terceiro ano da Academia Militar das Agulhas Negras (AMAN) no debate da obra “Da Guerra”, associando-o a casos concretos extraídos de passagens desde a “era napoleônica” até o pós-Guerra Fria. Para tanto, além da introdução e das considerações finais, este artigo está dividido em três seções. A primeira apresenta aspectos relevantes da vida e obra de Clausewitz e contribuições teóricas contidas na obra “Da Guerra”, em especial no Livro I. A segunda seção situará, resumidamente, o fenômeno da guerra em contextos de transição no equilíbrio de poder no sistema internacional.

2. CLAUSEWITZ: VIDA, OBRA E CONTRIBUIÇÕES TEÓRICAS

Carl Phillip Gottlieb von Clausewitz (1780-1831) nasceu na pequena cidade de Burg⁴⁴³, o quarto filho de uma família burguesa que reivindicava nobreza em função da força e tradição familiar (PARET, 2001). O fato é que após a morte de Frederico, o Grande, que não desejava o ingresso de não-nobres no corpo de oficiais do Exército, Clausewitz e dois de seus irmãos ingressaram como cadetes do Exército. Chegariam ao posto de general.

Ele era filho de um tenente do Exército e a experiência acumulada desde jovem no dia a dia de sua “vida regimental” possibilitou a imersão nas lides castrenses, forjando sua personalidade a ferro, sangue e fogo⁴⁴⁴. Destaca-se que o seu batismo de fogo ocorreu aos 12 anos quando ele entrou em combate na campanha militar que expulsaria os franceses da Renânia em 1793. Contudo o cenário mudaria naquela época, como descreveu René Girard, Clausewitz até então:

Orgulhoso, como todos os seus colegas, do poderio recente de seu país, considerou um desastre a derrota de Iena, em 1806, para o Exército de Napoleão. Essa derrota (o rei Frederico Guilherme III refugiou-se na Prússia oriental enquanto as forças francesas ocupavam o país inteiro) reavivou nos oficiais a humilhação de Valmy, quando a 20 de setembro de 1792, Frederico Guilherme II, sucessor de seu tio Frederico, O Grande (amigo de Voltaire), viu o duque de Brunswick ordenar a retirada, diante de um **fenômeno inédito (...)** (GIRARD, 2011, p. 37) **(grifo dos autores)**

O fenômeno inédito presenciado pelo jovem Clausewitz foi a formação da nova “máquina de guerra” de Napoleão Bonaparte. Naquele contexto, o revolucionário “exército de cidadãos” (*culs-blancs*) somou-se a um exército profissional (*bleuets*) e inaugurou o que seria a expansão revolucionária da França sobre toda a Europa (GIRARD, 2011).

Posteriormente, Clausewitz dirigiu a Escola Militar de Berlim nos últimos treze anos de sua vida, justamente o período usado para escrever a obra *Da Guerra*. Em síntese, por sua vivência, Clausewitz teve a oportunidade de conhecer os problemas intelectuais, técnicos,

⁴⁴³ Burg bei Magdeburg é uma cidade da Alemanha, no estado de Saxônia-Anhalt, capital do distrito de Jerichower Land.

⁴⁴⁴ Entende-se aqui que a trajetória de vida castrense gera experiências e percepções no estrategista que refletiam uma práxis, pois o autor associava teoria e prática dialeticamente.

organizacionais e políticos de um Exército que precisava ser reconstruído mobilizando as forças sociais já existentes.

Clausewitz começou em 1819 a escrever *Da Guerra* e consumiu oito anos para completar as seis partes; rascunhou os livros VII e VIII antes de morrer e as encaixotou. Ele reiniciou a revisão da obra em 1827, mas não acabou de escrever o livro. Com a crise polonesa, foi nomeado Chefe do Estado-Maior do Exército prussiano liderado pelo Marechal Gneisenau, outro importante reformador do Exército, mas faleceu aos 51 anos, vítima da epidemia de cólera que assolou a Europa à época⁴⁴⁵.

Destarte, a obra está dividida em 128 capítulos e seções, reunidos em 08 livros. O problema central explicitado por Clausewitz consiste em saber o que é a guerra? Para se entender os desdobramentos de tal problema, precisa-se ter em mente quais foram alguns dos principais pontos discutidos por Clausewitz. Obviamente, não se pode e nem se almeja esgotá-los aqui. Para tanto, explora-se apenas achados contidos no Livro I.

A fim de entender o que é a guerra, o autor reconhecia que a exigência da violência absoluta ou extrema, “embora logicamente válida, raramente era atendida na realidade” (CLAUSEWITZ: 2014, p.21) Ao mesmo tempo, Clausewitz buscou confrontar a teoria com a empiria de sua experiência e com estudos de caso concretos que envolviam o estado da arte da guerra de sua época. Somente assim chegou a uma síntese: a violência pode ser controlada e não chegará ao seu extremo, tendendo a se afastar da forma absoluta e se aproximar de formas limitadas. Como isso se daria? Que controle seria esse?

Inicialmente, Clausewitz definiu a guerra usando a imagem de um duelo, só que em escala mais vasta (CLAUSEWITZ, 2014, p.75). Assim, para ele, a guerra, uma vez desencadeada, seria algo diferente de tudo o que existe sociedade. Logo, também não poderia ser vista como quem descreve a ação de uma força viva sobre objetos que não reagem. Assim, a ausência de resistência não seria de modo algum algo encontrado na guerra real. Pelo contrário, a guerra sempre seria “o choque de duas forças vivas” (CLAUSEWITZ: 2014, p. 78).

À primeira imagem do duelo soma-se a de submissão da vontade da outra parte por meio da violência: (...) um ato de violência destinado a forçar o adversário à submeter-se à nossa vontade” (CLAUSEWITZ: 2014, p.1). Destaca-se que o objetivo da guerra seria desarmar

⁴⁴⁵ Em 1832, *Da Guerra* foi publicado fruto do esforço de sistematização e edição de sua esposa Marie von Clausewitz (nascida Condessa de Bruhl).

o inimigo, neutralizando mesmo sua vontade de continuar lutando. Logo, entendia Clausewitz que um brutal choque de vontades armadas poderia desencadear, em um plano ideal, uma escalada de violência ao extremo.

A escalada de violência apresentada pelo autor prussiano descreve um mecanismo que é movimentado por uma espécie de comportamento de emulação. A ideia de que violência gera mais violência se encaixa perfeitamente no caso descrito e isso seria mutuamente incentivado em grupos que lutam, no limite, para continuar existindo. Na guerra, por força dessa condição extrema, o lado que exercer violência mais imoderadamente tenderá a ser capaz de infligir mais danos ao inimigo (CLAUSEWITZ, 2014). Para Clausewitz, por força desse imperativo, o partido adversário é impelido a reagir no mesmo grau de violência, abandonando suas perspectivas ou mecanismos de moderação. A passagem a seguir ilustra bem as imagens apresentadas,

As forças combatentes devem ser destruídas: isto é, devem ser colocadas numa situação tal que não possam continuar lutando. **Sempre que empregamos a expressão “destruição das forças inimigas” é somente isto que queremos dizer.** O país deve ser ocupado, senão o inimigo pode organizar novas forças militares. Embora estas duas coisas possam ser feitas, a guerra, que é a animosidade e os efeitos recíprocos de elementos hostis, não pode ser considerada terminada enquanto não tiver sido quebrada a determinação do inimigo: em outras palavras, enquanto o governo inimigo e os seus aliados não forem levados a pedir a paz, ou enquanto a população não for levada a se render (CLAUSEWITZ: 2014, p. 94) **((grifo dos autores))**

Portanto, a destruição das forças armadas inimigas está posta por Clausewitz, não há como negar. Na teoria, as guerras poderiam ser ilimitadas (as que se aproximam do conceito da guerra absoluta ou ideal), todavia, na prática, as guerras são limitadas pelos objetivos políticos dos Estados e de outras questões que surgem ao longo do combate. Como se vê na passagem a seguir

Ainda assim, como mostrei acima, **logo que têm início os preparativos para uma guerra, o mundo da realidade assume o controle do mundo do pensamento abstrato.** Os cálculos materiais tomam o lugar dos extremos hipotéticos e, senão por qualquer outra razão, a interação entre os dois lados tende a ficar aquém do esforço máximo. A totalidade dos seus recursos não seria, portanto, mobilizada imediatamente (CLAUSEWITZ: 2014, p. 80) (grifo dos autores)

Assim, fica evidente que à tese da guerra ideal e da destruição absoluta é interposta a antítese de que ela é sempre influenciada por questões e meios diversos características

específicas dos Estados em conflito, e pelas características gerais da ocasião, seus elementos econômicos, tecnológicos e sociais⁴⁴⁶.

A guerra é um fenômeno dominado por elementos de incerteza e acaso. Além disso, as limitações existentes na guerra real eram fruto das assimetrias e diferenças entre ataque e defesa⁴⁴⁷. Cabe destacar que segundo Clausewitz (2014, p.99) “*do propósito defensivo advém todas as vantagens, todas as formas mais eficazes de combater e nele está expressa a relação dinâmica existente entre o tamanho do êxito e a probabilidade dele ser obtido*”. Existe aí a ideia de ponto culminante e progressivo enfraquecimento das forças que se movimentam em profundidade no território inimigo.

Assim, o conceito de fricção é outro elemento importante que está no livro I pois “*tudo é muito simples na guerra, mas a coisa mais simples é difícil*” (CLAUSEWITZ: 2014, p. 131). As dificuldades se acumulam na guerra. Eis então a fricção que está sempre presente. É a fricção que melhor distingue a guerra real da guerra no papel ou ideal. A fricção envolve elementos muitas vezes imprevistos e que dificultam o movimento. O meio geográfico, as ações do inimigo, as condições meteorológicas, falhas nos equipamentos, dentre outras.

O gênio militar aparece aí, diante das dificuldades. A guerra levaria os homens ao limite físico, sendo impregnada de fatores morais:

“Como o perigo é o elemento comum no qual tudo se movimenta na guerra, a coragem, a percepção da sua própria força, é o principal fator que influencia o discernimento. É a lente, por assim dizer, através da qual a impressão passa para o cérebro” (CLAUSEWITZ: 2014, p. 150).

A exploração da incerteza sobrepujando a fricção e a transformação do imprevisto em vantagem. São os elementos não quantificáveis: “a força intelectual e psicológica do

⁴⁴⁶ A guerra nunca era um ato contínuo de violência extremada. Existiam pausas frequentes, estudos de situação e retomadas de movimentos. Por causa disso, Clausewitz escreveu que a guerra era a continuação da política com a entremistura de outros meios, em especial a expressão militar do poder.

⁴⁴⁷ A defesa seria a manutenção de um *status quo* na guerra pois o defensor possui vantagens comparativas como por exemplo o conhecimento do terreno. A ataque caberia alterar a situação da forma mais rápida o possível.

comandante e de seus subordinados; o moral, espírito de autoconfiança do Exército; determinados atributos temporários ou permanentes da sociedade que se refletem nos soldados – entusiasmo pela guerra, lealdade política e energia. (PARET: 2015, p. 279)

Destarte, a guerra, então, nunca seria um ato de força isolado desencadeado por especialistas militares e por eles finalizado. Na verdade, ela seria um *pool* de aspectos complexamente interdependentes e sucessivos. A guerra que Clausewitz teorizou demandava o maior dispêndio possível dos meios existentes em um país e da vontade nacional em participar do esforço total, dentre outros. A leitura de Peter Paret (2001, p. 284) corrobora que o propósito político pela qual a guerra é travada determinaria os meios que seriam empregados, a espécie e o grau do esforço requerido ao Estado. Assim, o propósito político também determinaria o objetivo militar, apesar de algumas vezes serem idênticos em outros casos não. Logo, tanto pode ser necessário destruir as forças armadas do inimigo e ocupar os centros decisório político ou econômico; ou apenas será suficiente repelir um ataque junto à fronteira.

A imagem que remete à capacidade da guerra de mudar de aparência conforme o meio é outro ponto que precisa ser destacado na obra. Para Clausewitz (2014, p. 92-93) “*a guerra é mais do que um verdadeiro camaleão, que adapta um pouco as suas características a uma determinada situação*”. Entendeu-se a guerra como um fenômeno total, mas um instrumento da política.

As tendências predominantes na guerra sempre a tornariam uma “trindade paradoxal”. Logo, a teoria clausewitiana propõem a ideia de equilíbrio dinâmico entre três tendências “como um objeto suspenso entre três ímãs” (CLAUSEWITZ: 2014, p. 93). Sendo assim, o modelo trinitário proposto pelo general prussiano seria composto por três elementos básicos: (a) a violência e a paixão (b) a incerteza, o acaso e a probabilidade e (c) o propósito racional e efeito político.

3. GUERRA EM CONTEXTOS DE TRANSIÇÃO: DA ERA NAPOLEÔNICA AO PÓS-GUERRA FRIA

A proposta de se fazer um panorama sobre a continuidade e importância do legado de Clausewitz encontra sentido em olharmos para três momentos que possuem conexão (fato muito usado pelos críticos do autor prussiano): (a) a era napoleônica (b) as duas Grandes Guerras (c) a Guerra Fria e (d) o Pós-Guerra Fria. Os eventos têm como pano de fundo as condições materiais representadas pelo surgimento e transição da era industrial para a era da informação

(VISACRO, 2018).

A obra “Da Guerra” surgiu no século XIX inspirada pela revolução gerada pelas guerras napoleônicas. Era um contexto de transição da era pré-industrial onde a guerra se caracterizava por grandes batalhas campais com o emprego sincronizado de tropas emassadas em formações que se assemelhavam a desfiles militares (VISACRO: 2018, p. 102), para a era industrial. Como apresentado, foi nesse contexto que Clausewitz iniciou os manuscritos de estratégia que se transformariam em “On War” ainda impactado pelo espírito do tempo que viu passar diante de si nos campos de batalha na Europa.

Os cidadãos marseheses, que foram a Valmy dar apoio a um exército profissional, não se contentaram em dar à França um hino nacional: eles anunciaram uma nova era, a da mobilização total. Iena foi uma das vitórias mais rápidas de Napoleão: derrotou os adversários em três minutos! (GIRARD: 2011, p. 37)

Visacro (2018) destaca que em meados do século XIX, a Revolução Industrial que se processava na Europa e mais tarde nos Estados Unidos e Japão mostrou que esse modelo emassado de se fazer guerra seria progressivamente superado⁴⁴⁸ pelo aumento do poder de fogo no campo de batalha. Ao mesmo tempo, grandes Exércitos demandam suprimentos de diferentes classes – alimentos, munições e fardamento, por exemplo. Clausewitz, então, compreendeu o poder que o *levee en masse* trouxera para o Exército francês. A industrialização, a conscrição e a mobilização total da nação foram as lições aprendidas naquele momento, assim como a ideia de ponto culminante do ataque ficou evidente quando *Grand Armée* marchou com aproximadamente meio milhão de homens em território russo, estendendo demasiadamente a sua cauda logística e no limite fracassando.

De todo modo, o estrategista prussiano entendeu que a transformação militar francesa possibilitou que Napoleão atingisse objetivos políticos de envergadura muito maior do que possibilitavam os Exércitos do antigo regime. Por conseguinte, a estratégia de Clausewitz se

⁴⁴⁸ A esse respeito ver a explicação de Alessandro Visacro (2018, p. 103) faz sobre o malogro dos Exércitos Inglês, confederado e brasileiro, respectivamente, durante a carga da brigada ligeira em Balaclava (1854), o dramático ataque da infantaria confederada comandada pelo general Pickert em Gettysburg (1863) e brasileiro diante das trincheiras de Curupaiti (1868) na Guerra da Tríplice Aliança.

notabilizou por descobrir os recursos (de toda natureza) que poderiam ser úteis aos soldados, conforme os objetivos políticos pré-estabelecidos. Mas que poderiam caminhar em uma escalada rumo ao extremo da aniquilação.

Por oposição, tem-se a perspectiva crítica de René Girard (2011) sobre Clausewitz. Para o autor francês, o prussiano foi tanto incentivado como potencializou a rivalidade Franco-Alemã com resultados catastróficos, no contexto histórico e geopolítico da virada do século XIX/XX. Esse seria um exemplo de um tipo de "rivalidade mimética". Portanto, é a rivalidade mimética Clausewitz x Napoleão, uma das modulações da rivalidade mimética Franco-Alemã, que tanto impacto gerou no cenário europeu e mundial.

O atrito sustentado pelo fogo era o que era o fator determinante da vitória (VISACRO: 2018, p 104). Com efeito, o século XX trouxe à tona essa realidade que foi amadurecida ao longo do século XIX. Fruto disso, a Primeira Guerra Mundial inaugurou uma era de extremos quando o fenômeno da guerra caminharia para um ápice de destruição.

Mais de dez milhões de mortos até o armistício e aproximadamente quarenta milhões ao fim da Segunda Grande Guerra. Além do fogo, o movimento com o emprego de formações blindadas, combinadas com apoio de fogo de artilharia e aviação fariam a diferença durante a década de 1940, cabendo ao general Heinz Guderian ressuscitar antigos ensinamentos de J.F.C Fuller e Lidel Hart para aplicar na Blitzkrieg (guerra relâmpago). Novamente, aumento da capacidade de destruição das Forças Armadas nacionais foi imputado aos ensinamentos de Clausewitz contidos no Da Guerra.

A perspectiva mimética atribuída à Clausewitz, nesse contexto de mútua destruição assegurada, pode ser expressa por meio das rivalidades entre superpotências durante a vigência Guerra Fria (EUA x URSS).

Atualmente, os conflitos na Ucrânia que se desencadearam desde fevereiro de 2022 sinalizam alguns aspectos importantes para o estudo da “Guerra do Futuro”. A esse respeito, Teixeira (2018, p.19) observa que com o final da Guerra Fria (1991) e o advento da multipolaridade no sistema internacional, ocorre (re) emergência de “potências com posições reformistas e revisionistas, destacadamente China e Rússia”. Por conseguinte, o novo padrão de distribuição de poder no âmbito global será sentido nas fímbrias da Eurásia: Leste Europeu, Ásia Central, Mar do Sul da China e Nordeste Asiático, duas áreas sensíveis em que guerras com capacidade de afetar o sistema internacional são mais propensas” (TEIXEIRA JR, 2018, p.19)

Ao mesmo tempo, a tendência de que a guerra do Futuro traga a cibernética para a equação de poder com a incorporação do espaço cibernético aos domínios terrestre, marítimo, aéreo e espacial, podendo evidenciar mudanças estruturais na condução das operações

os conflitos irão se desenrolar em todos os domínios e no espectro eletromagnético. Ainda que a dimensão humana tenda a ser predominante, a escolha dos centros de gravidade corretos será dificultada pela “névoa da guerra (TEIXEIRA JR, 2018, p.22)

Assim, a guerra do futuro trará aspectos de mudança (condutas) e continuidade (natureza a guerra) que demandam a pesquisa em novos trabalhos.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Observa-se que o estudo da teoria de Clausewitz permite compreender que a guerra é um fenômeno com princípios que perpassam todos os campos de batalha. Portanto, o debate sobre a obra “Da Guerra”, fruto das experiências de combate desde a era napoleônica ainda é útil aos pesquisadores que se dedicam, atualmente, ao estudo da “guerra do futuro”.

A revisão bibliográfica da obra levou a concluir que as principais contribuições teóricas de Clausewitz são as seguintes:

(1) Comparação da guerra com um duelo entre oponentes armados, só que em escala ampliada para o sistema de Estados;

(2) Choque de vontades entre duas forças vivas, isto é, um ato de violência destinado a forçar o adversário a submeter-se, sendo desarmado ou destruído, neutralizando mesmo sua vontade de continuar lutando;

(3) Escalada da violência, o que no texto foi associado a um mecanismo de emulação. Por força desse imperativo, o partido adversário é impelido a reagir no mesmo grau de violência, abandonando suas perspectivas ou mecanismos de moderação;

(4) Ideia de que a guerra é um fenômeno dominado por elementos de incerteza e acaso, o gênio militar aparece aí, diante das dificuldades;

(5) Fricção e a “névoa da guerra” que envolve elementos muitas vezes imprevistos e que dificultam as decisões. O meio geográfico, as ações do inimigo, as condições meteorológicas, falhas nos equipamentos, dentre outras;

(6) A analogia ao Camaleão. A imagem que remete à capacidade da guerra de mudar de aparência conforme o meio é outro ponto que precisa ser destacado na obra;

(7) “Trindade paradoxal”. Logo, a teoria clausewitiana propõe a ideia de equilíbrio dinâmico entre: (a) a violência e a paixão (b) a incerteza, o acaso e a probabilidade e (c) o propósito racional e efeito político.

Conclui-se que os sete aspectos levantados são importantes para a formação do líder militar, principalmente porque a guerra do futuro tende combinar a habilidade de condução de homens com o domínio de tecnologias avançadas em situações de conflito em cenários complexos, voláteis, incertos e ambíguos.

Por fim, dizia o general prussiano que a guerra se parecia muito com um jogo de cartas ou de azar. Se pessimista ou otimista, o certo é que Clausewitz nos brindou e provocou ao mesmo tempo. Assim, ele o fez ao demonstrar que, dentre toda a gama de atividades humanas, a guerra era, foi e será um fenômeno social enigmático! Pensemos a guerra!

REFERÊNCIAS

CLAUSEWITZ, Carl Von. **Da Guerra**. Martins Fontes: São Paulo, 2014. “Livro I – A Natureza da Guerra”.

KEEGAN, John. **Uma História da Guerra**. São Paulo: Companhia das Letras, 1995.

GIRARD, René. **Rematar Clausewitz: além da Guerra**. É Realizações; 1ª Edição, 2011.

KALDOR, Mary. **Las nuevas guerras: la violencia organizada en la era global**. Madri: Tusquets Editores, 2001.

LUTTWAK, Edward. **Estratégia**. A lógica da Guerra e da Paz. Rio de Janeiro: Bibliex, 2001. PARET, Peter. “**Clausewitz**”. in Peter Paret (org.) Construtores da Estratégia Moderna – Tomo 1. Rio de Janeiro: Bibliex, 2001.

TEXEIRA JR. A guerra do futuro e suas implicações estratégicas: uma perspectiva clausewitiana. In: CEEEx, disponível em <http://www.ebrevistas.eb.mil.br/CEEExAE/article/view/2115/1709>

VISACRO, Alessandro. **A Guerra na Era da Informação**. São Paulo: Contexto, 2018.

A DEFESA DA FRONTEIRA OESTE: FRAGILIDADES E OPORTUNIDADES NO ARCO CENTRAL DA FAIXA DE FRONTEIRA

Vinicius Modolo Teixeira⁴⁴⁹
Cleverson Aparecido Fernandes⁴⁵⁰
Raiane Pereira Lima⁴⁵¹
Micheli Hederiki Alves⁴⁵²
Nanice da Silva Roque⁴⁵³
Euller da Silva Faria⁴⁵⁴

RESUMO

Este trabalho tem como objetivo discutir questões pertinentes à defesa do chamado Arco Central da Faixa de Fronteira. Partindo de uma breve revisão a respeito de nossas fronteiras e das condições que implicam em constante atenção por parte do Estado às regiões limítrofes do país, teceremos considerações a respeito de como a bibliografia trata desse tema e de como essas questões são relevantes para os nossos documentos que discutem os planos de defesa. Na atualidade, a preocupação com a defesa de nossas fronteiras se dá, principalmente, em relação aos crimes praticados através desses limites, e que são apontados como centrais para a segurança da região compreendida pelos estados de Mato Grosso, Mato Grosso do Sul e Rondônia. A partir dessas considerações, apresentaremos as atuais condições dos aparatos das forças armadas, tendo como foco os sistemas de controle aéreo e sensoriamento remoto da Faixa de Fronteira, discutiremos suas fragilidades e, por fim, apresentaremos o que vislumbramos como oportunidades para correção e ampliação das infraestruturas de defesa de nossas forças armadas.

