

ESCOLA DE COMANDO E ESTADO-MAIOR DA AERONÁUTICA
COORDENADORIA ACADÊMICA
CURSO DE COMANDO E ESTADO-MAIOR

MIGUEL LIS BRUNO, Maj Av

**O Poder Aeroespacial brasileiro frente às ameaças híbridas: análise das legislações
estratégicas da FAB no contexto geopolítico nacional**

Trabalho de conclusão de curso, apresentado
como requisito parcial para aprovação no Curso
de Comando e Estado-Maior, da Escola de
Comando e Estado-Maior da Aeronáutica.

Linha de Pesquisa: Poder Aeroespacial.

Orientador: Cel Marcelo Viegas Neves

Rio de Janeiro
2025

RESUMO

Este estudo tem como objetivo geral analisar de que maneira as legislações de emprego estratégico da Força Aérea Brasileira (FAB) abarcam a temática da guerra híbrida, levando-se em conta o contexto geopolítico do Brasil. A pesquisa parte da hipótese de que o contexto geopolítico contemporâneo demanda que a Força Aérea Brasileira aperfeiçoe suas diretrizes estratégicas, a fim de fortalecer sua possibilidade de atuação diante conflitos híbridos. Esses conflitos envolvem o uso simultâneo de meios convencionais e não convencionais, incluindo operações cibernéticas, desinformação, *lawfare*, insurgência e ações assimétricas, o que amplia os desafios para a defesa nacional. O trabalho adota uma metodologia qualitativa, baseada na análise de conteúdo de três documentos estratégicos da FAB: a Concepção Estratégica Força Aérea 100, o Plano Estratégico Militar da Aeronáutica e a Doutrina Básica da Força Aérea Brasileira. O referencial teórico é sustentado pelas contribuições de Frank Hoffman, Andrew Korybko e Alessandro Visacro, que fornecem a base para a construção de quatro categorias analíticas: previsão de ameaças híbridas; domínios e dimensões de atuação estratégica; capacidade de resposta adaptativa; e proteção de espaços estratégicos. Os resultados indicam que, embora os documentos não mencionem explicitamente o termo "guerra híbrida", eles apresentam diretrizes e conceitos que se alinham, parcial ou indiretamente, aos componentes dessa forma de conflito. Há avanços importantes nos campos da defesa cibernética, operações em múltiplos domínios, articulação interagências e vigilância de áreas sensíveis como a Amazônia e o Atlântico Sul. No entanto, essas abordagens ainda se mostram fragmentadas e carecem de uma integração doutrinária mais robusta. Conclui-se, portanto, que há espaço para o fortalecimento da abordagem normativa da FAB frente aos desafios impostos pelos conflitos híbridos.

Palavras-chave: Guerra híbrida; Poder Aeroespacial; Geopolítica; Defesa Nacional.

ABSTRACT

This study aims to analyze how the strategic employment legislations of the Brazilian Air Force (FAB) address the theme of hybrid warfare, taking into account Brazil's geopolitical context. The research is based on the hypothesis that the contemporary geopolitical landscape requires the Brazilian Air Force to enhance its strategic guidelines in order to strengthen its ability to operate in hybrid conflict scenarios. Such conflicts involve the simultaneous use of conventional and unconventional means, including cyber operations, disinformation, lawfare, insurgency, and asymmetric actions, which increases the complexity of national defense. The study adopts a qualitative methodology, grounded in content analysis of three strategic documents issued by the FAB: the Força Aérea 100 Strategic Conception, the Aeronautics Military Strategic Plan, and the Basic Doctrine of the Brazilian Air Force. The theoretical framework draws from the works of Frank Hoffman, Andrew Korybko, and Alessandro Visacro, which support the development of four analytical categories: anticipation of hybrid threats; strategic domains and dimensions; adaptive response capability; and protection of strategic areas. The findings indicate that, although the documents do not explicitly use the term "hybrid warfare," they contain guidelines and concepts that partially or indirectly align with the components of this form of conflict. Notable progress is observed in areas such as cyber defense, multi-domain operations, interagency coordination, and surveillance of sensitive regions like the Amazon and the South Atlantic. However, these approaches remain fragmented and lack a more robust doctrinal integration. It is therefore concluded that there is room to strengthen the FAB's normative approach in response to the challenges posed by hybrid conflicts

Keywords: *Hybrid warfare; Aerospace Power; Geopolitics; National Defense.*

1 INTRODUÇÃO

A soberania de um Estado abrange diversos elementos essenciais para sua sobrevivência e desenvolvimento como nação, sendo um princípio fundamental do ordenamento jurídico. O conceito básico de soberania remete à autonomia que um país exerce sobre seu território, permitindo-lhe agir conforme seus próprios interesses em atenção a finalidade que se propõe.

É importante destacar que o termo “soberania” tem sido reformulado ao longo da história. Sua origem remonta a uma concepção absoluta e indivisível de poder, conforme descrito por Bodin (1992). Com o tempo, sua definição evoluiu, exigindo a consideração de fatores inter-relacionados, como território, população, governo, autonomia jurídica e política, reconhecimento internacional, segurança e defesa, controle econômico e até segurança digital.

No Brasil, a Política Nacional de Defesa (PND) e a Estratégia Nacional de Defesa (END) abordam os elementos da soberania sob diversos eixos, incluindo controle territorial, proteção das infraestruturas estratégicas e preservação dos interesses nacionais.

No entanto, no cenário internacional, os conflitos de interesse entre Estados geram disputas que podem evoluir para conflitos intensos, como as guerras, sendo elas declaradas ou não. O avanço tecnológico, por sua vez, introduz novos desafios e mecanismos nas relações de poder, ampliando as ameaças à soberania, especialmente diante do surgimento da guerra híbrida.

O conceito de guerra híbrida, conforme analisado por Hoffman (2007), descreve uma modalidade de conflito que combina operações convencionais, táticas assimétricas, desinformação, guerra cibernética e pressões econômicas, dificultando a identificação clara de um inimigo e limitando a resposta estatal convencional.

Um exemplo concreto da aplicação de guerra híbrida ocorreu no conflito na Ucrânia em 2014. Karber (2015) analisa que a Rússia utilizou técnicas híbridas para enfraquecer a defesa ucraniana sem recorrer a um confronto direto, explorando vulnerabilidades internas e promovendo campanhas de desinformação, ainda antes do confronto convencional iniciado em 2022. Essa experiência reforça a importância de se avaliar a segurança do Brasil em seu contexto geopolítico.

Com suas dimensões continentais, o Brasil faz fronteira com 10 países, sendo o segundo país com maior número de fronteiras terrestres do globo, ficando atrás apenas da Rússia. Possui mais de um terço de seu território coberto pela Amazônia, que contém a maior bacia hidrográfica e a maior biodiversidade do planeta. O litoral brasileiro, do Amapá ao Rio Grande do Sul, estende-se por mais de 7.000 quilômetros. Marshall (2018) destaca que a área dos 27

estados brasileiros equivale, territorialmente, à dos 28 países da União Europeia. Contudo, apesar da vasta extensão e potencial produtivo, o país carece de uma melhoria significativa de infraestrutura em geral para se equiparar economicamente às nações europeias. O autor inglês também alerta que o atual comprometimento dos ecossistemas amazônicos, para fins de agronegócio e outras formas de exploração, pode se tornar um problema para o Brasil a médio prazo e, a longo prazo, afetar o mundo inteiro.

Neste panorama, torna-se pertinente salientar que os mecanismos da guerra híbrida, empregados por atores estatais ou não-estatais, podem comprometer a segurança nacional, influenciar políticas internas, desestabilizar instituições e fragilizar diferentes dimensões da soberania.

Com isso, há que se reconhecer o grande desafio que é adequar as estratégias militares ao novo contexto de vetores hostis que podem emergir sobre a soberania, pois o espectro dos conflitos foi ampliado, tornando-se cada vez mais complexo. Ferreira e Teixeira Júnior (2021) evidenciam que o combate atual apresenta uma marcada tendência ao hibridismo, à atuação em múltiplos domínios, ao uso intensivo de tecnologias digitais, automação e sistemas robotizados, mantendo como elemento essencial a capacidade humana de inovar, adaptar-se e surpreender no campo de batalha

Seguindo a discussão sobre a expressão militar do Poder Nacional, a Força Aérea Brasileira (FAB), enquanto braço armado do Poder Aeroespacial, e como uma instituição inovadora por vocação, deve também expandir sua visão estratégica para além do cenário dos conflitos armados da era industrial, onde não necessariamente a soberania da pátria comece apenas com o domínio dos céus.

Em consonância com o exposto, este artigo tem como hipótese que o cenário geopolítico atual exige da Força Aérea Brasileira o aprimoramento de suas orientações normativas estratégicas, de modo a ampliar as suas possibilidades de enfrentamento às ameaças híbridas emergentes.

Diante desse paradigma, a presente pesquisa buscará responder à seguinte questão: De que maneira as legislações de emprego estratégico da FAB abarcam a temática da guerra híbrida, levando-se em conta o contexto geopolítico do Brasil?

Portanto, buscando responder ao questionamento em tela, foram elencados os quatro objetivos específicos (OE) a seguir:

OE1: identificar os principais conceitos e características da guerra híbrida;

OE2: identificar as principais ameaças provenientes da guerra híbrida;

OE3: associar as ameaças híbridas ao contexto geopolítico brasileiro; e

OE4: examinar, nas legislações estratégicas de Emprego da FAB, os elementos normativos pertinentes ao enfrentamento de ameaças híbridas.

Por sua vez, os objetivos específicos descritos confluíram para o objetivo geral (OG) do trabalho: Analisar de que maneira as legislações de emprego estratégico da Força Aérea Brasileira (FAB) abarcam a temática da guerra híbrida, levando-se em conta o contexto geopolítico do Brasil.

Desta maneira, também, este estudo justifica-se pela oportunidade de gerar conhecimento voltado à proteção da integridade do país, visando fornecer subsídios para o aprimoramento do planejamento estratégico e da aplicação operacional da FAB, no contexto dos conflitos modernos.

2 METODOLOGIA

A presente pesquisa científica buscou compreender e avaliar as limitações e as potencialidades das legislações estratégicas da Aeronáutica frente aos desafios impostos pela guerra híbrida, na atual conjuntura geopolítica do Brasil.

Para isso, no que se refere aos procedimentos técnicos, foi realizada uma pesquisa bibliográfica e documental. Foram utilizados livros e artigos científicos cujos autores abordam a geopolítica brasileira e seu entorno estratégico, os elementos que compõem o conceito de soberania e a guerra híbrida. A pesquisa documental teve foco na análise de normativos estratégicos da Força Aérea, que orientam o emprego do poder aeroespacial brasileiro.

Foram selecionados os autores Frank Hoffman, Andrew Korybko e Alessandro Visacro e algumas de suas obras como base teórica desta pesquisa, que se justifica pela relevância e complementaridade de suas abordagens sobre os conflitos híbridos. Hoffman é amplamente reconhecido por sistematizar o conceito em sua forma contemporânea, ao articular a integração de métodos convencionais e irregulares. Korybko contribui com uma perspectiva geopolítica aplicada, especialmente útil à compreensão de estratégias indiretas de desestabilização em países periféricos. Por fim, Visacro oferece uma leitura operacional e doutrinária adaptada à realidade brasileira, o que permite uma análise mais aderente ao escopo institucional da Força Aérea Brasileira.

Sob a luz dos autores de referência, a pesquisa documental teve foco na análise de normativos estratégicos da FAB relacionados ao planejamento e ao emprego do poder aeroespacial brasileiro. Os documentos analisados foram: a Concepção Estratégica Força Aérea 100, o Plano Estratégico Militar da Aeronáutica e a Doutrina Básica da FAB.

As legislações em questão foram avaliadas conforme as categorias de análise propostas, sendo elas: Previsão de Ameaças Híbridas; Domínios e Dimensões de Atuação Estratégica; Capacidade de Resposta Adaptativa; e Proteção de Espaços Estratégicos. As categorias foram construídas com base em critérios apropriados aos objetivos e, para cada uma delas, foi avaliada a presença de terminologias, a abordagem qualitativa e as eventuais limitações em relação às demandas impostas pela guerra híbrida, considerando-se o cenário geopolítico nacional.

Um dos limites encontrados nesta pesquisa foi a necessidade de restringir as legislações a serem analisadas, por questão do tamanho preconizado pelo escopo deste trabalho. Outro limite se deu pelo fato de alguns documentos nacionais de cunho estratégico, que balizam os documentos da Forças, serem classificados com grau de sigilo, como é o caso da Estratégia Militar de Defesa e da Doutrina Militar de Defesa, ambos do Ministério da Defesa.