Palavras-Chave: fronteira, arco central, faixa de fronteira, defesa.

⁴⁴⁹ Professor Adjunto de Geografia Humana do Curso de Licenciatura em Geografia da Universidade do Estado de Mato Grosso (UNEMAT) – Campus de Sinop. Doutor em Geografia pela Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP).

⁴⁵⁰ Acadêmico do 7º semestre do Curso de Licenciatura em Geografia da Universidade do Estado de Mato Grosso UNEMAT – Campus de Sinop.

⁴⁵¹ Acadêmico do 6º semestre do Curso de Licenciatura em Geografia da Universidade do Estado de Mato Grosso UNEMAT – Campus de Sinop.

⁴⁵² Acadêmico do 6º semestre do Curso de Licenciatura em Geografia da Universidade do Estado de Mato Grosso UNEMAT – Campus de Sinop.

⁴⁵³ Acadêmico do 6º semestre do Curso de Licenciatura em Geografia da Universidade do Estado de Mato Grosso UNEMAT – Campus de Sinop.

⁴⁵⁴ Acadêmico do 5º semestre do Curso de Licenciatura em Geografia da Universidade do Estado de Mato Grosso UNEMAT – Campus de Sinop.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.10214340>

1. INTRODUÇÃO

As fronteiras são alvo de constantes preocupações por parte das forças de defesa e segurança de um país. Coibir as atividades ilegais que transitam por elas é tarefa diuturna e cada vez mais necessária, de modo a evitar práticas e condutas delituosas, a exemplo de: descaminhos, contrabando, tráfico de drogas e toda a sorte de ilícitos que por elas podem transpassar.

No Brasil, o Arco Central da Faixa de Fronteira, o qual concentra porções dos estados de Mato Grosso, Mato Grosso do Sul e Rondônia, se destaca no tocante a atividades ilegais que ali se desenvolvem e pela realização de constantes operações para sua mitigação. Tal como as demais áreas da fronteira brasileira, o Arco Central é objeto dos documentos desenvolvidos pelo Estado Brasileiro, direta ou indiretamente. No que interessa a esse trabalho, o Plano de Desenvolvimento da Faixa de Fronteira e os conhecidos documentos da trilogia que orienta e divulga as ações de defesa do país (a Estratégia Nacional de Defesa, a Política Nacional de Defesa e o Livro Branco da Defesa Nacional), apontam para o desenvolvimento de tecnologias, integração das informações e o aumento da presença do Estado nessas regiões como forma de combater as ameaças que se impõe ao Brasil.

No presente trabalho, buscaremos demonstrar a importância do Arco Central da Faixa de Fronteira, as ilegalidades que acometem essa região, bem como as fragilidades e oportunidades que recaem sobre elas no que tange sua defesa. De forma a abordar essas questões, na primeira seção do artigo apresentaremos os conceitos e documentos que norteiam as perspectivas de defesa de nossas fronteiras, abordando as legislações mais recentes e o pensamento que se desenvolveu para preservar nossos limites e combater a criminalidade atuante nessa região. Na segunda parte do trabalho, buscaremos levantar os principais meios de defesa dispostos no Arco Central, com atenção especial aos destinados de controle do espaço aéreo. Já na terceira seção do artigo, deveremos apontar as questões envolvendo as fragilidades dos nossos sistemas de controle, abordando-as a partir de hipóteses e do uso de cartografia dedicada. Na quarta seção, buscaremos focar nas oportunidades que se apresentam para a superação das fragilidades discutidas e como elas se ligam às questões de defesa e segurança debatidas em nossos documentos oficiais. Por fim, apresentaremos nossas considerações a respeito das discussões apresentadas, e de como a atenção às nossas fronteiras se constitui em um debate relevante para a defesa e segurança do Brasil.

2. CONCEITOS, LEGISLAÇÃO E DIRETRIZES PARA DEFESA E SEGURANÇA DAS FRONTEIRAS BRASILEIRAS

O debate sobre a defesa e segurança das fronteiras tem sido objeto permanente de preocupação dos Estados no sentido de controle e vínculo, como nos aponta Machado (2000). Nesse sentido, o tema está entre os mais relevantes no que concerne às discussões da Geopolítica, das Relações Internacionais e das Ciências Políticas de um país. Segundo Martin (2000), associamos à ideia de “fronteira” quase que mecanicamente as ideias de “guerra”. Em relação ao Estado Brasileiro, o pensamento a respeito de suas fronteiras tem um interesse especial, derivada das disputas entre os Impérios português e espanhol pelos territórios sul-americanos. Após a independência da América do Sul dos impérios Ibéricos, as fronteiras construídas entre o Brasil e outros dez estados do subcontinente foi alvo de contendas até o início do século XX. Tais questões envolvendo nossos limites territoriais foram definitivamente resolvidas somente na primeira década do século XX, quando a gestão do Barão de Rio Branco frente ao Itamaraty dissolveu de maneira pacífica as últimas questões territoriais entre o Brasil e seus vizinhos (TEIXEIRA, 2014).

Apesar dos contenciosos entre esses países terem se arrefecido há mais de um século, outras questões envolvendo a fronteira brasileira foram alvo de atenção de diversos governos, desenvolvendo para isso políticas de povoamento e militarização, visando a manutenção dos limites acordados anteriormente. A posição do Estado brasileiro nesse aspecto voltou-se para o estabelecimento de unidades militares e ao incentivo à migração para áreas de interesse de nossos estadistas. Mais recentemente, a atenção voltou-se para os crescentes crimes transnacionais que emergiram nas últimas décadas e tornaram-se a tônica das políticas de segurança e defesa voltada para nossas fronteiras e limites. Dentre esses crimes, o tráfico de drogas, de armas e de pessoas, bem como o contrabando e diversos outros fluxos de mercadorias e valores não contabilizados estão entre os mais preocupantes e notórios no que tange às ameaças que enfrentamos. No âmbito de estabelecer alguns marcos importantes para o nosso debate, devemos apontar algumas legislações que tratam da nossa segurança e defesa de nossas fronteiras e de como elas são relevantes para a construção de nossas proposições.

Nesse sentido, lembramos a Lei nº 6.643, de 2 de maio de 1979 (BRASIL, 1979), e o Decreto nº 85.064, de 26 de agosto de 1980 (BRASIL, 1980), que criaram disposições e regramentos sobre a chamada “Faixa de Fronteira”, uma faixa de 150km de largura a partir dos limites fronteiriços para o interior do território brasileiro, ao qual passa a ser considerada como indispensável à segurança nacional. Nesse mesmo sentido, ainda na década de 1980, a nova constituição instituída em 1988 incorporou esses entendimentos à Carta Magna brasileira. Em seu artigo 20º, inciso segundo, dispõe que “A faixa de até cento e cinquenta quilômetros de largura, ao longo das fronteiras terrestres, designada como faixa de fronteira, é considerada fundamental para defesa do território nacional, e sua ocupação e utilização serão reguladas em lei” (BRASIL, 1988, p. 26).

No que tange a presença militar nas fronteiras, como aponta Teixeira (2014), historicamente o posicionamento de unidades das forças armadas brasileiras se concentraram na região sul do país, local de intensas disputas no período colonial e que conviveu com a rivalidade entre Brasil e Argentina. A presença de unidades do exército brasileiro que se encontram em praticamente toda a faixa de fronteira do Rio Grande do Sul diminui paulatinamente à medida que a fronteira segue em direção ao norte do país. Sob essa condição devemos lembrar o histórico de ocupação do país, no qual as fronteiras das regiões Centro-Oeste e Norte foram, respectivamente, as últimas a serem colonizadas e ocupadas por unidades militares.

De modo a sanar a debilidade da ocupação de forças de defesa nessas duas regiões, vários projetos foram desenvolvidos com vistas a levar a população e as forças armadas para as fronteiras mais a oeste do Brasil. A chamada “Marcha para o Oeste” do governo Vargas nos anos 1930, as políticas dos governos militares, sintetizadas pelo lema “Integrar para não Entregar” e o Projeto Calha Norte, do governo de José Sarney podem ser usadas como exemplos dessas estratégias visando a “vivificação” das fronteiras ao Oeste (TEIXEIRA, 2014).

Apesar dessa concepção de defesa a partir do povoamento sofrer críticas de vários aspectos, ela ainda está presente na estratégia brasileira, com a percepção de que deve ser feita de maneira organizada e sustentada, sendo parte do desenvolvimento do país e principalmente

da região amazônica. Tal condição aparece na Política Nacional de Defesa, de 2012, na qual aponta que:

A vivificação das fronteiras, a proteção do meio ambiente e o uso sustentável dos recursos naturais são aspectos essenciais para o desenvolvimento e a integração da região. O adensamento da presença do Estado, e em particular das Forças Armadas, ao longo das nossas fronteiras é condição relevante para o desenvolvimento sustentável da Amazônia. BRASIL, (2012, p.23-24)

Tais aspectos também aparecem no Livro Branco da Defesa Nacional, o qual relaciona a vivificação de nossas fronteiras aos desafios a serem trabalhados de modo cooperativo com nossos vizinhos:

Em relação à faixa de fronteira, a constatação de um crescimento populacional significativo e o adensamento de núcleos urbanos ao longo dessa área justificam a prioridade atribuída ao desenvolvimento sustentável, à integração nacional e à cooperação com os países fronteiriços, no que tange à segurança e ao combate aos ilícitos transnacionais. (BRASIL, 2020, p.30)

A fronteira e a sua importância para a Política Nacional de Defesa (PND) e Estratégia Nacional de Defesa (END) aparecem diversas vezes ao longo desses documentos, nas quais são ressaltadas as necessidades para manutenção dessa porção do território e o combate a possíveis ameaças. Especificamente no que tange à END, as diretrizes desse documento apontam para a necessidade de adensar a presença de unidades das forças armadas nas fronteiras brasileiras:

Nas fronteiras terrestres, nas águas jurisdicionais brasileiras e no espaço aéreo sobrejacente, as unidades do Exército, da Marinha e da Força Aérea têm, sobretudo, tarefas de vigilância. No cumprimento dessas tarefas, as unidades ganham seu pleno significado apenas quando compõem sistema integrado de monitoramento/controle, feito, inclusive, a partir do espaço. [...] (BRASIL, 2012, p.53)

Além da presença e monitoramento, a END aponta ainda que a “A Amazônia representa um dos focos de maior interesse para a defesa. A defesa da Amazônia exige avanço de projeto de desenvolvimento sustentável e passa pelo trinômio monitoramento/controle, mobilidade e presença” (BRASIL, 2012, p. 54). E para que atinjam essas condições, iniciativas para estimular o complexo militar-universitário-empresarial devem ser realizadas, de modo a desenvolverem pesquisas e tecnologias nacionais capazes de fornecerem equipamentos e meios para o monitoramento das fronteiras terrestres, do controle do espaço aéreo e das águas jurisdicionais brasileiras.

Uma forma de compreender esse grande espaço que se traduz como a “Faixa de Fronteira” é a divisão proposta pelo Grupo Retis (BRASIL, 2005) e adotada pelo Programa de Desenvolvimento da Faixa de Fronteira (PDFF) em 2009, que recorta esses territórios em três setores, denominados de arcos.

Os estudos apontam para a macrodivisão da Faixa de Fronteira em três grandes Arcos. O primeiro é o Arco Norte, compreendendo a Faixa de Fronteira dos Estados do Amapá, Pará, Amazonas e os Estados de Roraima e Acre (totalmente situados na Faixa de Fronteira). O segundo é o Arco Central, que compreende a Faixa de Fronteira dos Estados de Rondônia, Mato Grosso e Mato Grosso do Sul. O terceiro é o Arco Sul, que inclui a fronteira dos Estados do Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul. (BRASIL, 2005, p.52)

Dentre esses arcos, no que importa aos objetivos desse trabalho, o Arco Central merece destaque. As características econômicas e sociais das fronteiras dos três estados, vizinhos de Bolívia e Paraguai, trazem especificidades que nos interessam quanto a aspectos de segurança e de defesa.

O Arco Central não encontra a mesma densidade populacional que o Arco Sul concentra em seus territórios, porém, não se encontra despovoado como o Arco Norte. Ao mesmo tempo, problemas encontrados em todos os arcos são majorados na porção central de nossas fronteiras. O sistema produtivo encontrado nessa região, com base em grandes propriedades de terra, já desmatadas para agricultura e criação de gado na maior parte de sua extensão, com cidades de pequeno porte e bastante espaçadas dificulta o posicionamento de agentes de segurança. A concentração de terras nessa região gerou ainda a migração transfronteiriça para os países vizinhos, o fenômeno em que, pelo preço baixo das terras no Paraguai e Bolívia, brasileiros se tornaram proprietários de grandes extensões de terras, gerando conflito com os cidadãos locais, além de outros problemas sociais. Nesse sentido, um dos mais graves e que interessa ao cerne deste trabalho é o do tráfico de entorpecentes e de contrabando. Segundo a Proposta de reestruturação do Programa de Desenvolvimento da Faixa de Fronteira:

O principal entrave ao desenvolvimento das interações fronteiriças no Arco Central é o tráfico de *Cannabis sativa* e cocaína, procedentes, respectivamente, do Paraguai e da Bolívia, e o contrabando de madeira em tora e soja na fronteira paraguaia. O que torna a questão mais complicada é que grande parte do tráfico e das zonas produtoras de *Cannabis sativa* no Paraguai está na mão de brasileiros, que também controlam as redes de contrabando. (BRASIL, 2005, p.58)

Segundo o *World Drugs Report* (ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS, 2021), na América do Sul estão três dos maiores produtores de cocaína do mundo, Bolívia, Colômbia e Peru. Já o Paraguai se enquadra como segundo maior produtor mundial de maconha. Dada sua posição geográfica, o Brasil aparece como o maior consumidor de entorpecentes da região e como rota de passagem de narcóticos para mercados consumidores da Europa, Ásia e África. É possível observar que Bolívia e Paraguai comportam áreas de cultivo de coca e maconha, respectivamente, possuindo cidades consideradas plataformas de exportação nas proximidades do Arco Central (DUARTE; MARCONDES; CARNEIRO, 2019).

Uma das principais portas de entrada para os entorpecentes vindos dos países vizinhos para o Brasil são os estados do Centro-Oeste, Mato Grosso e Mato Grosso do Sul, ambos situados no Arco Central da faixa de fronteira do Brasil. Como apontam Carneiro *et. al.* (2020, p. 127) “[...] muitos contrabandistas utilizam pequenos aviões como ferramenta para realizar voos clandestinos com drogas e armas e pousar em aeródromos de fazendas localizadas próximas da fronteira”. Como exemplo, segundo dados da Secretaria de Estado e Segurança Pública de Mato Grosso (MATO GROSSO, 2023), entre os anos de 2019 e 2022 foram apreendidas mais de 48 toneladas de drogas no estado. Além disso, segundo a SESP-MT, 38 aeronaves utilizadas para o tráfico de drogas foram confiscadas nesse mesmo período.

Dessa forma, o tráfico de drogas se constitui como principal ameaça aos estados brasileiros situados no Arco Central, mas não a única. Além das atividades ilícitas organizadas em torno dos entorpecentes, organizações criminosas atuam também no contrabando de madeira e garimpo clandestino (CARNEIRO *et. al.*, 2020). Essas atividades também se utilizam de aeronaves de pequeno porte para suprir suas necessidades e operações e se estendem também para o interior desses e de outros estados do Centro-Oeste e região Norte do Brasil, sendo essa uma questão grave em toda Amazônia legal, como aponta o Map Biomas (2023).

Apesar dos esforços realizados pelas forças armadas e policiais no combate ao tráfico e demais ilícitos em nossas fronteiras, ele é imperfeito e sujeito a falhas, já que nem sempre é possível identificar com precisão ou em tempo hábil os agentes responsáveis por esses crimes. Nesse sentido, este trabalho gostaria de explorar as condições atuais para o combate a esses ilícitos, principalmente os que se utilizam de pequenas aeronaves, apontando suas fragilidades e também as possibilidades para ampliar essas atividades.

3. ARCO CENTRAL: OS MEIOS DE CONTROLE E DEFESA DO ESPAÇO AÉREO

O Arco Central da faixa de fronteira brasileira compreende três estados da federação: Mato Grosso do Sul, Mato Grosso e Rondônia. No plano exterior, por seu turno, estão localizados apenas dois dos dez países que fazem fronteira com o Brasil: Paraguai e Bolívia. No entanto, esses dois países, como já comentado, estão entre os maiores produtores de drogas da América do Sul e, sendo o estado paraguaio também, um dos responsáveis por grande parte do contrabando e descaminho, produtos proibidos e armas.

Do total de 16.886 quilômetros de linha de fronteira do Brasil com seus vizinhos, 3.912 quilômetros estão no Arco Central, divididos entre os 2.732 km de divisa com a Bolívia e 1.180 km com o Paraguai. Reconhecendo a importância e também a permeabilidade de nossas

fronteiras, o Brasil tem dado especial atenção ao monitoramento dessa região do Brasil nas últimas décadas. Além da histórica tentativa de “vivificação” da fronteira, a perspectiva adotada mais recentemente abrangeu o investimento em tecnologias de sensoriamento remoto para garantir a vigilância de nossos limites internacionais.

Nesse sentido, podemos apontar como um marco para essa modalidade de monitoramento a criação do Sistema de Vigilância da Amazônia (SIVAM) nos anos 1990, que veio a se tornar símbolo de modernização das forças armadas nessa década. Segundo aponta Lourenção:

[...] o Sivam vem representar justamente uma nova maneira de se pensar a defesa da Amazônia, agora não mais montada exclusivamente sobre fatores militares. [...] O Sivam, em sua filosofia e diretrizes, vem ao encontro das crescentes demandas ecológicas, humanitárias, sociais e procura responder inteligentemente, mas não de forma subserviente, às ações de novos atores não-governamentais nacionais e estrangeiros. (LOURENÇÃO, 2003, p.56)

A entrada de operação do SIVAM ocorreu no final de 2002, sendo seguido em 2005 pela conclusão das instalações do quarto Centro Integrado de Defesa Aérea e Controle de Tráfego Aéreo (CINDACTA IV). O CINDACTA IV proporcionou ao Brasil a concretização da cobertura de vigilância por radares de todo seu território, passando a monitorar a região da Amazônia Legal. Com isso, os três estados que compõem o Arco Central passaram a ter seu espaço aéreo monitorados por radares do Sistema Integrado de Defesa Aérea e Controle de Tráfego Aéreo (SISDACTA). O SISDACTA, segundo Jasper e Nunes (2022), integra duas importantes funções em nível de Estado: o controle de tráfego aéreo e a defesa do espaço aéreo.

Tendo em sua essência uma face militar e outra civil, o SISDACTA se subdivide em duas frentes: O Sistema de Defesa Aeroespacial Brasileiro (SISDABRA) que tem por missão realizar a defesa aeroespacial do território nacional contra todas as formas de ameaça, a fim de assegurar o exercício da soberania no Espaço Aéreo Brasileiro; e o Sistema de Controle do Espaço Aéreo Brasileiro (SISCEAB), que tem a missão de prover a segurança e a fluidez do tráfego aéreo, conforme estabelecem as normas nacionais e os tratados internacionais de que o Brasil é parte. Ambos os sistemas operam em conjunto, sendo o Brasil um dos poucos países que concebem o sistema de defesa aérea e controle do tráfego civil de maneira combinada.

Além do CINDACTA IV, que cobre o estado de Rondônia e parte da região norte de Mato Grosso, os estados do Arco Central são monitorados pelo CINDACTA I, que vigia a parte leste de Mato Grosso e uma porção do norte de Mato Grosso do Sul, e o CINDACTA II, que monitora o restante desse estado. Segundo o Departamento de Controle do Espaço Aéreo (2023), nesses três estados estão situados treze Destacamentos de Controle do Espaço Aéreo

(DTCEA) responsáveis pela cobertura de radar dessa região. Segundo a empresa fornecedoras dos radares primários⁴⁵⁵ LP23SST NG, que compõem a maior parte dos radares empregados pelos CINDACTA's, a Omnisys, o alcance máximo desses equipamentos é de cerca de 400km em grande altitude, oferecendo assim uma grande capacidade para o monitoramento do espaço aéreo em nível de cruzeiro.

Como parte integrante do SISDABRA, dois estados que compõe o Arco Central da faixa de fronteira possuem bases da Força Aérea Brasileira (FAB), as quais abrigam esquadrões de caça destinados à defesa aérea: A Base Aérea de Campo Grande (BACG), com o 3º Esquadrão do 3º Grupo de Aviação; e a Base Aérea de Porto Velho (BAPV), com o 2º Esquadrão do 3º Grupo de Aviação. Esses esquadrões estão equipados com aeronaves A-29 *Super Tucano*, as quais foram adquiridas no processo de implantação do SIVAM e tem como missão a interceptação de pequenas aeronaves ao longo de nossas fronteiras.

Juntamente ao sistema de controle e defesa do espaço aéreo, nossas fronteiras contam também com outro projeto, o Sistema Integrado de Monitoramento de Fronteiras (SISFRON), ainda em fase de implantação, que se constitui como um dos programas estratégicos do Exército. Criado na primeira década do século XXI, o SISFRON foi pensado para utilizar modernas tecnologias visando o sensoriamento remoto permanente da faixa de fronteira, por meio de um complexo sistema informatizado, com a capacidade de Comando e Controle, Comunicações, Computação, Inteligência, Vigilância e Reconhecimento (C4IVR) do Exército nas regiões fronteiriças, permitindo a vigilância de amplas áreas sem que exista a presença efetiva de militares nessas áreas (EXÉRCITO, 2023a). O projeto piloto do SISFRON foi iniciado em 2010 e instalado na fronteira de Mato Grosso do Sul com o Paraguai, ficando à cargo de organizações militares dessa região. Apesar de prosseguir com as entregas de infraestruturas e contratações de serviços, apenas essa região fronteiriça recebeu 100% das estruturas planejadas (EXÉRCITO, 2023b).

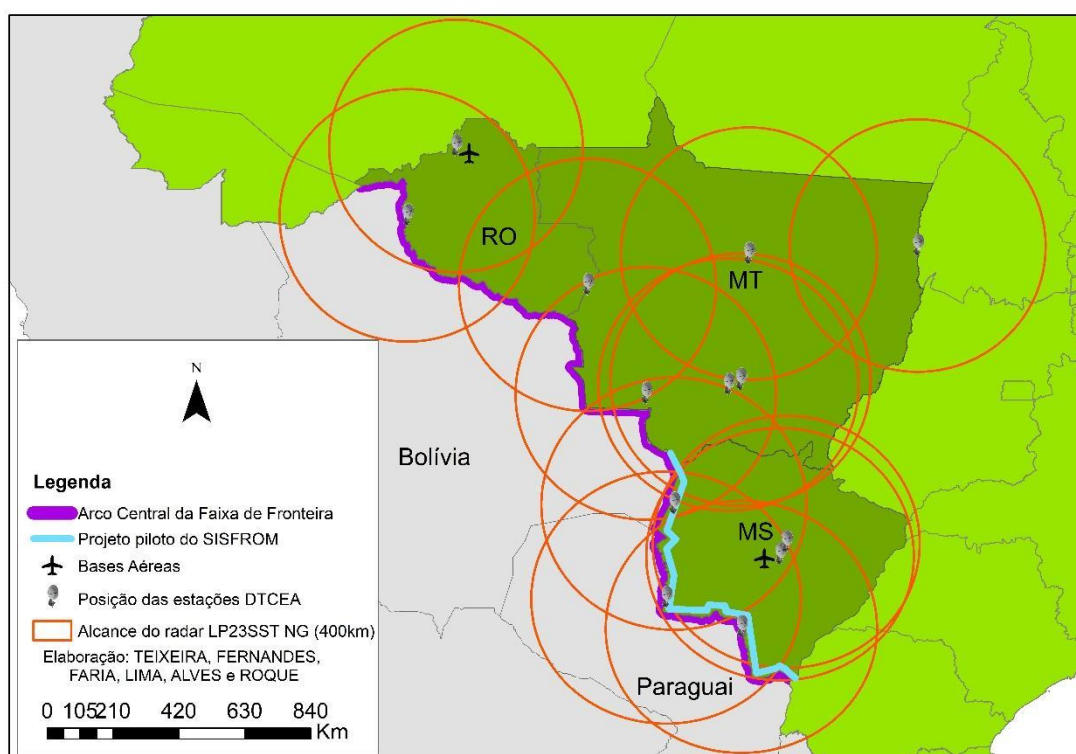
Segundo aponta Franchi e Espósito Neto (2022), além de aumentar a consciência situacional do Exército, o monitoramento contínuo das fronteiras deve possibilitar à força terrestre, dentre outras metas: o fortalecimento da base industrial de defesa, o fortalecimento do

⁴⁵⁵ Os radares primários, segundo Corvelo (2015) são aqueles que operam pela reflexão de sinais nos objetos, refletindo alvos voando dentro de seu alcance. Já os radares secundários operam por meio do envio de sinais dos equipamentos transponders das aeronaves.

Estado brasileiro em ações de segurança pública, em especial em combate aos ilícitos transfronteiriços, e o fortalecimento das operações conjuntas e interagências.

A partir dos dados supracitados, buscamos elaborar uma representação cartográfica para visualização das informações no Arco Central da Faixa de Fronteira, observado no Mapa 1, abaixo:

Mapa 1 - Alcance dos Radares em alta altitude nos estados do Arco Central da Faixa de Fronteira



Fonte: os autores

Apesar da atenção declarada à faixa de fronteira pelos documentos, projetos estratégicos e disposição de equipamentos nessa região, tal como apresentados no Mapa 1, o controle dos fluxos e ilícitos nos três estados abordados ainda encontra fragilidades, não cobrindo totalmente as regiões da Faixa de Fronteira, objeto desse trabalho. Tais fragilidades serão abordadas na seção seguinte.

4. AS FRAGILIDADES DOS SISTEMAS DE CONTROLE NO ARCO CENTRAL DA FAIXA DE FRONTEIRA

De modo a abordar possíveis fragilidades que ainda perseveram sobre o Arco Central de nossa Faixa de Fronteira, nos debruçamos sobre a investigação de algumas questões que não estão disponíveis nas pesquisas abertas e conhecimentos do público em geral, mas que são

possíveis de dedução a partir da conjunção de conhecimentos oriundos de diversas fontes. Dessa forma, passaremos, a seguir, a apontar algumas questões que podem caracterizar possíveis pontos a serem corrigidos na disposição de nossas forças nesse território.

Uma das primeiras questões que gostaríamos de debater repousa na cobertura dos sistemas de radares disponíveis no Arco Central. Sendo de conhecimento que o alcance máximo desses sistemas, como apresentado no Mapa 1, se dá em altitudes mais elevadas, onde esses equipamentos conseguem abranger todo o espaço aéreo da região e oferecer acompanhamento para a aviação civil e defesa do espaço aéreo, o mesmo não se pode dizer de altitudes medias e baixas. Como nos aponta Corvelo, quando operados em altitudes mais baixas os radares encontram limitações, além de outras influências.

A vigilância tradicional, tem sido efectuada por radares, primário e/ou secundário. No entanto, a cobertura radar está sujeita a várias influências que dimuem o alcance e a qualidade da detecção e, por exemplo, para voos voando a baixas altitudes, a utilização do radar apresenta deficiências, mesmo implementando ações técnicas para otimizar os equipamentos. (CORVELO, 2015, p.25)

Como a operação dos radares primários e secundários são diferentes, sendo que o segundo necessita que os aviões estejam equipados com transponder e com esses dispositivos ligados, e voos ilícitos usualmente não os utilizam, nosso interesse recai apenas sobre os primeiros. Dada as condições como esses equipamentos operam, e as características físicas do território, somada a curvatura da Terra, o alcance dos radares acaba se tornando limitado em baixas e médias altitudes, criando zonas com ausência de cobertura radar.

As informações exatas sobre o alcance dos radares em médias e baixas altitude são constituídas por informações sigilosas por parte da Força Aérea. No entanto, a partir das informações disponibilizadas por Corvelo (2015), pela companhia fabricante e pela sua disposição no território, lançamos a hipótese de que o alcance em médias e baixas altitudes seja a metade da encontrada nas altitudes de cruzeiro, ou seja, cerca de 200km, com o alcance em altitudes baixas sendo sensivelmente menor. Sendo assim, áreas como a fronteira de Rondônia, a região central da fronteira de Mato Grosso e a fronteira do Pantanal possuem vazios ou estão no limite do alcance dos radares.

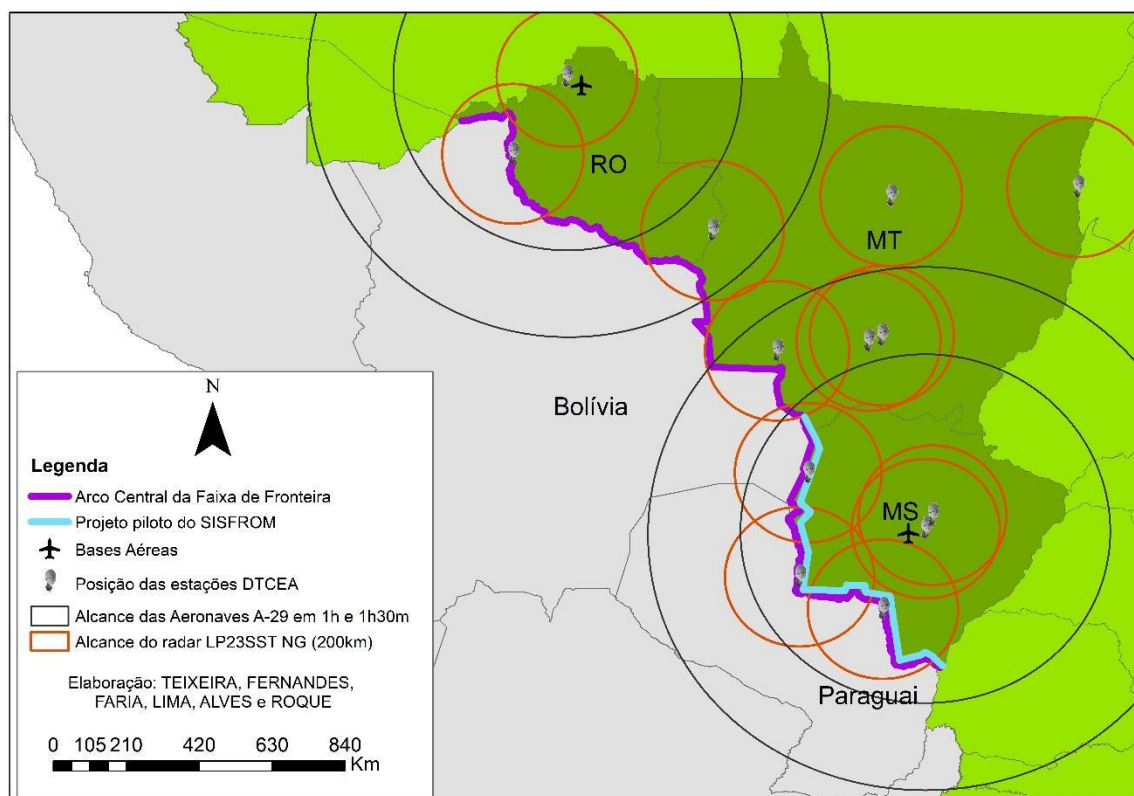
O segundo ponto a ser apontado por esse estudo diz respeito à posição das bases aéreas e alcance das aeronaves A-29 *Super Tucano*. Estando os esquadrões das bases FAB de Campo Grande e Porto Velho, responsáveis pela interceptação de voos ilícitos, observamos algumas limitações no que tange a possibilidade de utilização dessas aeronaves em áreas do Arco Central.

Uma das questões é a distância em linha reta entre Porto Velho e Campo Grande que é de 1635 km. Tendo como referência as capacidades das aeronaves A-29 divulgada pelo portal da Embraer, fabricante da aeronave, de que a velocidade máxima do avião sem carga é de até 590km/h (EMBRAER, 2023a), estando equipada com armamentos para missão, sua velocidade consequentemente será inferior. Condições de vento, temperatura, além da carga de combustível que a aeronave carrega podem influenciar no desempenho da mesma. Tendo em vista esses fatores e considerando que uma aeronave A-29 atinja por volta de 500km/h em missão, o tempo para que ela percorra a metade da distância entre as duas bases é superior a uma hora e meia. Dessa maneira, o estado de Mato Grosso que está entre as duas bases aéreas tem sua cobertura pelas aeronaves de caça da FAB limitada.

Mesmo que as aeronaves em alerta nas duas bases aéreas sejam prontamente acionadas para atender uma demanda na fronteira central de Mato Grosso, o tempo decorrente para que os caças da FAB cheguem ao ponto de detecção pode permitir a evasão da aeronave em voo ilegal.

De modo a sintetizar tais informações, apresentamos o Mapa 2, abaixo:

Mapa 2 - Cobertura dos radares em média/baixa altitude e alcance dos caças da FAB.



Fonte: os autores

Um terceiro apontamento diz respeito a uma particularidade do estado de Mato Grosso. De acordo com o Departamento de Controle e Defesa do Espaço Aéreo (DECEA, 2023), o estado possui 735 aeródromos cadastrados, sendo a unidade federativa com maior número de pistas homologadas. Contudo, segundo aponta o relatório do Map Biomas (2023), o número real de pistas de pouso no estado passa de mil, sendo que quase um terço delas ilegais. Nessa condição o estado apresenta um grande potencial para a prática de ilegalidades, que, como comentado vão do tráfico internacional de drogas à tríade contrabando, desmatamento e garimpo ilegal, todas a fazer uso de pequenas aeronaves e das facilidades dessas pistas de pouso.

Cientes da potencialidade dos crimes ilegais nas fronteiras do Arco Central, as forças armadas frequentemente realizam operações nas fronteiras na tentativa de coibir os ilícitos. Dentre essas atividades, podemos citar como exemplo as sucessivas operações Ágata (BRASIL, 2022). Da mesma maneira, frequentemente são enviadas para a região as aeronaves E-99 que possuem o sistema de Alerta Aéreo Antecipado e Controle (AEW&C), do esquadrão Guardião, sediado em Anápolis-GO. Contando com aeronaves A-29 desdobradas em aeródromos da região, essas operações conseguem atuar de maneira mais efetiva no combate à criminalidade que se utiliza de pequenas aeronaves.

Mesmo que contemos com tais capacidades, essas operações acontecem durante pouco tempo, sendo que, a presença de aeronaves radares E-99 sinaliza a existência de vazios na cobertura radar de baixa altitude, somado ao desdobramento dos A-29 em outros aeródromos que aponta para a necessidade de atuarem mais próximos a outras áreas dessa região, diminuindo o tempo de resposta, quando necessários.

Em quarto e último, a atuação do Exército junto ao programa estratégico SISFRON ainda é muito limitada no que concerne à sua atuação. Tendo sido implantada de modo experimental em parte da fronteira do Mato Grosso do Sul, o SISFRON não avançou operacionalmente para as demais partes da fronteira brasileira, como era esperado. A lentidão do programa acaba expondo mais uma fragilidade presente em nossas fronteiras, porém, abrindo também a discussão sobre as oportunidades para a modernização e ampliação de nossos meios de defesa e segurança na faixa de fronteira, que trataremos a seguir.

5. OPORTUNIDADES PARA AMPLIAÇÃO DA DEFESA E SEGURANÇA DE NOSSAS FRONTEIRAS

Conscientes de nossas fragilidades na defesa do Arco Central da Faixa de Fronteira, nessa seção buscaremos apontar possíveis soluções e oportunidades para reduzir as deficiências

apresentadas no combate às atividades ilícitas, seguindo também os escritos nos documentos oficiais sobre a nossa defesa, a Estratégia Nacional de Defesa, a Política Nacional de Defesa e o Livro Branco de Defesa Nacional.

Como demonstrado na seção anterior, uma das preocupações é sobre a efetiva cobertura dos sistemas de radares dispostos ao longo do Arco Central e suas capacidades de identificação à baixa altura. Também, como dito, o estado de Mato Grosso é a unidade federativa com o maior número de pistas de pouso do Brasil. Somadas essas duas condições, há uma evidente fragilidade para conter eventuais crimes praticados por aeronaves que transitam pelas fronteiras da região. Também apontamos para as dificuldades das aeronaves A-29 em cobrir toda a área do Arco Central, principalmente as mais distantes das duas bases aéreas ali situadas, além da estagnação do projeto SISFRON, atualmente limitado à fronteira do Mato Grosso do Sul.

Nesse sentido, um primeiro ponto que abordamos como crucial para a diminuição de nossas fragilidades seria a continuidade do SISFRON, ampliando a atual cobertura ainda vinculada ao projeto piloto do programa para toda a faixa de fronteira do Arco Central. Junto ao SISFRON e suas facilidades de infraestrutura, os equipamentos que são associados ao seu projeto proporcionariam a ampliação da consciência situacional de nossas fronteiras. Dentre esses equipamentos, temos como destaque os sistemas de radares criados pelo Centro Tecnológico do Exército com os radares SENTIR M20, destinado a fiscalizar movimentações de veículos terrestres e os radares de vigilância aérea SABER M60 e SABER M200, parte fundamental das tecnologias que o SISFRON se compromete a empregar (EMBRAER, 2023b).

Dentre esses sistemas, o radar SABER M200 seria um componente chave para ampliar as capacidades de controle do tráfego aéreo na Faixa de Fronteira. Esse equipamento, com alcance de até 150km, segundo o CTEX (2023), é montado em um caminhão, sendo totalmente móvel e podendo ser transportado por aeronaves da FAB. Com essas capacidades, caso alocado em regiões onde a cobertura dos radares das estações do DTCEA é deficiente ou operam no limite de seu alcance – como em Rondônia, região central da fronteira de Mato Grosso e Pantanal, demonstrados no Mapa 2 –, eles ajudariam a preencher os “*gaps*” atualmente existentes.

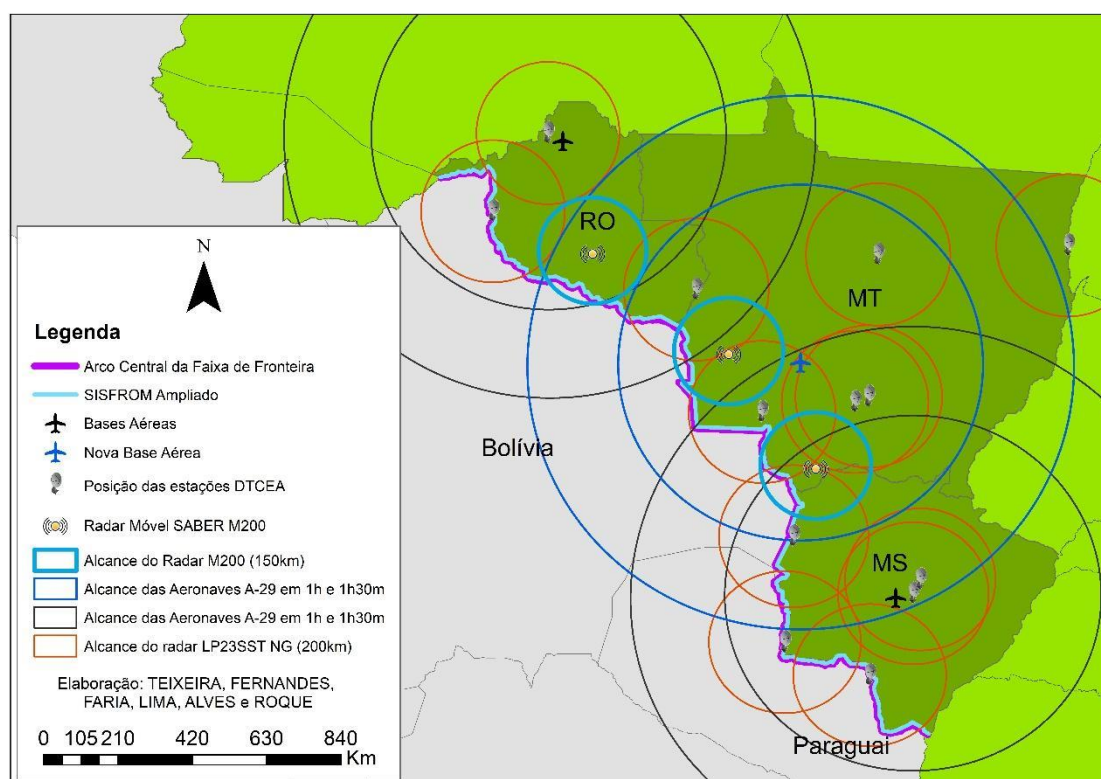
Outro fator que foi apontado como limitante para a garantia das ações de defesa nesse território é a distância das bases aéreas dispostas na região. A demora com que as aeronaves acionadas em Campo Grande ou Porto Velho levariam para atingir regiões entre as duas bases é uma preocupação. Dessa maneira, o posicionamento de uma nova base aérea em uma cidade entre as duas existentes, ou o desdobramento permanente de um esquadrão nessa região,

solucionaria essa questão, permitindo, inclusive, que os esquadrões de Campo Grande e Porto Velho se concentrem em patrulhas em outras áreas, ao sul e ao norte de suas posições, respectivamente.

Uma base aérea posicionada no Mato Grosso permitiria ainda que a grande quantidade de aeródromos presentes no estado possa ser vigiada, inibindo as atividades ilegais contra o desmatamento e garimpo existentes nessa região. O Alcance dos aviões A-29, em uma hipotética base aérea ou desdobrados de maneira permanente na cidade de Tangará da Serra – por exemplo – poderia cobrir todo Mato Grosso em uma hora e meia de voo, além de áreas fronteiriças em poucos minutos de voo. Outra questão que se tornaria interessante seria o uso permanente de aeronaves com radares aerotransportados a partir dessa base, como os E-99 já comentados.

De modo a representar tais considerações sobre uma nova base aérea, o alcance de suas aeronaves, bem como as instalações do SISFRON e seus radares móveis, apresentamos o Mapa 3, abaixo:

Mapa 3 - Oportunidades para a Defesa do Arco Central da Faixa de Fronteira



Fonte: os autores

Para que tais planos possam se concretizar, os investimentos em defesa realizados pelo Brasil teriam que ser ampliados e orientados para essa região. Os investimentos destinados ao

SISFRON deveriam se tornar perenes, permitindo que todo o Arco Central, ao menos, fosse contemplado por instalações desse programa estratégico. A esse programa deveriam se somar a aquisição dos já mencionados equipamentos de radares, produzidos por empresas brasileiras em cooperação com instituições de Estado.

Da mesma maneira, para implementar uma nova base aérea, ou dispor de esquadrões de caça dotados de aeronaves A-29 *Super Tucano* em Mato Grosso, um novo lote dessas aeronaves poderia ser adquirido, com cerca de 12 a 24 novas aeronaves, de modo a dispor de uma força constante no Arco Central. Da mesma forma, a aquisição de novas aeronaves AEW&C com radares aerotransportados poderia ser adicionada ao material da FAB. Em ambos os casos a Embraer poderia ser a solução, com a compra de novas aeronaves A-29 ajudando a manter a sua linha de produção ativa, e a aquisição de novas aeronaves P600 AEW&C da mesma empresa (EMBRAER, 2023c), o que tornaria a FAB o primeiro usuário dessa nova aeronave e ajudaria a promovê-la no mercado internacional para exportação. No caso das aeronaves A-29, que contam com quase duas décadas de serviço na FAB, uma modernização poderia ser vislumbrada junto a aquisição de outras novas, adicionando novas capacidades e missões para esses caças.

Caso essas ações sejam executadas, os aparatos de comando e controle das forças armadas seriam substancialmente modernizados e ampliados na região do Arco Central da Faixa de Fronteira. Mais do que isso, os investimentos realizados tanto no SISFRON, como nos equipamentos discriminados acima, seriam artífices do desenvolvimento da Base Industrial de Defesa (BID), da tecnologia nacional e da pesquisa em centros de excelência, alinhando o complexo militar-universitário-empresarial, tal como preconiza os documentos da Estratégia Nacional de Defesa e o Livro Branco de Defesa Nacional. Assim, as potenciais ações apresentadas se traduzem como uma oportunidade para o Estado brasileiro implementar as ações já delineadas em tais documentos.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com as fronteiras continuando a ter uma relevância para a defesa nacional no século XXI, as ações para modernizar as forças armadas de modo a combater os crimes que dela se favorecem para proliferar são prementes. No Brasil, os crimes que se concentram na região do Arco Central da Faixa de Fronteira já são conhecidos e alvo de ações de enfrentamento, que resultaram no projeto SIVAM e no atual programa estratégico do exército, o SISFRON. Como explicitado, os elementos que compõem esses programas, ou deles derivam, como os sistemas

de radares do SIVAM, são imperfeitos e possuem as fragilidades que buscamos expor ao longo do trabalho. Essas fragilidades, ainda que não se traduzam numa completa abertura de nossas fronteiras, permitem que os elementos criminosos possam eventualmente se beneficiar delas para suas práticas ilícitas, prejudicando o Estado brasileiro e sua sociedade.

A superação das fragilidades apresentadas é possível e necessária para que possamos dominar e controlar os fluxos fronteiriços entre o Brasil e seus vizinhos. Tal como definido pelos documentos que tratam sobre nossa defesa nacional, nossas fronteiras devem ser dominadas pelo desenvolvimento tecnológico, utilizando assim as formas mais inteligentes de controle, com o programa do Exército simbolizando o estado da arte nesse quesito. Ao mesmo tempo, a defesa aérea, representada pela Força Aérea, seus radares e aeronaves de caça não devem ser esquecidas. Eles são os elementos principais para a efetiva proteção e domínio do espaço aéreo da Faixa de Fronteira.

Assim, esses componentes da nossa defesa devem ser valorizados e modernizados, apoiando os esforços dos programas estratégicos nacionais, ao mesmo tempo que sustentam a cadeia de encomendas da Base Industrial de Defesa, que tanto nos é importante e essencial para nossas questões de defesa. Como demonstrado, o Brasil possui as condições em sua indústria nacional para superar as fragilidades apresentadas, transformando-as em oportunidades para que avancemos na defesa de nossa Faixa de Fronteira, principalmente no que tange ao Arco Central, nossa fronteira Oeste.

REFERÊNCIAS

BRASIL. **Lei Nº 6.634**, de 2 de maio de 1979. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6634.htm. Acesso em 16 de março de 2023.

BRASIL. **Decreto Nº 85.064**, de 26 de agosto de 1980. Disponível em: < https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/antigos/d85064.htm>. Acesso em 16 de março de 2023.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, Senado Federal, 1988. Disponível em: https://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/518231/CF88_Livro_EC91_2016.pdf. Acesso em 20 de junho de 2023.

BRASIL. Ministério da Integração Nacional. **Proposta de Reestruturação do Programa de Desenvolvimento da Faixa de Fronteira**: bases de uma política integrada de desenvolvimento regional para a faixa de fronteira. Brasília, 2005. Disponível em: <<http://www.retis.igeo.ufrj.br/wp-content/uploads/2005-livro-PDFF.pdf>>. Acesso em 10 de março de 2023.

BRASIL. Ministério da Defesa. **Política Nacional de Defesa e Estratégia Nacional de Defesa**. Brasília, 2012.

BRASIL. Ministério da Defesa. **Livro Branco de Defesa Nacional**. Brasília, 2020. Disponível em: <https://www.gov.br/defesa/pt-br/assuntos/copy_of_estado-e-defesa/livro_branco_congresso_nacional.pdf>. Acesso em 26 de março de 2023.