Quanto à abordagem metodológica, a pesquisa foi norteadada pelos princípios da análise de conteúdo qualitativa, categorizando os dados e sua articulação com o quadro teórico-conceitual desenvolvido. O recorte temporal e normativo foi definido a partir das publicações oficiais mais recentes da Força Aérea Brasileira, que tiveram suas últimas versões publicadas depois do ano de 2015, ano em que o conceito de guerra híbrida ganhou maior difusão no campo da segurança e defesa.

Inicialmente, foi realizada uma revisão bibliográfica, com o propósito de identificar os principais conceitos e características da guerra híbrida, com ênfase no cenário brasileiro. Com vistas a atender ao OE1, esta etapa trouxe a abordagem desenvolvida por autores consagrados sobre o tema.

Valendo-se do referencial teórico proposto, somado às especificidades do ambiente geopolítico, foram elencadas as ameaças híbridas pertinentes aos conflitos da atuais. Este levantamento foi ao encontro do que foi proposto pelo OE2.

Em seguida, o artigo trouxe algumas considerações acerca do cenário geopolítico do brasileiro, principalmente no que concerne aos seus espaços geográficos de grande importância global e, ao posicionamento político e social do país frente às pressões internacionais referentes às agendas ambientais. Com isso, de forma a atingir o OE3, foi possível relacionar fragilidade deste contexto geopolítico no tocante às possíveis ameaças híbridas.

Dando continuidade, para alcançar o OE4, foi realizado o exame documental das legislações estratégicas da FAB por meio das categorias de análise. Foram observados os dispositivos, as diretrizes e as metodologias diretamente relacionados com as características da guerra híbrida, especialmente nos campos cibernético, informacional, irregular e interagências.

Sendo assim, como pesquisa aplicada, após apresentar as fundamentações teóricas e suas considerações, foi possível realizar um diagnóstico crítico acerca da adequação das legislações estratégicas da Força Aérea Brasileira frente aos desafios impostos pelo hibridismo das ações hostis. Com isso, este trabalho atingiu seu objetivo geral ao analisar de que maneira as legislações de emprego estratégico da FAB abarcam a temática da guerra híbrida, levando-se em conta o contexto geopolítico do Brasil.

3 REFERENCIAL TEÓRICO

O referencial teórico deste artigo foi dividido em três partes principais. No sentido de identificar o que é a guerra híbrida, inicialmente foram trazidas as ideias de autores renomados sobre o tema, como Alessandro Visacro, Andrew Korybko e Frank Hoffman, dentre outros autores consagrados que também analisam os conflitos armados de maneira geral. A seguir, o assunto foi contextualizado no âmbito da geopolítica nacional. Por fim, foram demonstradas as categorias de análise, que permitiram o posterior exame das documentações da FAB.

3.1 A GUERRA HÍBRIDA

A guerra, enquanto um instrumento da política, tem como natureza imutável três elementos que se conectam e extrapolam as barreiras temporais dos conflitos, quais sejam a paixão, a incerteza e o propósito, Clausewitz (1979). Historicamente, o fator incerteza foi associado às forças armadas e à forma como seus líderes reagiriam estratégica e taticamente nos campos de batalha. Porém, sob a ótica contemporânea, existem muito mais atores e artifícios no jogo de xadrez dos conflitos armados internacionais, os quais potencializam o fator incerteza neste embate de interesses estatais.

Tais incertezas e mudanças podem ocorrer tanto nas respostas militares aos objetivos operacionais, quanto no espectro mais amplo dos conflitos, envolvendo os próprios objetivos políticos, os meios e os caminhos de alcançá-los, que hoje ultrapassam os limites do paradigma tradicional da guerra centrado no poder militar.

O autor prussiano do século XIX nos legou o conceito da “névoa da guerra”, ao compará-la a um camaleão que muda de aparência externa, mas não de essência. Esta ideia permanece atual, uma vez que a guerra tem incorporado novos elementos que extrapolam os meios militares e os instrumentos estatais tradicionais. Com isso, o “camaleão clausewitziano” não apenas muda de cor, mas, simbolicamente, pode ser modificado geneticamente,

especialmente diante de um ambiente geopolítico internacional marcado pela revolução informacional, capaz de obscurecer certas dimensões dos conflitos.

À luz do pensamento estratégico contemporâneo, observa-se uma ampliação significativa dos meios considerados legítimos para a condução das guerras, extrapolando os limites do tradicional campo militar. Em linha com a concepção de Liang e Xiangsui (1999), os conflitos não mais se limita ao uso exclusivo da força armada como instrumento de coerção, mas passa a incorporar uma gama diversificada de recursos, quais sejam militares e civis, letais e não letais, capazes de pressionar o adversário a atender aos interesses políticos de quem os emprega.

Essa concepção traz o conceito de hibridismo, ao abranger e combinar elementos econômicos, tecnológicos, jurídicos e informacionais, o que reflete uma mudança paradigmática na forma como se compreendem os objetivos, os meios e as formas de alcançar a vitória em enclaves políticos.

Diante desse cenário, a Força Aérea Brasileira é convocada a adaptar-se a uma realidade operacional mais abrangente e complexa, que exige não apenas superioridade aérea convencional, mas também capacidades voltadas à atuação em contextos marcados por largas ameaças cibernéticas, desinformação e conflitos de natureza assimétrica. Nesse escopo, a FAB precisa integrar-se com maior efetividade à estrutura interagências, além de desenvolver doutrinas flexíveis, sistemas de treinamento atualizados e recursos tecnológicos compatíveis com as exigências de um ambiente híbrido de segurança.

Nos estudos contemporâneos sobre conflitos armados, a noção de guerra híbrida tem ganhado destaque, especialmente a partir das contribuições de Frank G. Hoffman. Em sua obra seminal *Conflict in the 21st Century: The Rise of Hybrid Wars*, o autor define que os conflitos híbridos se caracterizam pela fusão de múltiplas formas de enfrentamento, combinando elementos convencionais, táticas irregulares, ações terroristas, com uso indiscriminado da violência e da coerção, bem como práticas associadas ao crime organizado (Hoffman, 2007).

Conforme sua análise, as guerras híbridas podem ser conduzidas tanto por Estados (com ou sem forças armadas tradicionais) quanto por diferentes atores não estatais, podendo ou não envolver emprego direto de armamentos. Esse cenário torna inadequada a classificação binária entre Estados como forças essencialmente regulares e, grupos não estatais como necessariamente irregulares. Em geral, tais ações multimodais são planejadas e coordenadas de forma integrada no espaço central do conflito, com o objetivo de produzir efeitos combinados nas dimensões física, humana e informacional dos confrontos.