BRASIL. OPERAÇÃO ÁGATA: Forças Armadas iniciam ações da Operação Ágata na fronteira oeste do país. **Gov.br**, 2022. Disponível em: <<https://shre.ink/koug>>. Acesso 02 de abril de 2023.

CARNEIRO, Camilo Pereira; CAMARA, Lisa Belmiro; PEREIRA, Bruna Letícia Marinho. Segurança e Defesa na Fronteira Oeste: o arco central e as ameaças nas díades com Bolívia e Paraguai. **Para Onde!? (UFRGS)**, v. 13, p. 122-136, 2020.

CENTRO TECNOLÓGICO DO EXÉRCITO. Radar SABER M200 VIGILANTE. **CTEX**, 2023. Disponível em: <<http://www.ctex.eb.mil.br/projetos-em-andamento/308-radar-saber-m200-vigilante#caracter%C3%ADsticas-t%C3%A9cnicas>>. Acesso em 02 de abril de 2023.

CORVELO, Rui Paulo de M. É. e R. **Vigilância Radar**. Dissertação do Mestrado Integrado em Engenharia Electrotécnica e de Computadores, Universidade do Porto, 2015. Disponível em: <<https://core.ac.uk/download/pdf/154835781.pdf>>. Acesso em 15 de março de 2023.

DECEA. **Departamento de Controle do Espaço Aéreo**. 2023. Disponível em: <<https://www.decea.mil.br/>>. Acesso em 27 de março de 2023.

DUARTE, Érico; MARCONDES, Danilo; CARNEIRO, Camilo. Facing the Transnational Criminal Organizations in the South Atlantic. In: **Maritime Security Challenges in the South Atlantic**. Érico Duarte; Manuel Correia de Barros (orgs.). Cham: Palgrave Macmillan, 2019.

EMBRAER. **A-29 Super Tucano**. Embraer, 2023a. Disponível em: <<https://defense.embraer.com/br/pt/super-tucano>>. Acesso em 27 de março de 2023.

EMBRAER. **Sistemas de Defesa**. Embraer, 2023b. Disponível em: <<https://defense.embraer.com/br/pt/sistemas>>. Acesso em 27 de março de 2023.

EMBRAER. **P600**. Embraer, 2023c. Disponível em: <<https://defense.embraer.com/br/pt/p600-aewec>>. Acesso em 27 de março de 2023.

EXÉRCITO. Escritório de Projetos do Exército brasileiro. SISFRON: **Integrando capacidades na vigilância e na atuação em nossas fronteiras**. EPEX, 2023a. Disponível em: <<http://www.epex.eb.mil.br/index.php/sisfron>>. Acesso em 23 de março de 2023.

EXÉRCITO. Escritório de Projetos do Exército brasileiro. **Entregas Realizadas**. EPEX, 2023b. Disponível em: <<http://www.epex.eb.mil.br/index.php/sisfron/entregas-sisfron>>. Acesso em 23 de março de 2023.

FRANCHI, Tássio; ESPÓSITO NETO, Tomaz. As múltiplas visões sobre o Sistema Integrado de Monitoramento de Fronteiras (SISFRON). **Monções: Revista De Relações Internacionais da UFGD**, v. 10, p. 458-479, 2022.

JASPER, F. N. H.; NUNES, A. F.. Soberania e Controle do Espaço Aéreo: uma visão brasileira. **Revista Tempo no Mundo**, v. 1, p. 345-366, 2022.

LOURENÇÃO, Humberto José. **A Defesa Nacional e a Amazônia: O Sistema De Vigilância Da Amazônia (Sivam)**. Mestrado em Ciência Política, Instituto De Filosofia e Ciências Humanas - IFCH, Universidade Estadual de Campinas, UNICAMP, Brasil. Ano de Obtenção: 2003. Disponível em: <https://acervo.socioambiental.org/acervo/tesesdissertacoes/defesa-nacional-e-amazonia-o-sistema-de-vigilancia-da-amazonia-sivam>. Acesso em 12 de março de 2023.

MACHADO, Lia Osorio. Limites e fronteiras: da alta diplomacia aos circuitos da ilegalidade. **Revista Território**, Rio de Janeiro, v. 8, p. 9-29, 2000.

MAPBIOMAS. Cerca de um Terço das Pistas de Pouso na Amazônia Está Dentro de Alguma Área Protegida. **MapBiomias**, 2023. Disponível em: <<https://brasil.mapbiomas.org/cerca-de-um-terco-das-pistas-de-pouso-na-amazonia--esta-dentro-de-alguma-area-protegida>>. Acesso em 29 de março de 2023.

MARTIN, A. R.. **Fronteiras e Nações**. 5. ed. São Paulo: Contexto, 2000.

MATO GROSSO. Secretaria de Estado de Segurança Pública. Gefron apreendeu mais de R\$ 1 bilhão em drogas, veículos, moedas e aeronaves na fronteira de MT. **Governo de Mato Grosso**, 2023. Disponível em: <[https://www.sesp.mt.gov.br/-/23386972-gefron-apreendeu-mais-de-r-1-bilhao-em-drogas-veiculos-moedas-e-aeronaves-na-fronteira-de-mt#:~:text=O%20Gefron%20tamb%C3%A9m%20bateu%20recorde,\(640%20km%20de%20Cuiab%C3%A1\).](https://www.sesp.mt.gov.br/-/23386972-gefron-apreendeu-mais-de-r-1-bilhao-em-drogas-veiculos-moedas-e-aeronaves-na-fronteira-de-mt#:~:text=O%20Gefron%20tamb%C3%A9m%20bateu%20recorde,(640%20km%20de%20Cuiab%C3%A1).>)>. Acesso em 16 de março de 2023.

OMNISYS. **Radar Primário de Vigilância do Espaço Aéreo em Rota**. 2023. Disponível em: <https://www.omnisys.com.br/material-de-suporte/Radar_Primary_LP23SST-NG.pdf>. Acesso em 28 de março de 2023.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. **World Drugs Report**. United Nations, 2021. Disponível em: <<https://www.unodc.org/unodc/data-and-analysis/wdr2021.html>>. Acesso em 17 de março de 2023.

TEIXEIRA, Vinicius Modolo. **A Cooperação em Defesa na América do Sul como base para a Integração do Continente**. Rio de Janeiro: CENEGRI, 2014.



A CONTRIBUIÇÃO DO PODER AEROESPACIAL PARA A ESTRATÉGIA NACIONAL DE DEFESA E A DISSUAÇÃO: O CASO DOS PROJETOS ESTRATÉGICOS DA FORÇA AÉREA BRASILEIRA

Cinthy Araújo Gomes⁴⁵⁶
Maria Eduarda Borges Barbosa⁴⁵⁷
Maria Esther Campos Lucas⁴⁵⁸
Maria Luiza Alves Rocha Galvão⁴⁵⁹
Maria Mont'Serrat Bomfim Mariano⁴⁶⁰
Augusto Wagner Menezes Teixeira Júnior⁴⁶¹

RESUMO

O presente artigo analisa a contribuição dos projetos estratégicos da Força Aérea Brasileira (FAB) para o desenvolvimento de capacidades de dissuasão no âmbito da estratégia nacional de defesa. O trabalho lança mão da Teoria da Dissuasão Convencional desenvolvida por John Mearsheimer. Diante da crescente complexidade do ambiente de segurança internacional, a América do Sul é inserida na competição geopolítica entre as grandes potências. Nesse contexto, uma postura dissuasória torna-se um complemento essencial para a estratégia nacional de defesa. No escopo desta problemática, o artigo analisa os projetos estratégicos da FAB para explicar a conexão entre política, estratégia e a construção do poder aeroespacial brasileiro. O escrutínio dessa “ponte estratégica” é fundamental para compreender o papel da FAB no desenvolvimento de uma capacidade dissuasória e de defesa brasileira. O artigo utiliza metodologia qualitativa. A coleta de dados priorizou documentos oficiais,

⁴⁵⁶ Graduanda no Curso de Relações Internacionais da Universidade Federal da Paraíba (e-mail: cintyaraujori@gmail.com).

⁴⁵⁷ Graduanda no Curso de Relações Internacionais da Universidade Federal da Paraíba (e-mail: m.borges2142@gmail.com).

⁴⁵⁸ Graduanda no Curso de Relações Internacionais da Universidade Federal da Paraíba (e-mail: esthercpsm@gmail.com).

⁴⁵⁹ Graduanda no Curso de Relações Internacionais da Universidade Federal da Paraíba (e-mail: marialuizaarg@gmail.com).

⁴⁶⁰ Graduanda no Curso de Relações Internacionais da Universidade Federal da Paraíba (e-mail: mbomfimmariano@gmail.com).

⁴⁶¹ Orientador. Doutor em Ciência Política (UFPE). Professor Associado I do Departamento de Relações Internacionais da Universidade Federal da Paraíba (UFPB) e membro permanente do Programa de Pós-Graduação em Ciência Política e Relações Internacionais (PPGCPRI/UFPB). Bolsista de produtividade em pesquisa do CNPq - nível 2 (e-mail: augustoteixeirajr@gmail.com).
<https://doi.org/10.5281/zenodo.10214360>

relatórios de pesquisa e a literatura especializada. O recorte temporal foi de 2008 a 2022. Verificou-se que o desenvolvimento dos projetos Gripen NG-BR, KC-390 e PESE, não apenas materializam o desenvolvimento de sistemas de armas ao poder aeroespacial

Palavras-chave: dissuasão convencional. Força Aérea Brasileira. projetos estratégicos. PESE. KC-390. Gripen NG-BR.

1. INTRODUÇÃO

Nas últimas décadas há uma inegável evolução do contexto geopolítico mundial, devido a mudanças nas esferas de concentração de poder no sistema internacional, ilustradas por novos meios e estratégias militares. Como consequência da emergência do sistema multipolar, as regiões da América Latina e Caribe vêm sendo inseridas como polo de disputa entre grandes potências extrarregionais. Diante desse novo contexto, o Brasil possui um espaço de destaque, tendo em vista sua capacidade de influência regional, sua extensão territorial a nível continental, bem como seus extensos limites fronteiriços para os quais converge a atenção das grandes potências. Além disso, o Estado Brasileiro é não só extenso em suas fronteiras, como também goza de posição estratégica no Atlântico. Entretanto, a dimensão territorial brasileira pode representar também elevada vulnerabilidade, tornando necessário um amplo emprego de estratégias defensivas. À luz deste panorama estratégico internacional, guiada pelas diretrizes das políticas e estratégias nacionais de defesa, a Força Aérea Brasileira (FAB) desenvolve projetos e ações que contribuem para uma estratégia de dissuasão convencional brasileira.

Diante disso, o presente trabalho visa refletir sobre as contribuições dos Projetos Estratégicos da Aeronáutica. Esses, previstos no Plano Estratégico Militar da Aeronáutica 2018-2027 (PEMAER) e implementados na Estratégia Nacional de Defesa (END) por meio da perspectiva teórica da Dissuasão Convencional. Essa teoria apoiará a compreensão e análise

acerca dos efeitos esperados dos projetos supracitados para fins de defesa e dissuasão de ameaças à integridade nacional e proteção dos interesses nacionais.

De acordo com Schelling (1966), uma ação dissuasória se utiliza da ameaça do uso de ações ofensivas como artifício estratégico. Porém, segundo o autor, ela só será efetiva quando tais recursos são mantidos em reserva, caso contrário, será apenas o uso da força bruta como forma de alcançar os objetivos. Outrossim, na perspectiva de Kaufmann (1954 *apud* Morgan, 2003), alguns dos requisitos para a execução bem-sucedida de uma estratégia dissuasória podem ser resumidos, de forma direta, em possuir capacidade militar efetiva e que possa de fato impor custos intoleráveis ao seu oponente em caso de uma ação indesejada, como um ataque. Assim sendo, compreende-se a relevância da implementação dos Projetos Estratégicos da Aeronáutica como forma de fortalecer a postura dissuasória do país diante de possíveis ameaças regionais ou extrarregionais, bem como ampliar a capacidade estratégica de garantia da defesa e soberania aeroespacial brasileira.

A implementação dos projetos estratégicos perpassa o âmbito exclusivo da defesa nacional, permitindo assim que o Brasil se desenvolva no âmbito socioeconômico e, por conseguinte, seja inserido nas cadeias globais de produção. Tal fator associado com arranjos de cooperação internacional, além de ampliar a base industrial de defesa nacional, possibilita uma maior capacitação técnica do país. E isso pode ser visto por meio do desenvolvimento do Projeto Gripen NG-B, que possui papel fundamental no aprimoramento da indústria aeroespacial brasileira. Esse papel pode ser observado tanto a partir do processo de transferência de tecnologia, como também através da difusão de *know-how* para pilotos e técnicos brasileiros. Nessa linha, destaca-se, ainda, a efetivação de uma maior autonomia tecnológica realizada através do estabelecimento de parcerias com empresas nacionais como a EMBRAER. Permite-se, assim, o avanço de projetos como o avião de transporte militar KC-390, produzido em território nacional e que amplia a possibilidade de inserção do Brasil no mercado internacional. No âmbito da expansão e aprimoramento das tecnologias de defesa, tendo em vista uma redução da dependência tecnológica, a FAB implementou o Programa Estratégico de Sistemas Espaciais (PESE). Além de buscar o desenvolvimento de melhores mecanismos para a garantia de informações do território nacional e global, como no caso de lançamento de satélites próprios, também exerce um importante papel na integração de outros sistemas das Forças Armadas Brasileiras.

Além de variáveis de economia de defesa, ambos os projetos sinalizam para o desenvolvimento de uma maior autonomia estratégica na produção e emprego de tecnologias modernas. Não obstante, tanto o PESE quanto o Gripen NG-B ou mesmo o avião de transporte

KC-390 são primordiais como contribuições do poder aeroespacial para uma estratégia dissuasória. De igual forma, em um curto espaço de tempo, são essenciais para aumentar a capacidade de resposta e defesa do território nacional, cumprindo importante apoio para as tarefas clássicas da defesa da nação.

Desse modo, a partir da seleção de casos representativos dos principais projetos estratégicos da FAB, o presente artigo busca responder a seguinte pergunta: como os projetos estratégicos da FAB contribuem para uma construção de capacidades dissuasórias brasileiras? Para tanto, utilizou-se o método qualitativo sob uma lógica indutiva, na qual se teve como variável independente os Projetos Estratégicos de Defesa e como variável dependente a análise na aprimoração da capacidade de dissuasão da FAB. Como suporte da presente análise, lança-se mão da teoria da dissuasão convencional por meio do uso de bibliografias especializadas de autores como John J. Mearsheimer, Barry Posen, André Beaufre, Patrick Morgan, além de Lawrence Freedman e Srinath Raghavan. A partir das contribuições desses autores, será traçado um panorama teórico que possa subsidiar a análise das contribuições dos Projetos Estratégicos da Aeronáutica no emprego de uma estratégia de dissuasão convencional brasileira.

Diante do exposto, para uma melhor compreensão, o artigo será dividido em quatro seções, sendo elas: (1) Introdução; (2) Dissuasão Convencional; (3) Os Projetos Estratégicos da Aeronáutica e (4) Considerações Finais. Tal segmentação possibilitará uma melhor demonstração quanto à contribuição dos projetos desenvolvidos e à aplicação da estratégia de dissuasão a partir do âmbito Aéreo Brasileiro, tendo em vista a utilização do aporte teórico escolhido. Assim, será possível desenvolver e conjecturar de que forma o desenvolvimento propagado pela FAB colabora com a defesa do país e capacidade de proteção à soberania e ao território nacional. Antes, ainda, para compreender como os projetos estratégicos da FAB apoiam a construção de capacidades dissuasórias convencionais, faz-se necessário apresentar o que é a dissuasão e qual a sua relação com a defesa no âmbito das opções estratégicas do Estado. Assim, apresenta-se a seguir a base teórica-conceitual do artigo.

2. DISSUASÃO CONVENCIONAL

Desde o período da Guerra Fria o sistema internacional apresenta a emergência de dilemas relativos à segurança internacional. Tal contexto conduziu a busca por alternativas à dissuasão nuclear que, por sua vez, propiciou a elevação de uma perspectiva convencional. Como aponta John Mearsheimer (1983), a teoria da dissuasão está amparada, essencialmente, no medo da retaliação, no qual o antagonista precisa levar em consideração o cálculo de custo-

benefício ao adotar uma ação ofensiva militar. Todavia, ainda que na teoria muitas vezes haja a separação dos conceitos de dissuasão e compelência, autores como Schelling (1966) entendem que a coerção engloba ambos. Em contrapartida, na prática, como aponta Morgan (2003), os conceitos podem se sobrepor. Do mesmo modo, para Freedman e Raghavan (2013), uma vez iniciado o confronto, a diferenciação entre os dois, como a diferença entre defesa e ataque, pode desaparecer. Dessa forma, para os fins deste artigo e o debate aqui proposto, será realizada uma compreensão quanto ao emprego da estratégia dissuasória.

Similarmente ao posto por Mearsheimer (1983), Freedman e Raghavan (2013) definem a coerção como um tipo distinto de estratégia, em que a intenção é usar a ameaça para pressionar outro ator a fazer algo contra sua vontade — o que poderíamos chamar compelência —, ou a não fazer algo que pretendia — o que, segundo Schelling (1966) podemos chamar dissuasão. Todavia, devido à complexidade da discussão, pode-se expandir esse escopo, uma vez que para Huth (1999 *apud* Morgan, 2003) a dissuasão também é usada para evitar concessões sob ameaça. Concordando com tal assertiva, Morgan (2003) demonstra em sua análise que essa é uma continuação lógica, já que uma ameaça também pode ser compreendida como um ataque. Contudo, o autor destaca que a dissuasão não é sobre impedir que o ator a ser dissuadido consiga o que almeja, mas sim, sobre restringir os meios utilizados para alcançar esse objetivo (MORGAN, 2003). Ou seja, é sobre restringir o uso da força.

Desse modo, fica clara a profunda relação entre os elementos materiais e psicológicos da dissuasão, uma vez que o ato de convencer – ou dissuadir – exige a compreensão das preferências do ator a ser dissuadido, assim como do que lhe parece um custo insuportável. Isso porque o cálculo custo-benefício pressupõe racionalidade. Assim, ao planejar uma estratégia de dissuasão, é difícil avaliar a racionalidade de um alvo com base em suas ações sem conhecer suas preferências (MORGAN, 2003). Teixeira Júnior (2020) coaduna com esse pensamento ao apontar que a dissuasão, fundamentalmente, consiste em uma interação estratégica imaginada, que opera de forma intersubjetiva na mente e percepção dos contendores.

Diante do exposto, vale salientar que uma vez que os aspectos psicológicos também podem se configurar como incapacitantes, ao usufruir do medo da retaliação, essa percepção se intensifica no momento que o antagonista acredita que o defensor não apenas possui capacidade bélica, mas credibilidade para operar um contra-ataque. Para Kaufmann (1954 *apud* Morgan, 2003), uma ameaça crível de dissuasão deve convencer o ator a ser dissuadido (**B**) de que 1) o Estado **A** possui capacidade militar efetiva; 2) o Estado **A** possui as condições de impor custos inaceitáveis ao Estado **B**; 3) o Estado **A** vai usar essas capacidades – executar a ameaça – se atacado. No entanto, Morgan (2003) chama atenção para os riscos de uma dissuasão prescrita

de maneira geral e prefere recomendar uma dissuasão sob medida⁴⁶², isto é, se o que é racional depende das preferências do ator a ser dissuadido, então, para maximizar as chances de sucesso, a dissuasão deve ser adaptada às preferências do oponente.

Tendo em vista essa análise, nota-se que esse não é o caso brasileiro que, sobremaneira, deve aplicar a dissuasão geral, visto que não possui inimigos declarados. Entretanto, uma vez que possui interesses nacionais, como o de assegurar o direito exclusivo à exploração do Pré-sal e outros recursos naturais na Amazônia Azul, pode tornar a intenção de sua defesa clara por meio de declarações ou compromissos políticos. Conforme Morgan (2003), no emprego da dissuasão geral, um ator mantém uma ampla capacidade militar e emite ameaças amplas de uma resposta punitiva a um ataque para impedir que alguém pense seriamente em atacar. Buca-se, assim, reforçar a percepção de credibilidade da postura dissuasória brasileira de maneira difusa no sistema internacional. Em consonância a isso, Teixeira Júnior (2021) afirma que o Brasil pode pautar sua dissuasão geral em termos de compromissos com a manutenção do *status quo* (territorial, político, entre outros) em seu país ou demais áreas de interesse.

Dessa forma, a deterência⁴⁶³ age por meio de uma rede de comunicação, na qual os contendores expressam determinada reação após receber a mensagem. Diante disso, Schelling (1966) determina que as linhas de comunicação devem ser claras e o dissuasor necessita explicitar quais ações considera não desejáveis. Biddle (2020), entretanto, destaca que embora a precisão do pensamento e da linguagem possa ser muito importante para a compelência, um certo grau de imprecisão ocasionalmente pode ser útil para a dissuasão. Adicionalmente, Beaufre (1998) destaca uma importante contribuição de Clausewitz (1984), ao notar que apesar dos aspectos racionais envolvidos no cálculo de custo-benefício da dissuasão, a incerteza tem papel fundamental para o processo de tomada de decisão do agressor. De maneira correlata, Morgan (1983 *apud* MORGAN, 2003) salienta que a noção de dissuasão deve basear-se na existência de grande incerteza no mundo e considerável imperfeição em seus tomadores de decisão.

Ademais, Mearsheimer (1983) destaca ainda dois tipos de dissuasão: a nuclear e a convencional. De acordo com a literatura especializada, a segunda modalidade é uma

⁴⁶² O termo em inglês utilizado pelo autor é *tailored deterrence*. Ver Morgan (2003, p. 66).

⁴⁶³ O glossário das Forças Armadas (2015) entende deterência como o mesmo que dissuasão. Portanto, neste artigo, os termos são utilizados como sinônimos.

alternativa à dissuasão nuclear, uma vez que tem ênfase na abordagem punitiva. O caráter absoluto da dissuasão nuclear apresenta a possibilidade latente de um escalonamento, que poderia encaminhar para uma Destruição Mútua Assegurada (MAD, na sigla em inglês). Destarte, a dissuasão também pode se caracterizar de dois modos: pela punição ou pela negação. O primeiro tipo, como salientado por Freedman (2003), por estar historicamente relacionada à dissuasão nuclear, atua à medida que o agressor interrompe sua ação ofensiva pelo medo da ameaça de retaliação. Não obstante, o segundo tipo, elaborado por Mearsheimer (1983) ampara a dissuasão convencional num caráter de negação, de maneira a frustrar os objetivos inimigos ao fazer com que seus custos – sejam relativos a baixas militares ou perdas de equipamentos – superem quaisquer benefícios do ato ofensivo. Adicionalmente, Freedman e Raghavan (2013), destacam que para fins de dissuasão, uma estratégia de negação é potencialmente mais confiável do que uma estratégia de punição porque sua qualidade pode ser medida em termos mais físicos e, portanto, com mais confiança.

Assim, contribuições como a de Mearsheimer (1983), guiavam as teorias da dissuasão para o campo convencional, em que ele apresenta três variantes nessa perspectiva: (1) o tipo de armas empregadas por cada força, fazendo com que influenciassem no cálculo entre as condições ofensivas e defensivas de cada ator; (2) a dissuasão amparada a partir da vantagem numérica das forças e; (3), mais significativa para a abordagem do presente trabalho, traz a deterência em seu próprio espectro estratégico contra um ofensor potencial. Dessa forma, as variantes supracitadas nos auxiliam a evidenciar a relevância da dissuasão convencional. No entanto, aprofundando a discussão a partir da leitura de Mearsheimer (1983), a dissuasão convencional pode assumir um caráter de negação, como apresentado. Inobstante a isso, caso essa primeira postura falhe, pode ser colocado em prática seus aspectos ofensivos ou defensivos dentro de uma mesma estratégia específica. Destarte, Teixeira Júnior (2020) reitera a importância de fazer a distinção entre o efeito dissuasório a partir de estratégias defensivas ou ofensivas e aquele obtido por meio de uma aplicação da dissuasão sob a perspectiva de uma estratégia própria.