Ao contrário dos conflitos tradicionais, em que forças regulares e irregulares atuavam separadamente, Hoffman (2007) argumenta que, no contexto híbrido, essas estruturas se interligam e operam de forma simultânea no mesmo teatro de operações. Tal integração torna o ambiente bélico mais complexo e cinzento, o que exige das políticas de defesa nacional uma leitura mais acurada da conjuntura geopolítica. Por consequência, impõe também desafios às estruturas militares convencionais, que precisam adotar novas abordagens estratégicas e doutrinárias.

“Novas abordagens estratégicas e novas dinâmicas sociais têm relativizado o emprego do instrumento militar” (Visacro, 2020, p. 190). Tanto atores estatais quanto não estatais atuam com crescente intensidade e autonomia. Conseqüentemente, mantêm-se interconectados de forma estratégica, contribuindo para a formação de ameaças híbridas que se manifestam em sistemas adaptativos e de alta complexidade. Nessa lógica, observa-se um uso cada vez mais variado de instrumentos civis e militares, em que ações nos âmbitos político, econômico e psicossocial frequentemente assumem protagonismo em relação a iniciativas estritamente bélicas (Visacro, 2020).

Nesse cenário, de acordo com a interpretação de Visacro, vivencia-se uma transição da ordem global no pós-Guerra Fria. Após mais de duas décadas de enfrentamento ao terrorismo internacional, o paradigma de defesa evoluiu da segurança nacional para a segurança humana e, mais recentemente, para a segurança multidimensional. Esse novo modelo demanda das forças armadas um planejamento estratégico que vá além das ameaças militares convencionais, contemplando também riscos difusos e não lineares.

Constata-se, portanto, uma ampliação das ameaças e dos atores envolvidos nas esferas física, humana e informacional dos conflitos contemporâneos, os quais frequentemente se desenvolvem abaixo do limiar da guerra formal, mas ainda assim colocam em xeque o poder soberano do Estado sobre seus elementos constitutivos. Nesse contexto, Hoffman (2021) alerta para a necessidade urgente de adaptação institucional, destacando que a identificação de falhas e a capacidade de resposta rápida às transformações no ambiente de segurança são essenciais para o êxito na utilização do poder militar.

3.2 GEOPOLÍTICA E GUERRA HÍBRIDA NO BRASIL

Após apresentar a fundamentação teórica acerca da guerra híbrida, é essencial contextualizá-la dentro dos alicerces da geopolítica, especialmente no cenário brasileiro do Poder Nacional. Nesse sentido, conforme análise realizada por Castro (1999), o Poder Nacional resulta da conjugação entre território, população, economia e liderança política. Elementos que,

no contexto dos conflitos híbridos, não apenas constituem a base do poder, mas também se tornam, inevitavelmente, vulneráveis a ações hostis indiretas.

Neste âmbito, é oportuno destacar que a Doutrina Básica da FAB define Poder Aeroespacial da seguinte maneira:

A projeção do Poder Nacional resultante da integração dos recursos de que a nação dispõe para a utilização do espaço aéreo e do espaço exterior, quer como instrumento de ação política e militar, quer como fator de desenvolvimento econômico e social, visando conquistar e manter os objetivos nacionais. (Brasil, 2024, p. 25).

Entretanto, o paradigma das relações internacionais atual nos impõe um reordenamento do conceito de soberania, antes centrado no controle físico do território e, agora, também vinculado à proteção do ciberespaço, da integridade informacional e da coesão simbólica da nação. Complementarmente, o pensamento de Yves Lacoste (2005) amplia essa visão ao afirmar que o conhecimento geográfico e informacional é, antes de tudo, um instrumento estratégico. A geopolítica, nesse sentido, deve ser compreendida como uma ferramenta de ação voltada à influência, ao controle e à defesa dos interesses do Estado nos mais diversos domínios.

O pensamento de Andrew Korybko (2015), jornalista americano radicado na Rússia, em sua obra *Hybrid Wars: The Indirect Adaptive Approach to Regime Change*, oferece uma perspectiva relevante para compreender a guerra híbrida como instrumento geopolítico de desestabilização seletiva, especialmente contra países estratégicos em desenvolvimento. Segundo o autor, esse tipo de embate se caracteriza pela combinação indireta e adaptativa de táticas, como campanhas de desinformação, *lawfare* e manipulação de movimentos sociais. Todas com o objetivo de enfraquecer governos, redes de segurança e a coesão da nação.

No caso brasileiro, tal abordagem pode ser observada por meio da utilização de agendas ideológicas transnacionais, do financiamento externo de organizações não governamentais com atuação político-midiática e da crescente influência de plataformas digitais na polarização da sociedade e no descrédito institucional.

Korybko (2015) destaca que essas ações não visam necessariamente à ocupação física, mas sim à erosão gradual da soberania estatal, operando por meio da desarticulação interna e do uso de instrumentos não convencionais. Esse tipo de ameaça híbrida, silenciosa e difusa, desafia a capacidade de resposta tradicional das Forças Armadas e exige novas formas de integração entre defesa, inteligência, diplomacia e segurança cibernética, especialmente em países com alta relevância regional e recursos estratégicos, como o Brasil.

Neste contexto, Castro (1999) aponta áreas sensíveis como a Amazônia Legal e o Atlântico Sul, além do papel do Brasil como potência estabilizadora no Cone Sul. A autora ressalta que a posição geográfica privilegiada do Brasil, somada à vastidão territorial, à

abundância de recursos naturais e à relativa estabilidade institucional, confere ao país um conjunto de atributos que o tornam um ator estratégico no cenário regional e hemisférico. Contudo, essas mesmas características configuram vulnerabilidades potenciais em um ambiente de guerra híbrida.

A presença de extensas fronteiras secas, a dificuldade de vigilância em áreas remotas como a Amazônia e, a crescente exposição do país a fluxos informacionais transnacionais, elevam o risco de interferências externas indiretas. Castro (1999) alerta que, sem integração nacional efetiva e uma consciência geopolítica consolidada, o território brasileiro pode se tornar palco de disputas silenciosas, alimentadas por interesses estrangeiros dissimulados sob agendas ambientais, humanitárias e culturais.