Tendo isso em vista, ao estabelecer o foco em colaborar para a construção de uma estratégia dissuasória específica para o Brasil, observa-se não apenas a postura estratégica do Estado, mas também a sua estratégia operacional em desenvolvimento e a sua relação entre o avanço das capacidades tecnológicas e a geografia do ambiente operacional. Em consonância, destaca Teixeira Júnior (2020), que o desenvolvimento e aquisição de meios – tecnologia – não agrega *per se* capacidades.

Como estabelecido pela END (BRASIL, 2020a), postura dissuasória configura-se como fator essencial para a Segurança Nacional. Além disso, o documento destaca que a dissuasão se sustenta nas condições que a Nação possui de congregar e aplicar sua Capacidade de Proteção e de Pronto-resposta no caso de eventuais ações hostis contra a soberania e os legítimos interesses do Brasil (END, 2020a). Salientando, assim, o caráter dual da dissuasão convencional, que visa desestimular possíveis agressões, mas também prevenir o agravamento de uma situação de crise ou encerrar, de forma célere, uma contenda já deflagrada evitando o engajamento do País em um conflito armado prolongado (END, 2020a).

Como apontado pelo teórico Clausewitz (1984), a guerra não muda sua essência, mas ao longo do tempo seu caráter pode se alterar, seja pelo aprimoramento das tecnologias ou pelas demais capacidades envolvidas. Nesse sentido, em retrospectiva, nota-se como o advento do avião no início do século XX representou essa mudança de caráter ao estreitar as distâncias geográficas, não apenas trazendo a complexificação para o campo de batalha, mas também protagonizando a guerra tridimensional (terra, mar e ar) (CASTRO, 1999). Diante disso, o século XXI trouxe novos progressos na forma de se fazer guerra, e, na tentativa de mitigar os efeitos da "névoa da guerra" (CLAUSEWITZ, 1984), novos domínios foram inseridos ao ambiente tridimensional: espaço e ciberespaço (SLOAN, 2012).

Sendo assim, com a adição de potenciais teatros operacionais, as discussões acerca de uma estratégia dissuasória se aprimoraram, mesmo com o fim da Guerra Fria (FREEDMAN, 2003). Em seu emprego como ação estratégica, a dissuasão tem por objetivo desencorajar um ato ofensivo. Assim, de acordo com Schelling (1966), a deterrência diz respeito a ameaçar um adversário a se abster de praticar uma ação indesejada para si e deixar claro que qualquer ato poderá trazer consequências com custos mais altos do que se pode ou com o que se deseja arcar. Neste mesmo sentido, a END (2020), destaca a dissuasão como uma das capacidades nacionais de defesa, isto é, aquelas compostas por diferentes parcelas das expressões do Poder Nacional.

Diante do exposto, percebe-se que a dissuasão já é algo identificado como capacidade nacional de defesa, mas ainda não é completamente explorada como componente de força para o poder nacional. O Glossário das Forças Armadas (2015) define a estratégia de dissuasão como uma estratégia que se caracteriza pela manutenção de forças militares suficientemente poderosas e prontas para emprego imediato, capazes de desencorajar qualquer agressão militar. Neste mesmo sentido, o desenvolvimento por parte das Forças Armadas de armamentos que contribuam para as capacidades de defesa e dissuasórias do Brasil ressaltam o cumprimento do estabelecido pela política e estratégia de defesa nacional. Ademais, vale destacar que ações como o desenvolvimento do Sistema Astros, assim como a produção da aeronave KC-390 pela

EMBRAER, são condizentes com a relevância geopolítica de uma potência como o Brasil. O envolvimento de parceiros regionais e extrarregionais em projetos como esse denota o alcance do país, cuja geografia e tradição diplomática permitem alcançar parceiros não só na América do Sul, mas também do outro lado do Atlântico.

Apesar da ênfase na dissuasão, no contexto brasileiro a dissuasão nuclear não é uma alternativa geopolítica, uma vez que o país ratificou o Tratado de Não-Proliferação Nuclear (TNP)⁴⁶⁴ como membro não-nuclearmente armado. Contudo, a compreensão do ambiente multidomínio e a emergência do conceito de antiacesso e negação de área (A2/AD) se mostraram essenciais para pensar a plausibilidade de uma estratégia de dissuasão convencional para o Brasil (TEIXEIRA JUNIOR, 2020). Assim, o surgimento da estratégia operacional de Antiacesso e Negação de Área (A2/AD) cria óbices para a prevalência da ofensiva sobre a defesa nas operações militares contemporâneas (TEIXEIRA JUNIOR, 2021). Adicionalmente, como destacado pelo autor, devido à postura estratégica dual da dissuasão convencional – não focada na retaliação – a negação permite partir da dissuasão para ações defensivas e ofensivas, em caso da estratégia dissuasória.

Entende-se, assim, a inspiração no A2/AD como uma forma robusta para subsidiar uma estratégia de dissuasão brasileira, do tipo convencional e multidomínio (TEIXEIRA JUNIOR, 2021). Neste mesmo sentido, a exemplo do que se observa na postura estratégica dissuasória de outros países, o Brasil investe em aeronaves como o Gripen NG-BR, o qual possui capacidades de carga missilística. Todavia, é interessante salientar que a preferência pela negação da dissuasão convencional não é o mesmo que a exclusão do aspecto punitivo. Como discutido anteriormente, ambos podem, na prática, se sobrepor. Assim, Teixeira Junior (2021) ressalta que o emprego de mísseis de cruzeiro e balísticos podem ser combinados com ações irregulares na retaguarda das forças inimigas ou com ações punitivas contra centros de gravidade em seu território, o que favorece o Brasil na eventualidade de um conflito assimétrico. Desse modo, a defesa nacional poderá criar alternativas próprias para, combinando

⁴⁶⁴ O Tratado sobre a Não-Proliferação de Armas Nucleares foi assinado em Londres, Moscou e Washington em 1º de julho de 1968, tendo entrado em vigor em 1970. O Brasil aderiu ao tratado em 1998, ano em que passou a vigorar para o país. Como não havia explodido artefato nuclear até 1968, nem possuía tais armas, o Brasil acedeu como membro não-nuclearmente armado. O Decreto No 2.864, de 7 de dezembro de 1998, promulgou o Tratado de Não-Proliferação de Armas Nucleares. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/d2864.htm. Acesso em: 04 de abril de 2023.

meios regulares (mísseis e foguetes) e irregulares (operações psicológicas, terrorismo e guerra por procuração), amplificar o potencial dissuasório convencional no seu entorno estratégico (TEIXEIRA JUNIOR, 2021).

À luz do desenvolvimento do KC-390, maior aeronave até então produzida no hemisfério sul pela EMBRAER, o Brasil tem buscado investir em suas capacidades dissuasórias. Capacidades essas que contribuem para o fortalecimento de uma credibilidade dissuasória robusta, de modo a favorecer a postura estratégica brasileira. Apesar de ter seu enfoque no transporte tático, isto é, intra teatro de operações, permitindo manobras dentro de um conflito ou em cenário emergencial, a aeronave KC-390 oportuniza o reabastecimento de outras aeronaves em voo. Fato esse que consente à aeronave recebedora maior tempo de missão, estendendo sua autonomia e alcance. Sendo assim, no caminho para o aprimoramento da integração entre as Forças Armadas Brasileiras, o PESE visa desenvolver as capacidades do país no setor espacial. O programa foi iniciado em 2012 e vem recebendo investimentos significativos do governo brasileiro (BRASIL, 2020d). O Programa tem vários objetivos, incluindo o desenvolvimento de satélites para comunicação, sensoriamento remoto e aplicações de Defesa. Assim, nota-se que a combinação de capacidades estratégicas e táticas, bem como concepções doutrinárias e conceitos operacionais devem estar integrados para a melhor aplicação da dissuasão convencional – e geral – no contexto brasileiro.

Conforme se atesta, na presente seção fora exposto o aporte teórico e conceitual que baliza a nossa compreensão acerca da dissuasão e de sua relação com outras modalidades estratégicas, como a defesa. Essa primeira aproximação teórica foi mediada pela contextualização entre a dissuasão e aspectos dos níveis operacional (teatro) e táticos, buscando colocar os projetos estratégicos da FAB sob esses enquadramentos. Na seção a seguir, será aprofundado com mais detalhes a análise sobre os projetos selecionados para a investigação.

3. OS PROJETOS ESTRATÉGICOS DA AERONÁUTICA

A FAB reafirma em sua Doutrina Básica (2020c) o conceito trazido pelo Glossário das Forças Armadas (2015) no qual se compreende a dissuasão como uma postura estratégica que, por intermédio de meios de qualquer natureza, inclusive militares, tem por finalidade desaconselhar ou desviar adversários, reais ou potenciais, de possíveis ou presumíveis propósitos bélicos. Tendo por contexto central o cenário geográfico brasileiro que apresenta uma extensão territorial singular, especialmente por suas fronteiras continentais, a possibilidade

de alcance expressada pelas vias do Poder Aeroespacial, somam benesses para a estruturação e aprimoramento de uma estratégia dissuasória.

No entanto, uma vez que o Brasil não pode acessar armamento nuclear, fica restrito a desenvolver o emprego de uma dissuasão convencional. A conjuntura brasileira, devido à sua extensão territorial e à possibilidade de acesso a áreas remotas, torna a aplicabilidade desta estratégia mais desafiadora. Isso porque, conforme Cepik (2016), potenciais ameaças externas ao Brasil podem vir de dois *fronts* geográficos. No contexto regional, podem advir de toda a fronteira oeste compartilhada. Já o âmbito extrarregional apresenta a possibilidade – ainda que remota – de uma ameaça advinda do leste por meio do Oceano Atlântico, a qual poderia derivar de uma grande potência ou de uma coalizão de potências regionais (CEPIK, 2016).

Uma vez que o Brasil não identifica publicamente a percepção de ameaças declaradas em relação a países específicos, faz-se mister considerar diferentes cenários para o desenho de sua dissuasão. Isso se deve, em especial, ao fato de que a dissuasão geral pode ser pensada na ausência de conflitos, como destaca Morgan (2003). Além disso, a construção de uma credibilidade dissuasória, nesse caso, pode se dar de maneira mais difusa e contínua. Logo, os mesmos aspectos geográficos, num arcabouço convencional se tornam também uma vantagem, desde que esteja apoiado numa estratégia nacional e militar (POSEN, 1984; BEAUFRE, 1998).

Nesse sentido, para trazer robustez à pergunta de pesquisa do presente artigo, questiona-se, conseqüentemente, a possibilidade de operacionalização dessa estratégia em face das próprias capacidades brasileiras. Apesar disso, fato é que, como visto no *The Military Balance* de 2021, dentre as forças armadas latino-americanas, o Brasil se configura entre as mais capacitadas não apenas em meios de aplicação militar (equipamentos), mas também na sua projeção e alcance de poder. Em tese, isso possibilita uma maior vigilância das fronteiras, principalmente, da região amazônica. Portanto, o investimento tecnológico é fulcral para o desenvolvimento e aprimoramento dos projetos estratégicos mencionados neste trabalho.

No caminho da sistematização da concepção de uma dissuasão brasileira, o Ministério da Defesa do Brasil atualizou a END, sendo a última versão do ano de 2020. A referida sistematização buscou abarcar os Projetos Estratégicos de Defesa, que estão sob responsabilidade das Forças Armadas Brasileiras e dentro do escopo do Plano de Articulação e Equipamento de Defesa (PAED), conseguindo abranger áreas vitais para além exclusivamente da Defesa Nacional. Desse modo, um dos pontos principais e de relevância para este trabalho é justamente a reflexão sobre o impulsionamento do poder dissuasório do país. Isto pois, com ele há um fortalecimento não apenas da capacidade brasileira de atuar de maneira autônoma no campo internacional, mas também uma redução das possíveis vulnerabilidades em relação a

pressões de atores externos (BRASIL, 2014a). Com o pleno avanço dos Projetos Estratégicos mencionados neste trabalho, mais especificamente os Projetos Estratégicos da Aeronáutica, previstos no PEMAER 2018-2017, espera-se que o Brasil possa desenvolver e aprimorar suas capacidades para defender a soberania e integridade nacionais.

No progresso para o desenvolvimento de melhores capacidades de defesa – com importante potencial dissuasório, a FAB iniciou o Projeto F-X2. Ao firmar contrato, em 2014, para aquisição de aeronaves dos modelos F-39E e F-39F Gripen com a empresa sueca Saab, a FAB possibilitou à indústria aeroespacial nacional de defesa avanços por meio da transferência tecnológica do Programa Gripen. Contribuindo, assim, para avanços na capacitação de alto nível técnico da base industrial de defesa, além de proporcionar o contato com novas tecnologias e interfaces, desenvolvendo aspectos técnicos e práticos da aviação de caça brasileira. Como descrito no Portfólio de Projetos Estratégicos Defesa 2021-2031 (PPED) (BRASIL, 2022), o Gripen NG-BR – caça avançado projetado para operar em missões ar-ar e ar-solo – será equipado com sensores, armas e aviônicos avançados, que permitem realizar uma vasta gama de missões, além de possuir ampla capacidade de alcance em território nacional.

Em termos táticos-operacionais, é fundamental destacar que a aeronave Gripen NG-BR é adequada para atender aos requisitos de defesa do Brasil, uma vez que este caça supersônico serve a múltiplos propósitos e pode decolar com uma carga útil máxima de 16,5 toneladas, significativamente menor do que seus concorrentes. Não obstante, o peso mais leve da aeronave e a capacidade de transportar até sete toneladas de combustível permitem que ela tenha um raio de combate totalmente armado de 1.300 km e alcance máximo de 4.000 km, o que é crucial para um país geograficamente tão grande como o Brasil. Apresenta, ainda, capacidade de ameaçar diretamente uma frota inimiga posicionada no meio do Atlântico Sul a partir da costa brasileira, mesmo que exija reabastecimento em voo em seu retorno, possibilitando a mobilidade estratégica, bem como à eficácia de uma ameaça dissuasória, já que, conforme Morgan (2003), a essência da dissuasão repousa na credibilidade.

Tão relevante quanto às capacidades de ataque e de defesa (como contramedidas eletrônicas), é a ampliação da projeção de poder exemplificado pelo raio de combate desta aeronave. Destarte, em um possível cenário de conflito, é primordial que as aeronaves primárias da FAB tenham autonomia para partir do Planalto Central e chegar rapidamente à Amazônia ou à área do Pré-sal. Como já supracitado, essa autonomia contribui diretamente com as capacidades de defesa e dissuasão do Brasil.

Figura 1 - Raio de combate do Gripen NG-BR



Fonte: Military Power Review, 2023.

Vale salientar ainda que o Gripen NG-BR possui um projeto de asa delta e é movido por um único motor General Electric F414G, que lhe proporciona uma velocidade máxima de Mach 2⁴⁶⁵. A aeronave tem peso máximo de decolagem de 16.500 kg e pode transportar até 7.000 kg de depósitos externos, incluindo mísseis ar-ar, mísseis ar-terra, bombas e tanques de combustível externos. Por possuir componentes necessários para o suporte e emprego do equipamento com capacidade de combate de última geração, incluindo capacidade de carga missilística (BRASIL, 2022), é possível que o Gripen-NG-BR possa fazer uso do míssil de cruzeiro com 300 km de alcance, no futuro. Esta possibilidade exemplifica a potencial interoperabilidade de sistemas de armas desenvolvidos atualmente, como o AV-MTC 300, parte do Programa ASTROS 2020 (BRASIL, 2018a). Este míssil de cruzeiro, além de poder ser lançado a partir de plataformas de superfície (terra-ar), pode ser lançado também a partir de plataformas aéreas, como parte do denominado Projeto MICLA-BR.

Além de sua interface com a missilística, uma das características mais notáveis do Gripen NG-BR é seu avançado conjunto de aviônicos, que inclui um sofisticado sistema de

⁴⁶⁵ Mach diz respeito à velocidade de um objeto em movimento através do ar, dividido pela velocidade do som. Ou seja, a velocidade do Mach 2, é duas vezes a velocidade do som, ou 2450 km por hora.

guerra eletrônica, um sistema de exibição montado no capacete e um avançado sistema de radar. Sendo assim, pode ser observado no Gripen NG-BR tecnologias como o *fly-by-wire* que permitem uma maior estabilidade para o piloto, além de possuir um sistema de *link* de dados abrangente (BRASIL, 2022), que permite a comunicação com outras aeronaves e sistemas terrestres em tempo real.

Em termos de capacidade defensiva, o Gripen NG-BR está equipado com contramedidas avançadas, como sinalizadores e *chaff*, que podem ser usados para desviar de mísseis inimigos. Ele também possui um conjunto de guerra eletrônica totalmente integrado, que inclui receptores de alerta de radar, sistemas de bloqueio e outros sistemas defensivos. No geral, o Gripen NG-BR é um caça altamente avançado que representa o que há de mais moderno em tecnologia de aviação. Seus sensores, armas e aviônicos avançados o tornam um oponente formidável em qualquer missão ar-ar ou ar-solo, o aspecto de *canards*, no qual a aerodinâmica é priorizada, ao passo que permite que o Gripen-NG-BR seja caracterizado como semi-furtivo. Isto é, gera capacidade de exercer atividades de controle aeroespacial, interdição, inteligência, reconhecimento e proteção da força. Com suas capacidades avançadas e design moderno, o Gripen NG-BR certamente poderá desempenhar um papel importante no caso de um combate aéreo. Ao projetar força através de sua rápida mobilidade sobre o território nacional e demonstrar sua capacidade de infligir danos significativos a adversários em potencial, o Gripen NG-BR pode aprimorar as capacidades convencionais de dissuasão do Brasil e impedir que adversários em potencial se envolvam em ações hostis.

Por conseguinte, na linha do desenvolvimento da indústria aeroespacial nacional, a produção e ativação dos jatos de transporte militar KC-390, de fabricação da EMBRAER se destaca na possibilidade para a realização de missões de transporte aéreo logístico em território nacional e/ou global (tropa e carga), reabastecimento em voo, evacuação aeromédica e combate a incêndio em voo (BRASIL, 2022). Dessa forma, é possível avaliar suas capacidades dissuasórias a partir da consolidação da manutenção de um estado de prontidão constante, possibilitando a execução de suas funções através de suas capacidades militares anteriormente mencionadas. No processo de integração da aeronave no quadro ativo da FAB, foi realizado no último dia 18 de agosto de 2022 a primeira missão de reabastecimento em voo de 2.900kg de combustível (PODER AÉREO, 2022), que consiste em termos básicos no processo de reabastecer uma aeronave durante o voo (REVO), e permite que a aeronave recebedora permaneça em missão por mais tempo, estendendo sua autonomia e alcance.

Conforme detalhado no Portfólio de Projetos Estratégicos Defesa 2020-2031 (BRASIL, 2022), o KC-390 consegue transferir até 25 toneladas de combustível para outras

aeronaves, com uma razão mínima de, aproximadamente, 800 litros por minuto (BRASIL, 2022). Após o sucesso dessa primeira missão, e mais uma semana de treinamentos, a aeronave e a equipe tripulante estão preparadas para atender as demandas estratégicas nacionais (PODER AÉREO, 2022). Apesar de ser denominado como um avião de transporte tático, o KC-390 tem por efeito ampliar a mobilidade e incrementar a logística do poder militar nacional, uma vez que “[...] logística é a ponte entre a capacidade de sustentação do país e sua capacidade de combate.” (BRASIL, 2020c, p. 21), como demonstrado na Figura 2. Somado a isso, testes recentes transportando peças de artilharia do sistema ASTROS e de viaturas blindadas Guarani demonstram que o KC-390 pode elevar o contributo do poder aeroespacial para a projeção multidimensional de poder do Brasil nos mais diversos cenários.

Figura 2 - Projeto KC-390



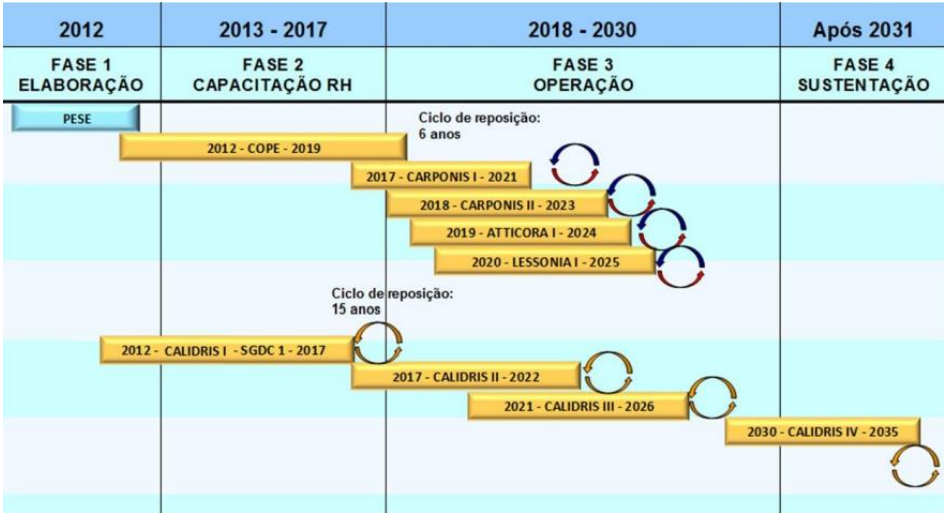
Fonte: Ministério da Defesa, 2020.

O terceiro e último projeto aqui analisado, dentre os Projetos Estratégicos da Aeronáutica, o PESE apresenta grande capacidade de aprimorar a integração e até a interoperabilidade multidomínio das missões das Forças Armadas Brasileiras. Também visa estabelecer uma infraestrutura espacial abrangente que inclua centros de lançamento, estações terrestres e outras instalações. De igual forma, está focado no desenvolvimento de recursos humanos e na criação de empregos no setor espacial (BRASIL, 2020d). Apesar de estar sob a égide da FAB, o PESE possui características de aplicabilidade para a realidade militar assim como a civil, atendendo possíveis demandas governamentais (BRASIL, 2014b). Como

mencionado anteriormente, a capacidade de aplicabilidade dual oferece inúmeros benefícios à sociedade brasileira, se fundamentando a partir da END.

Para a operacionalização dessas tecnologias de teor mais complexo, foram inauguradas as instalações do Centro de Operações Especiais (COPE) em junho de 2020, construído em parceria com a Telebras, reiterando não somente a capacidade desse projeto em prover a integração diversos programas estratégicos de cunho militar, sendo os principais os Sistemas de Gerenciamento da Amazônia Azul (SisGAAz), de Monitoramento de Fronteiras (SISFRON), de Defesa Aeroespacial Brasileiro (SISDABRA), de Proteção da Amazônia (SIPAM), mas assim como também atender demandas da sociedade civil (BRASIL, 2014b). O PESE também é corresponsável pelo desenvolvimento do Satélite Geoestacionário de Defesa e Comunicações Estratégicas (SGDC), lançado em 2017 (sendo parte das ações da Telebras), que se configura como primeira conquista atribuída ao Programa, onde foram lançados os primeiros dois satélites do Projeto Lessonia, Carcará I e II (BRASIL, 2018b) , conforme a dinâmica dos projetos do PESE em 20 anos (Figura 3).

Figura 3 - Dinâmica dos projetos do PESE em 20 anos



Fonte: BRASIL, 2018b.