Desta feita, o contexto geopolítico brasileiro potencializa a exposição do país às estratégias indiretas de contestação e ingerência, particularmente no âmbito das guerras híbridas. A presença de organizações não governamentais estrangeiras com forte atuação política, pressões diplomáticas sobre a política ambiental brasileira e disputas acerca do controle de espaços marítimos evidenciam formas não convencionais de influência e intervenção, muitas vezes legitimadas sob discursos humanitários ou ambientais, mas que podem ocultar interesses estratégicos de potências externas (Visacro, 2020).

Diante disso, a proteção da soberania nacional no século XXI exige uma articulação entre a ocupação efetiva do território e a proteção contra ameaças intangíveis, muitas vezes invisíveis aos instrumentos tradicionais de defesa. Ressalta-se que a capacidade do Brasil de exercer liderança regional está diretamente vinculada a sua autonomia estratégica e à proteção eficaz de seus espaços de interesse. Isso requer que a expressão militar do Poder Nacional, e por isso também a Força Aérea Brasileira, apresente uma abordagem abrangente, preventiva e multidimensional, em consonância com as exigências impostas pelas ameaças híbridas contemporâneas (Castro, 1999; Visacro, 2020).

Nesse sentido, o Plano Estratégico Militar da Aeronáutica (PEMAER) reconhece a crescente complexidade do ambiente de segurança e destaca como prioridade a preparação para cenários assimétricos e multidimensionais, reforçando a necessidade de adaptação institucional frente às novas formas de conflito (Brasil, 2024).

A esse respeito, Nye (2011) traz contribuições fundamentais ao conceituar o *smart power* (poder inteligente), que consiste na combinação equilibrada entre o *hard power* (poder duro), sendo militar e econômico e o *soft power* (poder brando), sendo ele cultural, diplomático e informacional. No contexto das ameaças híbridas, essa abordagem revela-se crucial, uma vez que a projeção de força passa a depender da capacidade de influenciar narrativas, formar

coalizões e defender interesses nacionais em ambientes interconectados e muito mais sensíveis à opinião pública. Para o Brasil, isso implica fortalecer não apenas a capacidade operacional da FAB, mas também sua inserção estratégica em mecanismos de cooperação internacional, comunicação institucional e segurança informacional.

Diante do exposto, torna-se evidente que a adequação da Força Aérea Brasileira aos desafios pelo hibridismo dos conflitos não depende apenas da modernização de equipamentos, como também está vinculado à ampliação de sua visão estratégica, compreendendo cada vez mais a guerra como fenômeno multidimensional e híbrido.

3.3 CATEGORIAS DE ANÁLISE DA GUERRA HÍBRIDA

Para examinar a adequação das legislações estratégicas da FAB frente às ameaças híbridas, esta pesquisa propõe quatro categorias de análise. A formulação dessas categorias fundamenta-se diretamente na literatura especializada utilizada neste estudo, com destaque para Frank Hoffman, Andrew Korybko e Alessandro Visacro, e foi orientada pelos seguintes critérios, em consonância aos objetivos deste trabalho:

- a) A identificação, no referencial teórico, dos principais elementos operacionais e estratégicos da guerra híbrida;
- b) A articulação entre esses elementos e os pilares estruturais da soberania, à luz da geopolítica brasileira; e
- c) A finalidade metodológica de observar, nos documentos da FAB, a presença de capacidades, concepções e diretrizes compatíveis com esse novo tipo de ameaça.

Com isso, dados os critérios elencados acima e com base nos autores estudados neste referencial, foram definidas e contextualizadas as quatro categorias de análise a serem descritas.

A primeira, Previsão de Ameaças Híbridas, avalia se os documentos reconhecem os riscos associados à guerra híbrida e seus componentes centrais, como desinformação, insurgência, ciberataques e a participação de atores não estatais. Essa categoria parte do princípio de que o primeiro passo para enfrentar esse tipo de ameaça é reconhecê-la, conforme destacado por Hoffman (2021), ao afirmar que a natureza não linear e integrada dos enfrentamentos híbridos exige um novo entendimento institucional sobre o ambiente de segurança.

A segunda categoria, Domínios e Dimensões de Atuação Estratégica, verifica se os documentos doutrinários ampliam o escopo de emprego da Força para além do domínio aéreo tradicional, incorporando domínios outros como o ciberespaço, a dimensão do ambiente

informacional e os cenários assimétricos. Segundo Hoffman (2007), a guerra híbrida opera simultaneamente em múltiplos domínios, explorando suas interseções para criar efeitos estratégicos combinados. Visacro (2020) complementa essa leitura ao argumentar que os conflitos contemporâneos exigem projeção de força em campos político, social, informacional e simbólico.

Em seguida, a Capacidade de Resposta Adaptativa, examina o grau de flexibilidade institucional, inovação tecnológica, atualização doutrinária e integração interagências previsto nas legislações. Essa categoria deriva da análise de Hoffman (2021) sobre a necessidade de forças armadas operarem em ambientes incertos com agilidade, interoperabilidade e capacidade de dissuasão não apenas militar, mas também psicológica e narrativa. A capacidade adaptativa é, portanto, um vetor essencial na resposta eficaz aos conflitos híbridos.

Por fim, a Proteção de Espaços Estratégicos, como quarta categoria, avalia se há diretrizes específicas voltadas à salvaguarda de áreas sensíveis à soberania brasileira, como a Amazônia Legal e o Atlântico Sul. Essa categoria está ancorada na análise de Castro (1999), que identifica tais regiões como geopoliticamente vulneráveis e, na abordagem de Korybko (2015), que destaca o uso de estratégias indiretas, que podem ocorrer por meio de ONGs, *lawfare*, campanhas ambientais e etc. para gerar instabilidade em regiões de interesse estratégico. Portanto, a proteção desses espaços é fundamental na prevenção de formas sutis de ingerência e erosão da soberania.

Ao adotar essas categorias, o estudo busca oferecer uma análise crítica, coerente e fundamentada da aderência das legislações da FAB aos desafios impostos pela guerra híbrida. As categorias propostas são, portanto, instrumentos metodológicos derivados das premissas teóricas do estudo e conectadas à realidade geopolítica brasileira.

4 APRESENTAÇÃO DOS DADOS E ANÁLISE DOCUMENTAL

Entre os documentos estratégicos existentes, as seguintes legislações da FAB foram selecionadas: Concepção Estratégica Força Aérea 100 (DCA 11-45); Plano Estratégico Militar da Aeronáutica (PCA 11-47); e a Doutrina Básica da Força Aérea Brasileira (DCA 1-1). Esses documentos estabelecem as diretrizes para o emprego do poder aeroespacial brasileiro, orientando o planejamento, o emprego operacional e a adaptação estratégica da FAB.