Conforme observado acima o Programa foi estruturado em fases que evidenciam a continuidade no desenvolvimento do projeto. De maneira que permite não apenas uma melhor alocação de recursos, assim como no processo de colaboração com parceiros nacionais e internacionais para realizar as metas do PESE. Espera-se que o programa tenha um impacto significativo no desenvolvimento socioeconômico do Brasil, principalmente nas áreas de defesa, agricultura, monitoramento ambiental e telecomunicações. Para além do

desenvolvimento de satélites e infraestruturas, o PESE também aposta na formação e desenvolvimento de recursos humanos no setor espacial (BRASIL, 2020d). O PESE também tem um forte foco na sustentabilidade e proteção ambiental. Espera-se que o desenvolvimento de satélites para monitoramento ambiental e o estabelecimento de uma ampla infraestrutura espacial contribuam significativamente para o desenvolvimento sustentável do Brasil (BRASIL, 2014a).

Ainda assim, a FAB continua desenvolvendo parcerias fundamentais para fomentar o PESE, como o Projeto Lessonia-1, que consiste na aquisição de uma constelação de satélites de órbita baixa (DEFESANET, 2022). As imagens geradas pelo Lessonia-1 permitem o monitoramento ininterrupto de áreas de interesse do Brasil, sendo uma das principais, a região Amazônica. Em ambos os campos do uso dual, é claro que uma das principais benesses de adquirir um satélite próprio se trata de garantir a soberania dos dados nacionais, não dependendo exclusivamente de tecnologia estrangeira, além de facilitar um acesso mais rápido às informações. Sendo assim, o Programa é uma iniciativa fulcral que visa posicionar o Brasil como um ator-chave na indústria espacial global. As realizações do programa até agora demonstram o potencial do Brasil para desenvolver tecnologias espaciais avançadas e contribuir para o desenvolvimento socioeconômico do país.

Com o PESE, o Brasil fortalece suas capacidades militares e a aplicabilidade de uma estratégia de dissuasão convencional, uma vez que a dissuasão convencional se ancora no medo da retaliação (MEARSHEIMER, 1983). Dessa forma, o Programa se configura como componente importante ao possibilitar a comunicação em tempo real com demais sistemas das Forças Armadas Brasileiras, haja vista a necessidade de interoperabilidade no ambiente multidomínio do século XXI (como ilustrado na Figura 4). Por sua vez, a comunicação e fornecimento de dados, sem depender de meios estrangeiros, permitem ao Brasil a capacidade de projetar poder, uma vez que o país pode monitorar e rastrear adversários em potencial, demonstrando a capacidade do país de detectar e responder a ameaças rapidamente e reduzindo a probabilidade de potenciais agressores executarem ações hostis com sucesso.

Figura 1 - Áreas da Aplicação de Inteligência Artificial em 2018



Fonte: Spirtas (2018)

Em suma, o Brasil vem investindo em Projetos Estratégicos para aprimorar suas capacidades de defesa da soberania e integridade nacional. A FAB tem insistido nesses esforços, incluindo a aquisição de modelos avançados de aeronaves, como o Gripen NG-BR, que possui sensores, armas e aviônicos avançados, além de possuir a possibilidade de carga missilística. Além disso, os jatos de transporte militar KC-390, fabricados pela EMBRAER, oferecem a possibilidade de realizar missões de transporte aéreo logístico, reabastecimento em voo, evacuação aeromédica e combate a incêndio em voo. Por fim, o Programa Estratégico de Sistemas Espaciais (PESE) tem potencial para melhorar a integração e a interoperabilidade das missões das Forças Armadas brasileiras por meio do desenvolvimento das capacidades do país no setor espacial. No geral, esses Projetos Estratégicos posicionam o Brasil para se defender de ameaças potenciais, e podem ser empregados através de uma estratégia de dissuasão convencional (MEARSHEIMER, 1983). Isto, uma vez que, aumenta as capacidades militares do Brasil em deter potenciais adversários, mantém a credibilidade na capacidade militar do país, demonstra tecnologia avançada e apresenta disposição em usar a força para defender seus interesses nacionais. Assim sendo, o Brasil pode projetar força, manter sua soberania e segurança, em um ambiente global cada vez mais complexo e incerto.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O artigo teve o intuito de responder à seguinte pergunta de pesquisa: como os projetos estratégicos da FAB contribuem para a construção de capacidades de dissuasão? Para esse fim, buscou-se analisar como o desenvolvimento dos projetos Gripen NG-BR, KC-390 e PESE, não apenas materializam o desenvolvimento de sistemas de armas essenciais ao poder

como também potencializam as capacidades de defesa e o seu efeito dissuasório. Diante dessa análise, observou-se a essencialidade dos Projetos Estratégicos da Aeronáutica no fortalecimento e emprego de uma estratégia de dissuasão convencional brasileira. Assim sendo, notou-se ainda que por meio desse amplo avanço no aprimoramento das capacidades brasileiras de defesa, principalmente no tocante a Força Aérea, o Brasil se encaminha para obter uma postura dissuasória cada vez mais robusta e a ser considerada em um possível cenário de conflito.

No contexto apresentado nas últimas décadas, a América Latina e Caribe se converteram em um novo *front* dentro da competição geopolítica entre grandes potências. Nesse contexto, o Brasil é constantemente desafiado a desenvolver uma conduta estratégica que esteja adequada a lidar com esse ambiente de segurança. Tal fator, somado a ênfase internacional para com o Brasil devido a sua extensão territorial, conduz o país a uma necessidade constante de fortalecimento de seus sistemas e estratégias de defesa. Tendo isso em vista, as Forças Armadas brasileiras, assim como a FAB, vêm nos últimos anos atentando para a discussão acerca do desenvolvimento de uma estratégia nacional de dissuasão. Diante disto, em consonância com a END, a Força Aérea através do PEMAER 2018-2027 deu início a seu projeto de emprego de uma estratégia de dissuasão convencional.

Na END brasileira, a dissuasão é tida como uma das principais estratégias a ser utilizada em um ambiente de crise. E ao lado das Forças coirmãs, a Força Aérea colabora diretamente para o emprego e produção dessas capacidades, no qual entre elas destacam-se o desenvolvimento do Projeto Gripen NG-BR e do avião de transporte militar KC-390. Como desenvolvido no artigo aqui apresentado, ambos os projetos possuem potencial significativo para a construção de capacidades dissuasórias. Isso uma vez que a aeronave Gripen NG-BR com sua elevada tecnologia conduz a defesa brasileira a uma posição de vantagem devido a seu conjunto de aviônicos dos quais trazem vantagens quanto ao sistema de comunicação e guerra eletrônica. Já o KC-390 demonstra a resistência das forças brasileiras em um possível conflito, pois é habilitado para realizar o abastecimento de outras aeronaves em pleno voo. Assim sendo, ambos apresentam ao possível adversário a capacidade multidomínio e defesa brasileira.

Vale salientar ainda a singularidade das condições do país, visto que o Brasil necessita de uma estratégia dissuasória que possa enquadrar suas particularidades territoriais e situacionais. Tendo isso em vista, a FAB vem desenvolvendo Projetos Estratégicos como o Gripen NG-BR, KC-390 e o PESE de modo a enquadrá-los na particularidade dos territórios e ambientes brasileiros. Desse modo, a formulação de projetos que possibilitam uma defesa

robusta por meio de tecnologia, controle aeroespacial, inteligência, interdição e reconhecimento, possibilita o emprego de uma estratégia dissuasória convencional aplicada à extensão territorial brasileira. Afinal, como uma nação em desenvolvimento, o Brasil precisa equilibrar esforços para fornecer segurança (com uma dissuasão convencional crível) e progresso socioeconômico à sua população.

Diante do exposto, conclui-se que programas estratégicos como o Gripen NG-BR, o da aeronave KC-390 e o PESE aperfeiçoam as capacidades de defesa brasileira tendo em vista uma estratégia de dissuasão convencional. Assim, esses projetos representam os meios da estratégia nacional de defesa, cujo intuito é o fortalecimento de uma capacidade dissuasória convencional. Por fim, salienta-se a relevância e contribuição desses projetos para uma modificação prática da postura estratégica do país, a partir da qual deve-se combinar dissuasão e estratégias de defesa. A possibilidade de um emprego multidomínio, além da defesa dos territórios brasileiros – com alcance às regiões costeiras onde está localizada a Amazônia Azul – denotam sua importância e ditam, ainda, os rumos que o emprego de uma estratégia dissuasória convencional, aliada à estratégia de defesa, representam para o cenário das Forças Armadas Brasileiras como um todo.

REFERÊNCIAS

BEAUFRE, André. **Introdução à Estratégia**. Rio de Janeiro: Biblioteca do Exército Editora, BIBLIX, 1998.

BIDDLE, Tami Davis. Coercion Theory: A Basic Introduction for Practitioners (Spring 2020). In: **Texas National Security Review**, 2020. Disponível em: <https://tnsr.org/2020/02/coercion-theory-a-basic-introduction-for-practitioners/>. Acesso em: 04 de abril de 2023.

BRASIL. Ministério da Defesa. **PAED: benefícios para o país**. 2014a. Disponível em: <https://www.gov.br/defesa/pt-br/assuntos/industria-de-defesa/paed/beneficios-do-paed-para-o-pais>. Acesso em 28 de mar de 2023.

BRASIL. Ministério da Defesa. **Projetos Estratégicos da Aeronáutica**. 2014b. Disponível em: <https://www.gov.br/defesa/pt-br/assuntos/industria-de-defesa/paed/projetos-estrategicos/projetos-estrategicos-da-forca-aerea-brasileira>. Acesso em: 28 de mar de 2023.

BRASIL. Ministério da Defesa. **Glossário das Forças Armadas**. 2015.

BRASIL. Ministério da Defesa. **Plano Estratégico Militar da Aeronáutica 2018-2027**. 2018a.

BRASIL. Ministério da Defesa. **Projeto Estratégico de Sistema Espaciais**. 2018b. Disponível em: https://www.gov.br/defesa/pt-br/arquivos/legislacao/emcfa/publicacoes/doutrina/md20a_sa_01a_programaa_estrategicoa_d_ea_sistema_sa_espaciais_pesee_d-2018.pdf. Acesso em: 05 de jun. de 2023.

BRASIL. Ministério da Defesa. **Estratégia Nacional de Defesa**. 2020a.

BRASIL. Ministério da Defesa. **Política Nacional de Defesa**. 2020b.

BRASIL. Comando da Aeronáutica. Gabinete do Comando da Aeronáutica. Portaria nº 1225/GC3, de 10 de novembro de 2020. Aprova a reedição da Doutrina Básica da Força Aérea Brasileira (DCA 1-1) - Volume 2. **Boletim do Comando da Aeronáutica**, Rio de Janeiro, n. 205, f. 14971, 12 nov. 2020c.

BRASIL. Força Aérea Brasileira. **Cerimônia marca inauguração das instalações do Centro de Operações Espaciais**, 24 de junho de 2020d. Disponível em: <https://www.fab.mil.br/noticias/mostra/35918/ESPA%C3%87O%20-%20Cerim%C3%B4nia%20marca%20inaugura%C3%A7%C3%A3o%20das%20instala%C3%A7%C3%B5es%20do%20Centro%20de%20Opera%C3%A7%C3%B5es%20Espaciais>. Acesso em: 28 de mar de 2023.

BRASIL. Força Aérea Brasileira. Comissão de Coordenação e Implementação de Sistemas Espaciais. **FAB realiza Estudo de Viabilidade do Projeto Carponis-1** (online), 2022. Disponível em: <https://www2.fab.mil.br/ccise/index.php/slideshow/176-fab-realiza-estudo-de-viabilidade-do-projeto-carponis-1>. Acesso em: 28 de mar de 2023.

BRASIL. Ministério da Defesa. **Porfólio de Projetos Estratégicos Defesa 2021-2031 (PPED)**. 2022.

BRASIL. Ministério da Defesa. **Porfólio de Projetos Estratégicos Defesa 2021-2031 (PPED)**. 2022.

CASTRO, T. de. **Geopolítica**: princípios, meios e fins. Rio de Janeiro: Biblioteca do Exército, 1999.

CEPIK, Marco; LICKS BERTOL, Frederico. Defense policy in Brazil: bridging the gap between ends and means?. In: **Defence Studies**, v. 16, n. 3, p. 229-247, 2016. Disponível em: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/14702436.2016.1180959>. Acesso em: 24 de abril de 2023.

CLAUSEWITZ, Carl Von. **On War**. Edited and Translated by Michael Howard and Peter Paret. Princeton: Princeton University Press, 1984.

EVERA, Stephen Van. **Guide to Methods for Students of Political Science**. Ithaca: Cornell University Press, 1997.

DEFESANET. **PESE – FAB recebe as primeiras imagens do Lessonia-1**. Autoria Tenente Marayane e Revisão Major Oliveira Lima, Publicado em 18 de agosto de 2022. Disponível em: <https://www.defesanet.com.br/space/noticia/45180/pese-fab-recebe-as-primeiras-imagens-do-lessonia-1/>. Acesso em: 28 de mar de 2023.

FREEDMAN, Lawrence. As duas primeiras gerações de estrategistas nucleares. In: **Construtores da Estratégia Moderna** – Tomo 2, Peter Paret (Org.). Rio de Janeiro: Biblioteca do Exército Editora, 2003.

FREEDMAN, Lawrence; RAGHAVAN, Srinath. Coercion. In: Paul D. Williams (Ed.), **Security Studies**: an introduction. 2a ed. 2013. pp. 206-220.

IISS. **The Military Balance 2021**: The Annual Assessment of Global Military Capabilities and Defence Economics. IISS, 2021.

PODER AÉREO. **KC-390 Millennium realiza primeira missão de reabastecimento em voo na FAB**. Redação Forças de Defesa, publicado em 18 de agosto de 2022. Disponível em:

<https://www.aereo.jor.br/2022/08/18/kc-390-millennium-realiza-primeira-missao-de-reabastecimento-em-voo-na-fab/>. Acesso em: 21 de mar de 2023.

MEASHEIMER, John J. **Conventional Deterrence**. Nova York: Cornell University Press, 1983.

MORGAN, Patrick. **Deterrence Now**. Nova Iorque: Cambridge University Press, 2003.

POSEN, Barry. **The sources of military doctrine**: France, Britain, and Germany between the world wars. Ithaca: Cornell University Press, 1984.

RAND CORPORATION. **Toward one understanding of multiple domains**. The RAND blog. SPIRTAS, Michael. Publicado em 02 de maio de 2018. Disponível em: <https://www.rand.org/blog/2018/05/toward-one-understanding-of-multiple-domains.html>. Acesso em: 24 de abril de 2023.

SCHELLING, Thomas C., **Arms and Influence**. New Haven: Yale University Press, 1966.

SLOAN, E. C. **Modern Military Strategy**: An Introduction. London, Routledge, 2012.

TEIXEIRA JÚNIOR, Augusto W. M. A Dissuasão Convencional como Estratégia: Rússia, China e Irã Comparados. Centro de Estudos Estratégicos do Exército: **Análise Estratégica**, [S.l.], Vol 19 (1) Dez/ Fev 2021.

TEIXEIRA JÚNIOR, Augusto W. M. O Desafio da Dissuasão Convencional no Ambiente Multidomínio: Antiacesso e Negação de Área como Resposta. Centro de Estudos Estratégicos do Exército: **Análise Estratégica**, [S.l.], Vol 18 (4) Set/ Nov 2020.

DIRETRIZES BRASILEIRAS PARA MITIGAR AS AMEAÇAS HÍBRIDAS DO SÉCULO XXI: ANÁLISE DOS ASPECTOS E CARÁTER DO CONCEITO DE GUERRA HÍBRIDA

Lucas Soares Portela⁴⁶⁶Beatriz Moreira Baptista da Silva⁴⁶⁷Gabriel Maciel Gomes Sandoval⁴⁶⁸Juliana Berlinck Silva⁴⁶⁹Letícia Borges de Oliveira⁴⁷⁰Marcella Thayná Pedí dos Santos⁴⁷¹

RESUMO

Guerra é mais do que outro meio de se fazer política, afirma Clausewitz em seus estudos. Em virtude do caráter político da guerra, essa se torna um objeto de pesquisa bastante observado na história da humanidade. Compreender sua natureza e caráter pode permitir a conquista de interesses vitais. De tal forma que há uma busca incessante em compreender a guerra moderna. Das diversas tentativas de compreensão, a Guerra Híbrida e a Guerra de Nova Geração são dois termos que têm chamado interesse do público geral e acadêmico. No entanto, não há uma aceitação geral dos Estados acerca destes. Diante do exposto, o presente artigo busca compreender esses conceitos, observando abordagens pelas principais diretrizes de defesa do Brasil, a saber, Livro Branco de Defesa, Política Nacional de Defesa e Estratégia Nacional de Defesa. A metodologia empregada é dedutiva, com aplicação de documentação indireta, por meio de revisão bibliográfica. Ao final, compreende-se que embora os documentos brasileiros não abarquem os termos supracitados, o país tem observado as novas ameaças do século XXI, inclusive as de natureza híbrida, observando um conjunto de estratégias para mitigá-las.

⁴⁶⁶ Doutorando em Relações Internacionais pela Universidade de Brasília (UnB)

⁴⁶⁷ Graduanda no Centro Universitário de Brasília (UniCEUB)

⁴⁶⁸ Graduando no Centro Universitário de Brasília (UniCEUB)

⁴⁶⁹ Graduanda no Centro Universitário de Brasília (UniCEUB)

⁴⁷⁰ Graduanda no Centro Universitário de Brasília (UniCEUB)

⁴⁷¹ Graduanda no Centro Universitário de Brasília (UniCEUB)

<https://doi.org/10.5281/zenodo.10214373>

Palavras-chave: guerra moderna; guerra híbrida; guerra de nova geração; documentos de defesa; Brasil.

1. INTRODUÇÃO

Quando Mattis e Hoffman (2005) deram origem ao termo "Guerra Híbrida" no início do século XXI, esse conceito passou a ser amplamente utilizado por acadêmicos, militares e governos em todo o mundo, tornando-se um elemento importante no discurso sobre segurança nacional e defesa, próprio da segurança discursiva, conforme observado, pelas premissas da Escola de Copenhague. No entanto, não há uma aceitação geral dos Estados acerca destes, por meio de costumes, do que de fato é a guerra moderna, gerando discursos alternativos tão fortes quanto esse e até mais recorrentes em algumas regiões do mundo, como é o caso da chamada Guerra de Nova Geração, defendida em especial pela Rússia.

Embora o debate do que é a guerra moderna recente e, conseqüentemente, os conceitos de Guerra Híbrida e de Nova Geração, o fenômeno de integrar elementos regulares⁴⁷² e irregulares⁴⁷³ na guerra é algo antigo. De tal forma que podemos observar ao longo da história em diversas sociedades diversos exemplos dessa prática. Isso torna a tarefa de determinar, com exatidão, a origem empírica de qualquer uma das duas propostas de categoria de guerra extremamente exaustiva.

Isso é notado nos estudos do historiador estadunidense Murray & Mansoor (2012), quando trata da origem da Guerra Híbrida, afirmando que esta pode ser encontrada na Guerra do Peloponeso:

⁴⁷² Elementos componentes de uma guerra regular, que de acordo com a Doutrina Militar de Defesa do Brasil (MD, 2007, p. 24) é constituído de “conflito armado entre Estados ou coligação de Estados no qual as operações militares são executadas, predominantemente, por forças regulares”, sejam de caráter convencional ou nuclear.

⁴⁷³ Elementos componentes de uma guerra irregular, que de acordo com a Doutrina Militar de Defesa do Brasil (MD, 2007, p. 24) é constituído de “conflito armado executado por forças não-regulares ou por forças regulares empregadas fora dos padrões normais da guerra regular, contra um governo estabelecido ou um poder de ocupação, com o emprego de ações típicas da guerra de guerrilhas”.

Apesar de sua proeminência como a última palavra da moda em Washington, a guerra híbrida não é nova. Seu pedigree histórico remonta pelo menos até a Guerra do Peloponeso no século V aC. Durante o conflito entre Atenas e Esparta, os espartanos reconheceram que precisavam manter forças significativas na Lacônia e na Messênia para evitar uma revolta dos hilotas, em cujas costas repousavam seus sistemas agrícolas e militares. [tradução nossa]⁴⁷⁴ (MURRAY & MANSOOR, 2012, p. 03).

Naquele conflito, os espartanos estavam em guerra com os atenienses e, para evitar uma revolta dos hilotas, mantinham tropas não convencionais nos territórios da Lacônia e Messênia, ocupados por uma tribo escravizada na guerra. Os atenienses notaram a situação delicada dos inimigos e começaram a enviar espiões para obter informações dos hilotas, fomentando ainda mais a vontade de revolta. Eles começaram a receber líderes hilotas fugitivos e, pouco a pouco, a revolta hilita, que antes era uma preocupação regional para os espartanos, se tornou uma preocupação para toda a Liga do Peloponeso.

Ressalta-se que a manipulação de movimentos civis por um agente externo é uma prática clássica de uso de elemento irregular, em que ações políticas não regulares são usadas para desestabilizar um Estado. No caso da Guerra do Peloponeso, Atenas empregou esse recurso em sua estratégia inteligente, de forma a tentar limitar a força de Esparta, sem precisar deslocar suas tropas tradicionais. Ao aumentar sua rede de espionagem, os atenienses conseguiram incitar revoltas internas e, consequentemente, atingir seu objetivo de forma mais eficiente e econômica, poupando recursos e vidas que seriam perdidas em uma batalha convencional.

Já tratando de épocas mais recentes, uma das maiores manifestações deste conceito no século XX pode ser encontrada na Guerra do Vietnã. O conflito, que aconteceu entre 1955 e

⁴⁷⁴ Despite its prominence as the latest buzz word in Washington, hybrid warfare is not new. Its historical pedigree goes back at least as far as the Peloponnesian War in the fifth century BC. During the conflict between Athens and Sparta, the Spartans recognized they needed to keep significant forces in Laconia and Messenia to prevent an uprising by the Helots, upon whose backs their agricultural and military systems rested.

1975, apresentou uma variedade de ações que foram tomadas por múltiplos agentes, estatais e não estatais, em diferentes momentos. Conforme a guerra evoluiu, os Estados Unidos passaram a financiar grupos mercenários coreanos, introduzindo a guerra privada no campo de batalha. Nesse conflito, o Vietnã do Norte também utilizou táticas não regulares durante aquele conflito, muitas vezes sem recorrer aos recursos militares clássicos.

Uma dessas táticas foi a organização do Viet Cong, uma milícia revolucionária composta por camponeses do Sul. Esse grupo instigava revoluções, organizava manifestações e ataques contra o governo do Sul, atraindo mais vietnamitas para a causa sem a necessidade de um grande investimento em propaganda por parte do Estado. Essas ações foram fundamentais para a estratégia do Vietnã do Norte, que se utilizou da mobilização popular e da propaganda política para atingir seus objetivos.

No entanto, embora práticas antigas observa-se uma dificuldade do mundo em ainda compreender os aspectos da guerra contemporânea. Mesmo havendo duas correntes majoritárias já citadas, Guerra Híbrida e Nova Geração, os conceitos se assemelham muito, como pode-se notar abaixo

Quadro 1 - comparativo de abordagem de guerra moderna

GUERRA HÍBRIDA Hoffman (2005)	GUERRA DE NOVA GERAÇÃO Gerasimov (2013)
Apresenta a necessidade de incorporar uma variedade de diferentes modos e meios dentro das guerras modernas, incluindo capacidades convencionais, táticas e formações irregulares, atos terroristas, incluindo violência e coerção indiscriminadas, e desordem criminosa. Em virtude da mescla de meios e métodos regulares e irregulares, chamou a guerra moderna de Guerra Híbrida.	Apresentada como uma nova forma de guerra pelo general russo Gerasimov, observa que o foco dos métodos de conflitos se alteraram, utilizando agora emprego de medidas de caráter político, econômico, informacional, humanitário e outras tipicamente não militar, aplicadas em coordenação com protestos da população do próprio país alvo. Tais medidas são usadas para reduzir potencialmente o potencial de combate do inimigo por meio de operações de influência.