A Concepção Estratégica Força Aérea 100 é uma Diretriz do Comando da Aeronáutica que, de modo geral, orienta o preparo e o emprego da FAB e estabelece as capacidades que a Força deseja construir até 2041. Esta Diretriz teve sua última atualização publicada no ano de 2018, e advém da Política Nacional de Defesa (PND) e da Estratégia Nacional de Defesa

(END), documentos trazidos na introdução deste artigo, os quais são mencionados como parâmetros balizadores da legislação em questão.

Quanto ao Plano Estratégico Militar da Aeronáutica, observa-se que é um documento estratégico derivado da Concepção Estratégica e que teve sua última atualização publicada em 2024. Este documento define as prioridades do Comando da Aeronáutica, em nível estratégico, para um prazo de 10 anos e constitui a base da Sistemática de Planejamento e Gestão Institucional da Aeronáutica (DCA 11-1). Cabe ressaltar a conceituação do termo Cadeia de Valor, o qual aponta diversos macroprocessos a serem pormenorizados em outros documentos específicos. Ratifica-se que Cadeia de Valor é o arranjo integrado de atividades ou processos considerados estrategicamente relevantes, cuja articulação visa à geração e entrega de produtos e/ou serviços aos seus públicos de interesse (Brasil, 2024).

Já a Doutrina Básica da Força Aérea Brasileira é um documento que estabelece os alicerces doutrinários para o preparo e emprego da Força, delineando os fundamentos, conceitos e procedimentos que guiam o emprego da FAB. A DCA 1-1 também detalha a missão constitucional da instituição que é, em síntese, “manter a soberania do espaço aéreo e integrar o território nacional”; e explica como a doutrina se aplica nos níveis estratégico, operacional e tático (Brasil, 2024).

Feitas essas considerações, a partir de agora cada legislação será examinada conforme as categorias de análises propostas a seguir, levando-se em conta as principais considerações sobre a guerra híbrida e os paradigmas geopolíticos elencados no capítulo anterior. Ao final, esta seção trará o parecer do exame realizado e sua relação com a hipótese deste trabalho.

4.1 PREVISÃO DE AMEAÇAS HÍBRIDAS

Ao iniciar a análise deste quesito pela Concepção Estratégica Força Aérea 100, pontua-se que não foi observado o reconhecimento direto do termo "ameaças híbridas". Contudo, esta Diretriz do Comando da Aeronáutica aborda a crescente complexidade do ambiente da guerra, considerando a necessidade de integrar o emprego do Poder Aeroespacial com meios espaciais e plataformas aéreas não tripuladas de grande autonomia. Reconhece explicitamente que, futuramente, as ameaças serão difusas e, embora os confrontos armados ainda possam envolver Estados, a tendência atual é marcada por disputas assimétricas e irregulares, frequentemente dissimuladas sob a aparência de crimes transnacionais, atos terroristas, intolerância étnica ou xenofobia (Brasil, 2018). O documento ainda reconhece que, por trás dessas manifestações, ocultam-se interesses econômicos que impulsionam os conflitos armados.

Esses elementos, que remontam a complexidade do ambiente, integração de domínios aéreo e espacial, meios (aeronaves, satélites e aeronaves remotamente pilotadas) e a importância da dimensão informacional, são consistentes com a natureza multidimensional e multidomínio envolvidos nos confrontos híbridos, conforme descrito pelo referencial teórico.

O documento também expõe, no contexto informacional, a necessidade do relacionamento da FAB com as demais Forças Singulares e com todas as expressões do Poder Nacional para o emprego do Poder Aeroespacial, o que tangencia os conceitos de referência relativos à tipologia de guerra aqui apresentada.

Dando prosseguimento à análise com Plano Estratégico Militar da Aeronáutica (PEMAER), foi verificado o reconhecimento da crescente complexidade do ambiente e que ele deve ser examinado. Embora o PEMAER não utilize o termo "ameaças híbridas", incluiu, em sua última edição, a "Defesa Cibernética" como um dos macroprocessos do COMAER, no primeiro nível de sua Cadeia de Valor. A abrangência deste macroprocesso é definida como todas as atividades relacionadas especificamente à defesa cibernética. Conforme apontado por Hoffman (2007), ações cibernéticas são um componente central da guerra híbrida. A destacada inclusão da Defesa Cibernética como um macroprocesso novo e distinto no PEMAER demonstra o reconhecimento da importância estratégica deste domínio, que é parte integrante das ameaças híbridas.

O normativo inclui, ainda, macroprocessos como "Informações e Tecnologias Relacionadas" e "Inteligência", cujas atividades são relevantes para o enfrentamento de aspectos informacionais e de desinformação característicos dos conflitos marcados pelo hibridismo.

Desta análise observa-se, portanto, que o documento aponta alguns macroprocessos que podem ser relacionados à guerra híbridas. Porém, a falta de um reconhecimento específico de ameaças deste tipo de conflito deixa de direcionar os macroprocessos à uma ação ofensiva, como por exemplo o tema cibernético, que está vinculado apenas no contexto da defesa.

Passando agora ao exame da Doutrina Básica da FAB, pontua-se que o termo "guerra híbrida" ainda não se faz claramente presente. Porém, esta diretriz já reconhece explicitamente a existência da "guerra cinzenta". O documento, em seu artigo 96, descreve que a "guerra cinzenta" pode ocorrer de forma intensa no ambiente aeroespacial. A descrição da "guerra cinzenta" menciona que "o poder aeroespacial desempenha um papel crucial em várias dimensões desse tipo de conflito, oferecendo meios para realizar operações encobertas, vigilância, influência e operações cibernéticas; todos sem desencadear uma guerra convencional aberta" (Brasil, 2024, p. 19). Sendo assim, alinha-se estreitamente com a

descrição dos embates híbridos, particularmente no uso de táticas assimétricas, desinformação e guerra cibernética, em conformidade com a teoria do assunto.