Fonte: elaboração própria baseada em Hoffman (2005), Gerasimov (2013 apud CASTRO, 2019).

Reservada às particularidades, que serão apresentadas quando pertinentes ao artigo, nota-se que são conceitos próximos. Diante dessa premissa, o artigo analisou os documentos de defesa em busca de elementos que podem auxiliar o país na lida de ameaças advindas da guerra moderna, em especial aqueles elementos irregulares. Para tal, foi empregada uma metodologia dedutiva, com aplicação de documentação indireta, em especial, aplicação da técnica de pesquisa de revisão bibliográfica. O resultado é compilado em três elementos: a natureza e o caráter da guerra moderna; mitigação de ameaças modernas; a resposta brasileira à guerra moderna.

2. MUTABILIDADE DA NATUREZA DA GUERRA MODERNA

Diante da ideia de ‘conhecer para conquistar’, a humanidade constantemente busca compreender a guerra e sua natureza, como uma forma de satisfazer seus anseios. A depender do conflito percebe-se um objetivo específico para a guerra, que por vezes é traduzido como a natureza da guerra. Na época feudal, por exemplo, práticas comuns desse cenário eram provenientes dos interesses dos nobres, dos clérigos e dos senhores feudais nas cruzadas, que eram vistas como movimentos de defesa e representação de uma causa maior. Pode-se ilustrar tal relação com a obra “A Era das Cruzadas”, de Steven Runciman (2012, p. 77), quando afirma: “As Cruzadas eram um meio de derrubar os obstáculos à dominação franca no Oriente Médio. Eram, em primeiro lugar, uma guerra de conquista”.

Mesmo atualmente as nações buscam uma espécie de “Guerra Justa” contemporânea para justificar suas operações, ou seja, uma modernização do conceito discutido por São Tomás de Aquino como uma forma de natureza da guerra. Assim, cada época, povo e região apresenta um objetivo com a guerra. Para responder a necessidade de generalizar a natureza da guerra diante de tantos objetivos, invoca-se os estudos de Clausewitz (2009), que afirma que a Guerra é a continuação da política por outros meios.

Essa afirmação se concretiza cada vez mais, ainda hoje. A natureza da guerra pode ser considerada, dessa forma, resultante da interação entre os atores estatais e não estatais em um sistema internacional anárquico, que, segundo os autores Kenneth Waltz (1919) e John Mearsheimer (2001), configura-se em um mundo sem uma autoridade central para garantir a segurança. Tal elemento ocasiona uma busca pelo poder, que traz a sensação de segurança e proteção dos interesses nacionais, mas acaba acarretando tensões entre os Estados. Assim,

impulsionando um cenário de instabilidade entre Estados e, conseqüentemente, apresentando a guerra como uma opção política de defesa de interesses.

Sobre uma natureza mutável ou imutável da guerra, a academia se divide. De acordo com Mary Kaldor (2012), por exemplo, a natureza da guerra teve mudanças significativas nas últimas décadas, sendo afetadas por fatores externos e não necessariamente dependentes dos Estados, como o envolvimento de novos atores, a saber, grupos armados privados, organizações terroristas, organizações criminosas, dentre outros. Todos os envolvidos possuem seus próprios interesses, misturando questões políticas, econômicas, éticas, culturais e até mesmo empresarial, por conseguinte, acabando por influenciar os cenários de conflito, sejam eles confrontos armados, disputas diplomáticas ou mesmo questões sociais que o Estado tem o dever de solucionar.

No entanto, há quem defenda também uma natureza imutável, como Colin Gray (2004), que advoga uma continuidade dessa natureza, mesmo que a guerra de hoje seja tão diferente da guerra de ontem. A resposta está na configuração desta, de tal forma, que conforme afirmado por João Vicente (2006) o que muda é o caráter da guerra e não sua natureza. Assim, infere-se que a proteção de um interesse continua a mesma.

Em virtude disso, cabe ressaltar que a origem e tais interesses e o desenrolar das guerras na contemporaneidade tem evoluído muito, seja no âmbito bélico, seja no âmbito estratégico. O próprio enquadramento normativo da guerra foi alterado, sendo internacionalizado no decorrer da história, sendo agora entregue a uma organização internacional, a Organização das Nações Unidas (GOUVEIA, 2013). Assim, a norma que enquadraria a guerra moderna no conceito de “Guerra Justa” pode se encontrada na Carta de São Francisco, documento constitutivo dessa organização, encontramos a seguinte declaração em seu artigo 51:

Nenhuma disposição da presente Carta prejudicará o direito inerente de legítima defesa, individual ou coletiva, no caso de um ataque armado contra um Membro das Nações Unidas, até que o Conselho de Segurança tenha tomado as medidas necessárias para manter a paz e a segurança internacionais. (ONU, 1945, n.p.).

Ou seja, a guerra só é aceita internacionalmente se for em prol de legítima defesa, incluindo aqui autodeterminação, ou, em casos à parte, considerados válidos para a manutenção da paz no mundo, quando autorizadas pelo Conselho de Segurança da ONU. Pode-se inferir que esse instrumento é o que baliza a justificação da guerra nos termos contemporâneos.

Assim, entende-se nesse artigo que, as mudanças que a guerra sofre, a exemplo da internacionalização, não dizem respeito à sua natureza, mas ao seu caráter, configuração e enquadramento normativo. Apesar disso, o formato da guerra de hoje e suas consequências instiga bastante os acadêmicos de segurança internacional. De tal modo, que constantemente, seja dentro dos Estudos da Paz, Construtivismo ou até mesmo Estudos Estratégicos, pesquisadores têm buscado enquadrar a guerra do século XXI dentro de uma lógica que abarque todos os elementos ditos não convencionais.

Das contribuições para tal desafio, tem se destacado a teoria de James Mattis e Frank Hoffman (2005), que originou o conceito de “Guerra Híbrida” para caracterizar a guerra contemporânea. Ressalta-se que a aceitação em grande escala desse conceito ocorre na literatura ocidental, pois quando falamos de literaturas orientais, cada qual apresenta um conceito, como por exemplo, os russos que bebem de um conceito nomeado de “Guerra de Nova Geração”. Embora possam aparentar a mesma finalidade, haja vista que tratam do mesmo objeto de pesquisa e objetivo de delimitação, há particularidades a serem consideradas.

Percebe-se, assim, que essas duas nomenclaturas, quando observados os objetivos, apresentam uma certa distinção. Cabe ressaltar, no entanto, que essas duas conceituações não se anulam, mas podem ser correlacionadas, trazendo um novo olhar sobre os conflitos da atualidade. Quando isolada a essência de cada contribuição, nota-se que são conceitos sinônimos (figura 2). Assim, independente da abordagem, nota-se que os aspectos não convencionais estão presentes na essência de ambos. Resta entender como uma aplicação tão antiga quanto a própria guerra, ou seja, o uso de elementos não convencionais, somente alarmou o mundo acadêmico atualmente. A resposta está no avanço tecnológico e da informação, novas formas de realizá-la surgiram, como visto no exemplo da Guerra do Vietnã.

GUERRA HÍBRIDA Hoffman (2005)	GUERRA DE NOVA GERAÇÃO Gerasimov (2013)
Apresenta a necessidade de incorporar uma variedade de diferentes modos e meios dentro das guerras modernas, incluindo capacidades convencionais, táticas e formações irregulares, atos terroristas, incluindo violência e coerção indiscriminadas, e desordem criminosa. Em virtude da mescla de meios e métodos regulares e irregulares, chamou a guerra moderna de Guerra Híbrida.	Apresentada como uma nova forma de guerra pelo general russo Gerasimov, incluindo aos meios tradicionais emprego de medidas de caráter político, econômico, informacional, humanitário e outras tipicamente não militar, aplicadas em coordenação com protestos da população do próprio país alvo. Tais medidas são usadas para reduzir potencialmente o potencial de combate do inimigo por meio de operações de influência.
ESSÊNCIA	ESSÊNCIA
Capacidades convencionais e formações irregulares dentro da guerra.	Meios tradicionais e emprego de medidas de caráter político, econômico, informacional, humanitário e outras tipicamente não militares.

Fonte: elaboração própria baseada em Hoffman (2005), Gerasimov (2013 apud CASTRO, 2019).

Hoje em dia, os Estados têm à disposição diversas ferramentas para implementar essas estratégias, tais como a guerra informacional, a obtenção de dados sigilosos e o uso de técnicas de *hacking* para obter informações sensíveis do inimigo. Essas novas táticas são um exemplo de como a tecnologia pode ser usada para influenciar e moldar as narrativas em conflitos, o que torna o estudo da guerra moderna e a preparação contra essas ameaças, um elemento fundamental na defesa nacional, levando diversas nações a desenvolver seus próprios modelos.

Como já visto, a Rússia é um exemplo de uma nação que modelou seu próprio conceito de guerra moderna, conhecida como “Guerra de Nova Geração”. Devido à tomada da Crimeia pela Rússia, em 2014, e aos métodos russos utilizados para alcançar tal objetivo. Lammardo (2020) disserta que, em 2013, o General de Exército Valery Gerasimov, Chefe do Estado-Maior das Forças Armadas da Federação Russa, nomeou de Guerra de Nova Geração ou Guerra Não Linear uma nova disposição de conflito (LEAL, 2016; CASTRO, 2019). As “guerras não declaradas” e a inovadora conduta não linear de combate embasam esse pensamento militar russo, segundo Kasapoglu (2015).

A Guerra de Nova Geração representa uma mudança significativa em relação ao antigo modelo soviético e imperial, especialmente em um mundo onde o espaço cibernético desempenha um papel crucial. A Rússia usa diversas táticas nesse campo, como a disseminação

de informações falsas ou adulteradas em redes sociais, por meio de *trolls*⁴⁷⁵, *bots*⁴⁷⁶ e contas falsas. Ressalta-se que em nível tático, essa seja talvez a maior distinção entre o modelo ocidental e russo, pois a primeira empreende uma busca constante por informações reais, de forma a orientar a estratégia de múltiplos combates, enquanto a segundo se utiliza de informações falsas ou quase verdades para dissuadir e confundir o inimigo.

Isso fica claro quando observamos a mídia estatal russa propagando informações pró-Rússia em todos os países ocidentais onde há liberdade de imprensa, enquanto censura a mídia ocidental em seu próprio país (RIZÉRIO, 2022). Essas táticas são parte de uma estratégia maior que busca minar a confiança nas instituições democráticas e difundir a ideia de que a democracia ocidental é falha e ineficaz. Empiricamente, nota-se, com a Guerra da Ucrânia, que a Guerra de Nova Geração tem demonstrado sua eficácia.

Embora percebida mais na empreitada ucraniana, essa tática russa também foi utilizada para interferir em assuntos internos de outros países. A título de exemplo, a CIA apresentou diversas evidências que comprovam a interferência russa nas eleições presidenciais dos Estados Unidos em 2016 e em pleitos de ex-repúblicas soviéticas, como Ucrânia e Geórgia, países que enfrentam questões territoriais em disputa com a Rússia (BEZERRA, 2020). Além da interferência política, a sabotagem tem se mostrado uma ferramenta eficiente para a disseminação dos ideais russos, especialmente no atual conflito entre Rússia e Ucrânia.

Cabe ressaltar que a Doutrina Gerasimov está além da segurança e defesa, podendo ser observada em diversas ofensivas da Rússia, que incluem a tomada de pontos estratégicos, a utilização da guerra comercial e o controle da exportação de grãos ucranianos para a África e Ásia, bem como o fechamento de gasodutos para enfraquecer o interesse ocidental pelo conflito e a assinatura de acordos militares com países próximos, como Cazaquistão e Belarus. Dessa forma, a desinformação e as ações midiáticas da Rússia demonstram como uma doutrina, nesse caso guerra de nova geração, também pode assumir um caráter dual, com aplicações em esferas civis.

⁴⁷⁵ Pessoas que usam a internet para provocar e criar conflitos deliberadamente, muitas vezes se passando por outra pessoa ou utilizando perfis falsos.

⁴⁷⁶ Programas de computador que realizam tarefas automatizadas, como publicar conteúdo ou enviar mensagens.

Por fim, compreende-se que embora tenham sido originados em regiões distintas do globo, tanto a Guerra Híbrida quanto a Guerra de Nova Geração podem ser compreendidos como sinônimos. As distinções evidenciadas anteriormente dizem respeito a aspectos de meios e métodos, não comprometendo as essências dos conceitos. Logo, se relacionarmos diretamente ambos termos, pode-se afirmar que a Guerra Híbrida refere-se à abordagem teórica da guerra moderna, enquanto a Guerra de Nova Geração seria uma doutrina de aplicação na guerra moderna, sendo inclusive conhecida como tal ao nomeá-la como Doutrina Gerasimov.

3. MITIGAÇÃO DE AMEAÇAS MODERNAS

Segundo o autor Frank G. Hoffman (2007, p. 14), “Guerras Híbridas incorporam uma variedade de diferentes modos de guerra, incluindo capacidades convencionais, táticas e formações irregulares, atos terroristas, incluindo violência e coerção indiscriminadas, e desordem criminosas”[tradução nossa]⁴⁷⁷. Dessa forma, o conceito de Guerra Híbrida é ainda recente para sua aplicação empírica e, impulsionado pelas discussões teóricas das Quarta Geração da Guerra, Guerras Irrestritas, Guerras Compostas, entre muitas outras, começou a ser mais estudado somente no início do século XXI.

Nesse contexto, Rodrigues (2020, p. 26) afirma: “Os sujeitos da guerra de quarta geração utilizam operações militares e comunicações estratégicas, articulados com métodos não convencionais, com o objetivo de prolongar o conflito e atingir a base de apoio político e militar da força convencional”. Assim, devido à potência tecnológica e bélica dos países desenvolvidos, os países em desenvolvimento deveriam buscar “uma forma em que atores estatais e não estatais pudessem ser empregados de maneira combinada com meios políticos, econômicos, culturais, diplomáticos, étnicos e religiosos, como esforço principal e complementados por recursos militares limitados” (RODRIGUES, 2020, p. 29).

Adicionalmente, no que diz respeito à Guerra Composta, Huber (2002 apud RODRIGUES, 2020, p. 28) caracteriza-a como o “uso simultâneo de uma força regular e uma

⁴⁷⁷ Hybrid Wars incorporate a range of different modes of warfare, including conventional capabilities, irregular tactics and formations, terrorist acts including indiscriminate violence and coercion, and criminal disorder.

força irregular (ou guerrilheira) contra uma determinada ameaça.” Ainda, o autor complementa que:

Este tipo de guerra se aplica quando um Estado mais fraco tem seu território ocupado por outro de poder superior e que, na medida em que as tropas inimigas avançam suas posições no território ocupado, o país invadido pode iniciar uma guerra composta. Nesse caso, a força irregular aumenta o esforço da força regular, quando oferece informações, suprimentos e tropas, ao mesmo tempo em que nega ao inimigo, afetando o seu potencial operacional” (HUBER, 2002, apud RODRIGUES, 2020, p. 28)

Nota-se pelas conceituações acima que a academia, de forma geral, ainda busca um entendimento não somente do que seria uma guerra moderna, bem como do próprio conceito do que seria a guerra moderna. Quando observado o cenário acadêmico brasileiro, essa tendência também é encontrada. Por exemplo, como uma forma de contribuição para o desenvolvimento do conceito de guerra moderna, o Brasil apresenta a chamada Doutrina de Guerra Revolucionária (DGR).

Com o objetivo de combater o comunismo, a teoria da DGR, no Brasil, defende que “o inimigo atuava o tempo todo e em vários lugares, por isso, os militares consideravam que o país estava em guerra constante” (RODRIGUES, 2020, p. 28). Além disso, Rodrigues (2020) afirma em seu estudo que essa doutrina buscava enfrentar a guerra anticomunismo com métodos não-convencionais, por meio do uso da guerra psicológica através de ações propagandísticas.

Fato que independente da conceituação delimitada, nota-se uma universalização quanto o entendimento dos elementos que compõem os conceitos de Guerra Híbrida e Guerra de Nova Geração, ou seja, uma disputa que utiliza meios tradicionais e não-tradicionais em um esforço para atingir objetivos estratégicos. Como já citado anteriormente, essas táticas podem envolver operações militares convencionais em terra, no ar ou no mar, bem como coleta de informações, ataques eletrônicos, campanhas de desinformação e técnicas de guerra psicológica. Governos, organizações armadas ou entidades não estatais podem ser usados como inimigos na guerra moderna, e o conflito pode ocorrer em qualquer parte do mundo, especialmente em virtude de seu desdobramento no domínio cibernético.

Ao estratificar as várias ameaças existentes, acaba-se por encontrar dentro do domínio cibernético, novos componentes de disputas entre atores estatais e não estatais (LAMMARDO, 2020). Uma vez que os conflitos cibernéticos incluem o uso de tecnologia para atacar infraestrutura vital e sistemas de informação, apresentam um impacto significativo sobre esta doutrina. Os atores internacionais empregam essas medidas para melhorar a segurança cibernética do Estado e sua capacidade de defesa contra esses ataques.

Por outro lado, a guerra da informação se refere ao uso da tecnologia da informação para influenciar a opinião pública e corroer a confiança no inimigo. Portanto, a informação é um instrumento crucial em um conflito, pois pode ser usada para frustrar tanto a propaganda como a desinformação, de acordo com a Doutrina Gerasimov (LEAL, 2016; CASTRO, 2019).

Somado a isso, a Doutrina Gerasimov declara uma nova configuração na condução da guerra, em uma proporção aproximada de quatro medidas não militares para uma militar. Dentre essas não militares se destacam sanções econômicas, suspensão de relações diplomáticas e pressão política e diplomática” (LAMMARDO, 2020, p. 26-27). Assim, há uma divergência entre uma interpretação de guerra, tal como considera a Rússia, como uma forma de evitar a guerra, tal como encara o Ocidente (BARTLES apud CASTRO, 2019).

Diante do exposto, tanto a teoria de Guerra Híbrida quanto a doutrina russa referem-se ao pensamento de que os conflitos modernos não se limitam apenas às táticas militares, mas, também, envolvem o uso de meios não convencionais durante um conflito, sejam esses políticos, militares, informacionais, cibernéticos, sociais e/ou psicológicos. A distinção entre conceito e doutrina está na abrangência de sua aplicação. A guerra híbrida, por exemplo, aborda uma estratégia de conflito geral, enquanto a guerra de nova geração é uma estratégia russa que visa objetivos específicos; além de se concentrar, principalmente, em táticas não convencionais.

Por outro lado, consoante ao pensamento militar russo apresentado anteriormente, a guerra de nova geração não é declarada, ou seja, decorre de forma orgânica, uma vez que, os Estados agem e manipulam os outros de acordo com seus interesses nacionais. Isso explica porque, mesmo salvaguardada essas distinções pontuais, esses conceitos também são utilizados como sinônimos em muitos inscritos da academia (BERDAL, 2011). Cabe ressaltar que tal similaridade também pode ser observados em outros conceitos, por exemplo, quando o cientista político Mikael Weissmann (2019) adiciona mais um conceito ao emaranhado de sinônimos que “guerras modernas” pode representar, no caso, a ideia de “guerra assimétrica”.

Realizar o apontamento do que seria um conceito e do que seria uma doutrina permite, para as análises sobre guerra moderna, preencher lacunas e apresentar instrumentos analíticos. Isso porque o ineditismo já apontado do conceito de Guerra Híbrida pode ser complementado pelo empirismo de uma aplicação de doutrina. Assim, ao observar o conceito de Guerra de Nova Geração em si, conseguimos captar outros elementos, como a evolução desse tipo de conflito. De acordo com Jānis Bērziņš (2014a), o desenvolvimento dessa guerra pelas forças russas ocorreu utilizando de táticas irregulares, não lineares e não convencionais juntamente com as formas modernas de guerra tradicionais.

Conforme salientado pelo autor, tal formato de conflito se detalha em oito estágios:

Quadro 3 – fases da guerra de nova geração

FASE	DESCRIÇÃO
I	Guerra assimétrica não militar, pautada em medidas informacionais, morais, psicológicas, ideológicas, diplomáticas e econômicas.
II	Enganar líderes políticos e militares através do uso de canais diplomáticos, mídia e agências governamentais para o vazamento de dados, ordens, instruções e diretrizes falsas.
III	intimidar, enganar e subornar governantes e militares para que eles abandonem seus serviços delimitados.
IV	utilizar a propaganda para causar um descontentamento popular, incitado pela chegada de militares russos, impulsionando tal insatisfação.
V	estabelecer áreas de não aviação sobre o país atacado, impor bloqueios e fazer o uso excessivo de companhias militares privadas que cooperam com grupos armados opositores no país.
VI	iniciar a ação militar, com o uso de forças de operações especiais; espaço, engenharia de rádio, eletrônica, diplomática e serviços secretos; e espionagem industrial.
VII	informações específicas, guerra eletrônica, operações aeroespaciais, em conjunto com o uso de armas de alta precisão.
VIII	destruir pontos de resistência e unidades opositoras de sobreviventes a partir da utilização de forças especiais.

Fonte: Elaboração própria baseada em Bērziņš (2014b)

As fases observadas e as características elencadas, demonstram como as ameaças regulares, quando mescladas com os irregulares, apresentam uma complexidade em sua compreensão e, conseqüentemente, no seu combate. Existem vários acadêmicos que buscam encontrar uma melhor estratégia ou método para isso, não havendo um consenso claro. Para essa pesquisa, observou-se os principais elementos abordados nesses estudos, que podem ser sintetizados nos seguintes aspectos: infraestrutura crítica de defesa e segurança; monitoramento e informação da evolução do conflito; integração e cooperação; e guerra em rede. Cada elemento desses apresenta uma característica chave para lidar com a guerra moderna:

Quadro 4 – aspectos para mitigar ameaças não convencionais

ASPECTOS	DESCRIÇÃO
Infraestrutura crítica de defesa e segurança	O desenvolvimento das capacidades ligadas à infraestrutura crítica de defesa e segurança são essenciais para a mitigação das ameaças não convencionais. Essas, no entanto, não devem abordar apenas os recursos militares, mas também aqueles civis que são de importância para o teatro de operações, como por exemplo, distribuição de energia e combustível de um país, bem como estruturas de comunicação.
Monitoramento e informação da evolução do conflito	A guerra moderna apresenta fases de desenvolvimento, como já visualizada aqui. Compreender cada uma delas permite o acompanhamento e a adoção adequada de elementos de combate de forma inteligente, contribuindo para sua mitigação. De tal forma que o monitoramento e o levantamento de informação devem ser feitos de forma contínua e estruturada.
Integração e cooperação	As ameaças não convencionais, como já observado, pode ter sua origem em meios convencionais e não convencionais, portanto, é necessário também se combater as ameaças com os dois instrumentos, de tal forma que a cooperação civil-militar e a integração das capacidades são importantes na identificação e lida para com as ameaças não convencionais.
Guerra em rede	Derivado dos demais elementos mencionados, as forças armadas de um Estado precisa ter presente em suas estratégias a guerra em rede, bem como capacidades e infraestrutura para tal. Ademais, a independência do estrangeiro dessas estruturas é importante para sua resiliência. Por meio da guerra em rede, um país consegue respostas rápidas para as ameaças não convencionais, evitando as evoluções da fase e permitindo uma pronta e melhor resposta.

Fonte: Elaboração própria baseada em Rühle & Grubliauskas (2015); Nisar (2018); Monaghan (2019)

Esses elementos precisam permear toda a estratégia de defesa de um Estado para que possa se fazer frente às ameaças híbridas. A aplicação desses elementos deve fazer parte da estratégia de dissuasão de uma Estado, que de acordo com Marco Freitas e Alexandre Gonçalves (2020, p. 88), seria “impedir o início de uma ação”. Para tal o Brasil precisaria abordar uma dissuasão ampla, central, por negação, punitiva e geral, que para Freedman (2004) significaria uma estratégia que visa impedir o conflito como um todo, com vistas a proteger o

próprio território, limitando as escolhas do inimigo, punindo-o de alguma forma quando da insistência e com vistas a uma dissuasão diluída como uma estratégia permanente. Por último, entende-se que tais aspectos somente podem ser corretamente trabalhados quando emanam dos documentos maiores da defesa, que no caso do Brasil seria o Livro Branco de Defesa, a Estratégia e a Política Nacionais de Defesa.

4. RESPOSTA BRASILEIRA À GUERRA MODERNA

No contexto atual, o Livro Branco da Defesa Nacional (LBDN), junto com a Estratégia Nacional de Defesa (END) e a Política Nacional de Defesa (PDN) constituem os principais instrumentos de informação e propagação das atividades de defesa no Brasil, tanto para a sua sociedade civil quanto para a comunidade internacional. A princípio, apesar de seu caráter significativo, a Política de Defesa Nacional de 1996 resultou em um documento abrangente, revelando-se insuficiente para lidar com a complexidade dos temas e das agendas com o passar dos anos. Dessa forma, a PDN foi renovada em 2005, com a inclusão do conceito de segurança pelos padrões das Organizações das Nações Unidas (ONU) e da Organização dos Estados Americanos (OEA), que visa a segurança coletiva dentro do sistema internacional. Entretanto, foi somente em 2008 e 2012, respectivamente, que a Estratégia Nacional de Defesa (END) e o Livro Branco de Defesa Nacional (LBDN) complementaram a política brasileira de defesa.

Dirigida contra ameaças externas, a PND consiste em um documento de mais alto nível e complexidade de planejamento da defesa nacional. Dentre as suas atualizações nos anos de 2005, 2012, 2016 e 2020 algumas alterações são encontradas, sendo estas norteadas pelos princípios vigentes naquele contexto. Em 2005, inicialmente, o conceito de defesa nacional é caracterizado e relacionado com ênfase em ameaças *preponderantemente* externas. No entanto, em sua atualização em 2012, o texto da PND volta a ser alterado e passa a pontuar a defesa nacional como orientada *essencialmente* pelas ameaças externas.

Na primeira metade da década de 2000, com a descoberta do pré-sal e com estudos pela busca de petróleo, o interesse internacional pelo Brasil é despertado tanto por países da região como por atores externos em razão da nova e significativa habilidade brasileira revelada, a capacidade de extrair petróleo. A partir desse fato, a PND, aprovada pelo Congresso Nacional em 2005, é responsável por estabelecer uma doutrina de segurança nacional, definindo a América do Sul uma região cooperativa e expondo o anseio de expansão em direção ao

Atlântico Sul e a costa do continente africano, fato que viria a acontecer, em 2008, com a publicação da primeira Estratégia Nacional de Defesa (END).

Dessa forma, o Livro Branco de Defesa (LBD), de 2012, a partir das estratégias delineadas pela PND, apresenta dois grandes focos para a política de defesa no Brasil: a Amazônia Legal e a Amazônia Azul. Tal escolha tinha como objetivo garantir a soberania brasileira sobre essas regiões devido aos recursos naturais ali disponíveis, pode-se citar o UNASUL como exemplo da consolidação da PND que aspirava uma integração regional com os vizinhos sul-americanos. Nessa lógica, a primeira versão do LBD apresenta um grande projeto de modernização das Forças Armadas do Brasil durante esse período.

Em 2016 e 2020, os documentos da base legal da Defesa (PND, END e LBD) foram atualizados. É necessário pontuar, o contexto político e social no qual o país se encontrava durante o período de sua revisão. Desde de 2015, o Brasil passava por uma grande crise política e econômica, tendo esse sido acentuado pelo impeachment contra a ex-presidente Rousseff. Apesar da conjuntura vivida na época, a nova versão da PND, apresentada em 2016, não trouxe grandes alterações, todavia, diferentemente do documento anterior a nova PND expôs o fortalecimento dos vínculos que unem o Brasil ao continente europeu e norte-americano. Durante a sua renovação em 2020, tanto a PND quanto a END foram elaboradas por um círculo restrito dentro das forças armadas, fato de extrema relevância, dado a necessidade de participação de outros órgãos de alto nível na sua concepção. Dessa forma, nota-se, historicamente, que no Brasil a publicação desses documentos encontra-se envolta por polêmicas associadas ao governo em questão. Por isso, salienta-se a existência de uma privação de uma análise mais crítica e profunda sobre o conteúdo dos documentos.

Muito se discute sobre a limitação dos documentos de defesa, que persistem em reformular as suas antigas diretrizes. Deixando a desejar por declarações e propostas vagas e sem aprofundamento, torna-se necessário, considerando as rápidas mudanças no cenário internacional e os impactos que os mesmos causam no âmbito doméstico, que os documentos constituintes da Defesa Nacional ofereçam metas e perspectivas elaboradas, responsáveis por representar os anseios e interesses da nação brasileira no processo da defesa nacional.

Além disso, convém lembrar que, uma mudança no modo de se identificar ameaças externas que permeiam o sistema internacional diante da dinâmica mutável dos agentes, é indispensável, dado que uma ordem desestabilizada por conflitos externos não é capaz de ser próspera no cenário interno. Em face do cenário atual, com o avanço da era tecnológica, da inteligência e das armas bélicas, é preciso identificar os limites de atuação da defesa brasileira

no cenário mundial para que, dessa forma, o Estado construa e fortaleça os alicerces das políticas de defesa para garantir a segurança e sobrevivência nacional.

É necessário relatar como a situação brasileira se encontra em relação aos aspectos da informação e monitoramento. De acordo com Raimundo Teixeira de Araújo (2004), o Brasil necessita de uma Inteligência eficiente capaz de detectar o surgimento de ameaças e oportunidades, principalmente devido ao seu território continental e condição de potência emergente. Juntamente com isso, Clasen *et al* (2017) salienta que uma importante questão dessas novas guerras é a dificuldade na identificação dos inimigos e a área de embate ser muito próxima da população civil, ou seja, esses inimigos fazem um maior uso da tecnologia e da camuflagem em locais da cidade, fato que impossibilita as ações das tropas e aumenta a importância do uso da Inteligência.

Primeiramente, o autor revela que a condição da Inteligência brasileira em relação ao uso de meios tecnológicos está em um lento avanço se comparado com a situação de países desenvolvidos. Embora o Estado brasileiro já tenha realizado a aquisição de aparelhos para bloquear drones não autorizados e Veículos Aéreos Não Tripulados (VANT'S) próprios para aplicar em missões de vigilância, monitoramento, detecção de alvos e levantamento de informações (DEFESANET, 2016), assim como a criação do Centro de Inteligência das Olimpíadas do Rio 2016, com o objetivo de superar possíveis ameaças internacionais durante os jogos olímpicos, as ações do Estado brasileiro ainda se classificam como iniciantes, estando bem longe daquilo que se é esperado para realidade atual dos conflitos.

Ainda nesse espectro do Brasil diante do cenário de guerras modernas, o professor Érico Esteves Duarte (2012) expõe que uma das razões para esse desenvolvimento pouco avançado do poder militar, e, conseqüentemente das instâncias de Inteligência, tem uma forte relação com a posição estratégica da América do Sul, visto que ela recebe uma influência muito grande dos Estados Unidos, sendo a principal área de interferência, direta ou indiretamente, do país norte-americano. Nesse quesito, Duarte (2012) apresenta que o fato dos Estados Unidos demonstrarem uma garantia em proteger o continente americano contra qualquer ação de uma nação extracontinental leva os países latino-americanos a investirem pouco em suas questões de defesa, pois, em suas mentalidades, a expectativa de enfrentar, pelo menos a médio prazo, uma potência que os venha atacar, é algo inexistente.

Outra questão que Duarte (2012) ressalta sobre o Brasil é a sua riqueza econômica e demográfica em relação aos demais países sul-americanos. Sendo assim, seu desenvolvimento econômico e populacional tende a limitar as ameaças, assim como diminuir a expectativa de sucesso das mesmas, levando a um investimento em recursos necessários para a defesa

extremamente baixo (DUARTE, 2012). Contudo, mesmo nessa situação confortável em relação aos investimentos na dimensão de defesa, o autor descreve áreas em que seria possível aproveitar o potencial brasileiro, fazendo o uso, principalmente, da digitalização dos meios, circunstância que é de grande vantagem quando se está inserido num contexto de guerras modernas e se busca obter uma performance vitoriosa em iminentes embates.

Assim, além da questão dos VANT's exposta anteriormente, Duarte (2012) defende que são necessários avanços na manufatura de armamentos, especialmente no que diz respeito a sua miniaturização, para que os mesmos possam ser transportados por unidade de infantaria ou motorizados/mecanizados. Tal situação se faz necessária devido à extensão demográfica do Brasil, fato que demanda uma possibilidade de deslocamento rápido e prontidão logística para enfrentamentos ofensivos (DUARTE, 2012). Além disso, também é mencionado a necessidade do aperfeiçoamento da arma de infantaria e “da capacidade de realocação de forças no campo de batalha, com serviços de apoio ao combate motorizados, embarcados e aéreos para a sustentação de unidades avançadas” (DUARTE, 2012, p.74). Juntamente com isso, o autor demonstra a sua afeição pelo uso de mísseis guiados, visto que eles são os mais indicados para o combate à distância atualmente.

Embora a crítica realizada acerca da atual conjuntura do Brasil, nota-se que o país já compreende as ameaças não convencionais e busca se preparar para ela, tal sinalização se dá em virtude dos documentos de defesa. Quando observadas as ações estratégicas do Brasil, na Estratégia Nacional de Defesa, pode-se encontrar ações de desenvolvimento das capacidades ligadas à infraestrutura crítica de defesa e segurança do Brasil, necessárias para lidar com a guerra moderna. Também ações de monitoramento, integração e cooperação. Tais ações são respostas aos anseios da Política Nacional de Defesa, que também espelha esses elementos. Em virtude da alta sinergia que os documentos brasileiros de 2020 apresentam, é possível notar o desenvolvimento dos aspectos de mitigação de ameaças não convencionais também no Livro Branco, em especial quando trata das ações das forças armadas de uma maneira geral, bem como seus projetos.

Ademais, quando tratado do contexto da defesa do país, tanto a Política Nacional de Defesa, quando o Livro Branco de Defesa apresenta ao leitor um cenário global em que as ameaças surgem de diferentes ambientes, não somente do ambiente militar, bem como focalizam um mundo interdependente que demanda investimentos e interação civil militar. No entanto, quando observadas essas últimas edições, seja no Livro Branco, seja na Política ou Estratégia, não observamos nomeadamente nenhum dos termos tratados aqui, em especial, Guerra Híbrida e Guerra de Nova Geração. Apesar disso, não podemos dizer que o Brasil não

apresenta diretrizes para lidar com a guerra moderna, haja vista a compreensão do mundo atual e a forma que a defesa do Brasil se estrutura, em especial por considerar os elementos que compõem esses dois termos, ou seja, ameaças híbridas e não convencionais .

Assim nota-se a preocupação pelas “novas” ameaças quando tratadas o contexto que o país se insere e a origem das ameaças à defesa. Isso porque são citadas as ameaças convencionais e não convencionais. Para lidar com tais aspectos, os documentos de defesa do Brasil se amparam em conceitos operacionais, podendo se aplicar três conceitos, conforme quadro abaixo:

Quadro 5 – operações listadas na política nacional de defesa

OPERAÇÕES	DEFINIÇÕES
Operação Combinada	Operação empreendida por elementos ponderáveis de Forças Armadas Multinacionais, sob a responsabilidade de um comando único.
Operação Conjunta	Operação que envolve o emprego coordenado de elementos de mais de uma Força Armada, mediante a constituição de um Comando Conjunto.
Operação em Rede	A operação em rede é uma concepção que remete às Forças Armadas a necessidade de operarem no contexto da era da informação. Ela propicia condições para a interoperabilidade das Forças, contribuindo para a construção, a manutenção e a difusão da consciência situacional no espaço de batalha e o aprimoramento do Ciclo de Comando e Controle. Caracteriza-se pelo estabelecimento de um ambiente de compartilhamento da consciência situacional, de modo a contribuir para a obtenção da Superioridade de Informação e da iniciativa, mesmo que os meios empregados estejam dispersos geograficamente.
Operação Interagências	Operação que envolve as Forças Armadas e agências com a finalidade de conciliar interesses e coordenar esforços para a consecução de objetivos ou propósitos convergentes que atendam ao bem comum, evitando a duplicidade de ações, dispersão de recursos e a divergência de soluções com eficiência, eficácia, efetividade e menores custos.

Fonte: Elaboração própria baseada no Brasil (2020).

Esses conceitos são tratados na Política Nacional de Defesa do Brasil (2020), sendo abordado diante dos objetos estratégicos e ações relatadas no Livro Branco do país. Cada um desses conceitos, conforme já apontado pela tabela, acaba contribuindo para um aspecto importante para mitigar as ameaças híbridas. A operação combinada é utilizada em conjunto com outras nações, dentro do aspecto de integração e cooperação, necessário para acompanhar ações futuras e monitoramento e informações da evolução das ameaças.

Também dentro do aspecto de integração e cooperação, as operações conjuntas permitem trabalhar capacidades padronizadas e avançadas para lidar com ameaças não convencionais. Além do monitoramento e inteligência esperados desse tipo de ação, a operação conjunta também permite o aprimoramento das infraestruturas críticas de segurança e defesa, especialmente aquelas relacionadas ao espectro militar. Esse tipo de operação também permite uma mobilização mais efetiva quando da participação de uma guerra em rede.

Em relação à operação em rede, o próprio nome já demonstra que engloba o aspecto da guerra em rede. Mas esse tipo de operação também engloba os demais aspectos. Ela precisa de infraestrutura crítica de qualidade, nesse caso tanto do espectro militar quanto civil, e independente de potenciais externos, para garantir a integridade das operações. Igualmente, precisa-se de cooperação entre todas as forças. Todas as ações, por serem em rede, acabam tendo sinergia que gera informações e monitoramento.

Já quando falamos das operações interagências, estamos relacionando principalmente com a ação de integração e cooperação. É nesse âmbito que a defesa mais se relaciona com a segurança pública, pois compreende-se uma integração civil militar para se alcançar seus êxitos. Por fim, ressalta-se mais uma vez que os documentos do Brasil já estão adequados às ameaças não convencionais, bem como determinando políticas e estratégias para combatê-las.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O fenômeno da Guerra Híbrida, apesar de muito invocado, não é tão novo quanto parece. Embora o termo tenha sido cunhado no século XXI, a ideia de conduzir uma guerra total por meio da mobilização de diversos fatores é tão antiga quanto o próprio escudo e a espada. No entanto, a dedicação, a temática e a preocupação por entender esses elementos não convencionais é algo muito inédito, em especial porque os Estados continuam a desenvolver novas formas de lidar com as estratégias e táticas da guerra moderna.

Torna-se evidente que as estratégias militares evoluíram além das táticas convencionais, abrangendo meios políticos, cibernéticos, econômicos e psicológicos. Dessa forma, os dois termos apresentados neste trabalho, Guerra Híbrida e a Guerra de Nova Geração, podem ser considerados sinônimos. Entretanto, a Guerra Híbrida consiste em um conceito mais amplo de se alcançar os objetivos de um Estado, enquanto a Guerra de Nova Geração representa uma doutrina russa desenvolvida a fim de alcançar os objetivos mais específicos e táticos de combate contra as ameaças não convencionais. Assim, são complementares em essência.

O Brasil, assim como outros países, busca, através de seus documentos de defesa, tentar abarcar o novo contexto mundial e a guerra moderna. No entanto, como demonstrado, o conceito que se dá sobre essa guerra varia conforme a abordagem dos Estados. No caso brasileiro, optou-se não pela conceituação, mas pela compreensão do que são essas novas ameaças, e diante delas, desenvolver operações variadas para seu enfrentamento.

Embora complexa, alguns autores desenvolvem elementos necessários para seu enfrentamento. Quando observado os principais elementos que a bibliografia consultada trouxe, notou-se que o Brasil tem em suas operações contemplado todos os elementos, a saber, Infraestrutura crítica de defesa e segurança; Monitoramento e informação da evolução do conflito; Integração e cooperação; e Guerra em rede. Assim, utilizando Operação Combinada; Operação Conjunta; Operação em Rede; e Operação Interagências, o país consegue lidar com as novas ameaças do século XXI. Cabe ressaltar, no entanto, que os elementos apresentados como diretrizes e soluções para as ameaças não convencionais têm caráter mitigador, ou seja, entende-se que jamais se dará fim a nova realidade das ameaças não convencionais, mas pode-se gerenciar com melhor performance.

Por fim, cabe concluir que a situação da guerra atualmente se classifica como um conglomerado de novas técnicas e tecnologias que a fazem ser extremamente complexa e diferente do que era visto a anos atrás. Sendo assim, é necessário que o Brasil, como um *player global*, saiba se adequar ao contexto atual, investindo em novos métodos para garantir êxito nas novas situações de guerra e defesa, mesmo que o Estado já tenha realizado certas aplicações e atualizado sua política de defesa anteriormente.

REFERÊNCIAS

BERDAL, Mats. **The New Wars 'Thesis Revisited**. In ew Strachan & Sibylle Scheipers (eds.), *The Changing Character of War*. Reino Unido: Oxford University Press, 2011.

Bērziņš, Jānis. **Russia's New Generation Warfare in Ukraine**: Implications for Latvian defense policy. Riga: National Defence Academy of Latvia, Center for Security and Strategic Studies, 2014a.

Bērziņš, Jānis. **Russian "New Generation Warfare"**: More democracy is the solution. Deterrence Paper No. 5, January 29 Washington: Center for European Policy Analysis, 2014b.

BEZERRA, J. A. **A Intervenção Russa Nas Eleições Americanas De 2016: A Interferência Nas Eleições Através Das Mídias Sociais**. Portal de Trabalhos Acadêmicos, v. 7, n. 1, 2020.

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

CASTRO, Rogério Alex Aquino De. **O emprego da guerra híbrida pela Rússia no conflito da Ucrânia: Os desafios do Exército Brasileiro em face dessa doutrina**. A Defesa Nacional, v. 106, n. 839, 2019. Disponível em: <<http://www.ebrevistas.eb.mil.br/ADN/article/view/3336>>. Acesso em: 4 abr. 2023.

CLASEN, Bruno; PARISE, Ederson; CONTIERI, Gabriel; JUNIOR, Marcelo; SILVEIRO, Sérgio. **O AVANÇO DA INTELIGÊNCIA NOS CONFLITOS DA QUARTA GERAÇÃO**. XVI Congresso de Defesa Nacional, [S. l.], p. 1-13, 28 ago. 2017. Disponível em: https://www.gov.br/defesa/pt-br/arquivos/ensino_e_pesquisa/defesa_academia/cadn/artigos/xiv_cadn/oa_avancoa_daa_inteligenciaa_nosa_conflitosa_daa_quartaa_geracao.pdf. Acesso em: 1 abr. 2023.

CLAUSEWITZ, Carl von. **Da Guerra**. 1ª ed. São Paulo: Martins Fontes, 2009.

FREEDMAN, L. **Deterrence**. Cambridge: Polity Press, 2004.

FREITAS, Marco Tulio Delgobbo; GONÇALVES, Alexandre. **Teoria da Dissuasão**. In TEIXEIRA JR, Augusto W. M.; SILVA, Antonio Henrique Lucena (Orgs.). Introdução aos estudos estratégicos. Curitiba: InterSaberes, 2020.

GOUVEIA, Jorge Bacelar. **O uso da força no Direito Internacional Público**. Revista Brasileira de Estudos Políticos, n. 107, jul./dez. Belo Horizonte: UFMG, 2013.

GRAY, Colin S. **How Has War Changed Since the End of the Cold War?** U.S. National Intelligence Council, 2004

KALDOR, Mary. **New and Old Wars**: Organized Violence in a Global Era. 3rd ed. Cambridge: Polity Press, 2012.

KASAPOGLU, Can. **Russia's Renewed Military Thinking: Non-Linear Warfare and Reflexive Control**. Research Paper, NATO Defense College. n.121 p.1-12, nov. 2015. Disponível em: <http://www.ndc.nato.int/news/news.php?icode=877>. Acesso em: 4 abr. 2023.

LAMMARDO, Paulo de Novais. **Uma Análise da Falta de Atenção da Classe Política Brasileira com Relação aos Assuntos de Defesa Frente aos Desafios do Século XXI**. Escola Superior de Guerra. Disponível em: <<https://repositorio.esg.br/handle/123456789/1247>>. Acesso em: 4 abr. 2023.

LEAL, Paulo Cesar. **A Guerra Híbrida: Reflexos para o Sistema de Defesa do Brasil**. Centro de Estudos Estratégicos do Exército: Informativo Estratégico, n. 4, p. 1-16, 5 out. 2015. Disponível em: <<http://ebrevistas.eb.mil.br/CEEExIE/article/view/1152>>. Acesso em: 4 abr. 2023.

MATTIS, James N. HOFFMAN, Frank. **Future Warfare: The Rise of Hybrid Warfare**. Estados Unidos: U.S. Naval Institute, 2005.

MEARSHEIMER, John. **The Tragedy of Great Power Politics**. New York: W.W. Norton, 2001.

MINISTÉRIO DA DEFESA (MD). **Doutrina Militar de Defesa**. Brasília: Secretaria de Política, Estratégia e Assuntos Internacionais, 2007.

MONAGHAN, Sean. **Countering Hybrid Warfare So What for the Future Joint Force**. PRISM Vol. 8, No. 2. Whashington: National Defense University, 2019.

MURRAY, W.; MANSOOR, P. R. **Hybrid Warfare: Fighting Complex Opponents from the Ancient World to the Present**. [s.l.] Cambridge University Press, 2012.

NISAR, Maaz. **5 GW AND HYBRID WARFARE: ITS IMPLICATIONS AND RESPONSE OPTIONS**. Rio de Janeiro: ECEME, 2018.

ONU. **Carta de São Francisco**. Nova York: Nações Unidas, 1945. Disponível em: <<https://brasil.un.org/sites/default/files/2022-05/Carta-ONU.pdf>>. Acessado em 07 abr. 2023

RIZÉRIO, L. **Putin introduz censura e ordena fechamento de mídia independente na Rússia**. Disponível em: <<https://www.infomoney.com.br/economia/putin-introduz-censura-e-ordena-fechamento-de-midia-independente-na-russia/>>. Acesso em: 7 abr. 2023.

RODRIGUES, Fernando da Silva. **Guerra Híbrida: por uma discussão conceitual**. Centro de Estudos Estratégicos do Exército. Eb.mil.br. Vol 18 (4) Set/ Nov 2020. Disponível em: <<http://www.ebrevistas.eb.mil.br/CEEExAE/article/view/7012/6051>>. Acesso em: 4 abr. 2023.

RÜHLE, Michael; GRUBLIAUSKAS, Julijus. **Energy as a Tool of Hybrid Warfare**. Research Paper, No 113. Bruxelas: OTAN, 2015.

RUNCIMAN, Steven. **A Era das Cruzadas**. São Paulo: Martins Fontes, 2012.

VICENTE, João. **Operações baseadas em efeitos: o paradigma da guerra do séc. XXI**. Revista Nação e Defesa, nº 114. Lisboa: CORE, 2006.

WALTZ, Kenneth. **Theory of International Politics**. Reading, Massachusetts: Addison-Wesley Publishing Company, 1979.

WEISSMANN, Mikael. **Hybrid warfare and hybrid threats today and tomorrow: towards an analytical framework**. Journal on Baltic Security, [S. l.], p. 17-26, 30 abr. 2019. Disponível em: <https://journalonbalticsecurity.com/journal/JOBS/article/40/info>. Acesso em: 1 abr. 2023.