Em sua versão mais recente, o referido documento, internaliza conceitos como cibernética, guerra informacional e o emprego de meios como aeronaves remotamente pilotadas ou drones, que são componentes ou domínios associados ao hibridismo. Além disso, incorpora considerações sobre guerra eletrônica e de natureza informacional. O documento define "Meios Não Cinéticos" que podem produzir efeitos cinéticos e não cinéticos, citando ações com uso do espectro eletromagnético, no domínio cibernético e operações psicológicas, o que reflete a natureza multidimensional e não exclusivamente cinética dos conflitos híbridos. O conceito de "Sinergia Eletrônica e Cibernética" também é explicitado. A Tarefa de Inteligência, Vigilância e Reconhecimento (IVR), com o objetivo de prover consciência situacional e negar conhecimento ao oponente, e as Ações de Reconhecimento Aeroespacial (Visual, Eletrônico, por Imagens) e Reconhecimento Especial são relevantes no contexto do hibridismo, que envolve intensas atividades no campo informacional e busca a desarticulação interna do inimigo.

Portanto, embora o termo exato "ameaças híbridas" não apareça na referida diretriz, ela reconhece características semelhantes e aborda domínios e meios (cibernética, informação, não cinéticos) que o referencial teórico identifica como constitutivos do ambiente híbrido.

4.2 DOMÍNIOS E DIMENSÕES DE ATUAÇÃO ESTRATÉGICA

A análise da ampliação dos domínios e dimensões de atuação da Força Aérea Brasileira revela avanços importantes nas legislações estratégicas, que gradualmente incorporam campos de operação para além do estritamente militar. No contexto dos conflitos híbridos, conforme argumentam Hoffman (2007) e Visacro (2020), é fundamental que as forças armadas estejam aptas a atuar em domínios e dimensões não convencionais, como o informacional, cibernético, espacial, jurídico e psicossocial, pois atualmente observam-se zonas de conflito paradoxais e inimigos anônimos, explorando instabilidades políticas internas e fragilidades institucionais.

Neste sentido, a Concepção Estratégica Força Aérea 100 reconhece que as ameaças futuras tendem a ser difusas, assimétricas e com motivações econômicas dissimuladas. Esse diagnóstico aproxima-se da definição de guerra híbrida proposta por Hoffman (2007), ao caracterizar um ambiente conflituoso que transcende os limites do combate direto. O documento menciona diversas atribuições subsidiárias, como ações de saúde, transporte humanitário, Garantia da Lei e da Ordem (GLO), defesa civil e repressão a ilícitos ambientais,

evidenciando a atuação da FAB em frentes de segurança pública e apoio estatal. Embora não tratadas sob a lógica do novo tipo de conflito estudado, essas ações demonstram inserção em domínios de influência interna, os quais são alvos recorrentes de campanhas de desestabilização, como destaca Visacro (2020).

Além disso, a Diretriz aborda o ambiente cibernético e o informacional como áreas críticas à Superioridade de Informações. A menção ao controle da informação para influenciar o senso comum e degradar a capacidade decisória do adversário reflete uma clara preocupação com o domínio cognitivo, reconhecido por Korybko (2015), como alvo privilegiado de ações híbridas. A interoperabilidade com outras Forças e órgãos civis é também valorizada, apontando a necessidade do emprego de interações, de forma sistêmica, como elemento indispensável de resposta eficaz em cenários marcados pelo hibridismo de atores e meios.

Contudo, apesar dessas inserções, a Concepção Estratégica não articula os diferentes domínios em uma estrutura integrada de combate híbrido. O documento apresenta os vetores de atuação de forma dispersa e técnica, sem sistematizá-los como resposta direta à combinação de táticas irregulares, campanhas de desinformação e confrontos jurídicos que, caracterizam o ambiente híbrido aqui mencionado.

Já o PEMAER expande essa visão ao estabelecer macroprocessos estratégicos que abrangem explicitamente os domínios cibernético, espacial e cognitivo, inseridos no contexto científico-tecnológico, jurídico e institucional. A inclusão de temas como "Comunicação Social e Cultura", "Relações Institucionais" e "Defesa Cibernética" demonstra um esforço para adaptar a estrutura da FAB às exigências de um ambiente operacional híbrido. Os objetivos estratégicos presentes no plano apontam para o apoio à política externa (campo diplomático), à proteção ambiental e ao desenvolvimento da nação brasileira, ações que também configuram frentes de disputa das relações internacionais, segundo Visacro (2020).

Destaca-se, ainda, o Objetivo Estratégico M241000, voltado à redução da dependência tecnológica externa e à mitigação de riscos de embargo, sendo esse um ponto sensível frequentemente explorado por estratégias híbridas com motivação econômica ou geopolítica. A promoção da coesão social e dos valores cívicos como parte da governança institucional indica uma preocupação com a resiliência nacional frente à desarticulação interna, componente chave das campanhas de guerra cognitiva descritas por Korybko (2015).

Apesar disso, o plano não apresenta uma abordagem operacional voltada especificamente ao enfrentamento de táticas híbridas ativas, como campanhas de *lawfare*, sabotagem institucional ou narrativas desestabilizadoras. A Comunicação Social, por exemplo,

é tratada majoritariamente em termos de imagem institucional, sem menção às ações ofensivas ou defensivas no campo da desinformação ou de operações psicológicas.

Passando o exame à Doutrina Básica da FAB, ressalta-se ser o documento mais aderente ao conceito de guerra híbrida, de acordo com a categoria de análise dos domínios de atuação. Ao redefinir o Poder Aeroespacial como instrumento não apenas militar, mas também econômico, tecnológico e social, o texto ainda reconhece a necessidade de intervenção em múltiplos domínios. A formalização das Operações Multidomínio (MDO), com ações cinéticas e não cinéticas nos domínios aéreo, terrestre, marítimo, espacial e cibernético, representa um avanço relevante frente às exigências operacionais do conflito híbrido contemporâneo.

A doutrina detalha atividades específicas como Operações de Informação, Operações Psicológicas, Ações Cívico-Sociais, Defesa Cibernética, Assuntos Cíveis e Vigilância Espacial, explicitando o emprego da FAB sobre os campos informacional e psicossocial. Tais elementos dialogam com a proposta de Hoffman (2007) e Korybko (2015) de que o sucesso em um conflito híbrido exige domínio simultâneo da informação, da percepção e da infraestrutura crítica do inimigo.

Ainda assim, há limitações quanto à articulação direta dessas ações com o combate a narrativas adversárias, manipulação de movimentos sociais ou campanhas cognitivas hostis. As operações são descritas mais como suporte ou resposta técnica do que como instrumentos de dissuasão ou contra influência ativa. Esse aspecto contrasta com as recomendações do referencial teórico, que enfatizam a centralidade da disputa simbólica e da construção de narrativas nos confrontos atuais.

Em síntese, as três legislações analisadas reconhecem, em diferentes níveis, a ampliação dos domínios e dimensões de atuação da FAB para além do combate convencional. Contudo, a integração conceitual entre esses domínios e a lógica de enfrentamento da guerra híbrida ainda não está plenamente consolidada. A ausência de uma abordagem mais ofensiva e estratégica no campo informacional e jurídico representa uma lacuna importante diante da complexidade dos conflitos híbridos contemporâneos.

4.3 CAPACIDADE DE RESPOSTA ADAPTATIVA

Para a análise deste quesito, foi considerado que o êxito em ambientes híbridos depende, sobretudo, da agilidade institucional em reconhecer transformações no ambiente de segurança e ajustar seus meios e métodos em tempo oportuno, conforme argumentam Hoffman (2021) e Visacro (2020).

Assim, a Concepção estratégica da Força Aérea 100, ao estabelecer a visão estratégica da FAB até o ano de 2041, reconhece explicitamente a necessidade de transformação contínua diante de um ambiente operacional cada vez mais dinâmico e imprevisível. O documento enfatiza o conceito de Superioridade de Informações, compreendido como a capacidade de coletar, processar e empregar conhecimento em proveito da atuação operacional e estratégica. Tal visão demanda estruturas flexíveis, interoperáveis e sustentadas por meios tecnológicos avançados, como sensores espaciais, aeronaves remotamente pilotadas (ARP) e plataformas de comando e controle com elevada autonomia. Ressalta-se, ainda, a valorização da interação com outras expressões do Poder Nacional, evidenciando a busca por uma abordagem interagências. Essa orientação encontra respaldo com o que Hoffman (2007) propõe como resposta adaptativa aos cenários híbridos: a integração de capacidades convencionais com ferramentas cibernéticas, informacionais e psicológicas.

O documento também prevê a reestruturação organizacional da FAB com base em capacidades, e não apenas em funções. Essa mudança sinaliza uma tentativa de adaptar a estrutura militar à lógica de combate centrado em redes, o que representa um avanço doutrinário importante frente à rigidez típica das forças armadas convencionais. A orientação reforça o entendimento de que a guerra híbrida não será vencida com estruturas hierárquicas inflexíveis, mas com sistemas modulares, autônomos e integrados, como também defende Visacro (2020), ao apontar a necessidade de inovação e adaptação como atributos centrais do combate moderno.

O PEMAER, por sua vez, consolida essa perspectiva ao estruturar os chamados macroprocessos estratégicos, nos quais se destacam a Defesa Cibernética, a Gestão do Conhecimento, a Tecnologia e Inovação e a Interoperabilidade entre setores e instituições. Esses macroprocessos revelam o esforço da FAB em alinhar seu planejamento institucional às exigências do ambiente de segurança multidimensional, reconhecendo que o enfrentamento de ameaças exige tanto a capacidade de se antecipar a eventos quanto a de reagir de forma coordenada. O plano ainda promove o fortalecimento da Base Industrial de Defesa (BID) e o estímulo à autonomia tecnológica nacional, conforme alertado por Korybko (2015), ao destacar que a dependência tecnológica é uma vulnerabilidade explorada frequentemente por estratégias híbridas de desestabilização.

Outro ponto relevante é a valorização da formação e capacitação contínua, o que se traduz na inclusão de projetos voltados à requalificação técnica e doutrinária do efetivo. Essa medida atende à necessidade de preparar a Força não apenas no nível material, mas também no plano cultural e organizacional, o que é fundamental no contexto híbrido, onde a guerra informacional e a manipulação cognitiva ganham espaço como vetores de ataque.

A DCA 1-1, incorporou importantes ajustes que sinalizam uma evolução da FAB em termos de adaptação doutrinária. O documento reconhece o emprego da Força em múltiplos domínios simultâneos e define conceitos como Sinergia Cibernética e Eletrônica, Meios Não Cinéticos e Ambiente Cinzento, todos diretamente associados às práticas e ambientes dos conflitos híbridos. Tais atualizações indicam que o Comando da Aeronáutica tem buscado expandir sua doutrina para além do paradigma tradicional, reconhecendo que as ameaças atuais se manifestam também nos campos simbólico, cibernético e informacional. Essa compreensão está alinhada à leitura de Hoffman (2021), para quem a doutrina militar moderna precisa ser responsiva e flexível, com capacidade de operar em ambientes ambíguos e dinâmicos.

Por fim, observa-se que a capacidade de resposta adaptativa da FAB está em processo de consolidação, com avanços significativos nos campos doutrinário, tecnológico e institucional. Ainda assim, a formalização conceitual da guerra híbrida enquanto categoria estratégica permanece como lacuna relevante, cuja superação pode ampliar a eficácia das ações de adaptação e alinhar a Força Aérea aos desafios reais do ambiente geopolítico contemporâneo. Isso porque, como destaca Visacro (2020), o reconhecimento institucional claro do tipo de ameaça enfrentada é condição indispensável para que a adaptação não se restrinja ao plano técnico, mas alcance o nível político-doutrinário da instituição.

4.4 PROTEÇÃO DE ESPAÇOS ESTRATÉGICOS

Diante da complexidade imposta pelas ameaças contemporâneas, a proteção de espaços estratégicos como a Amazônia Legal e o Atlântico Sul passa a ocupar lugar central nas diretrizes de defesa nacional. Tais áreas, além de concentrarem riquezas naturais e relevância geoeconômica, configuram-se como alvos recorrentes de ingerências externas que se manifestam de forma não convencional, muitas vezes sob a roupagem de pautas ambientais, humanitárias ou técnico-científicas. Esse tipo de ameaça está diretamente associado à lógica do hibridismo, conforme argumentam Visacro (2020), Hoffman (2007) e Korybko (2015), e que serve de base conceitual para a presente análise.

A Concepção estratégica da Força Aérea 100, ao apresentar seus fundamentos, dedica atenção expressiva à proteção de áreas sensíveis do território brasileiro. Ressalta os papéis do SIVAM (Sistema de Vigilância da Amazônia) e SIPAM (Sistema de Proteção da Amazônia) como instrumentos de vigilância e controle da Amazônia, assim como reitera a necessidade de integração com outras agências estatais. Nesse sentido, ainda reforça necessidade do desenvolvimento ou da expansão da infraestrutura aeronáutica em áreas estratégicas do

território nacional, com ênfase na região amazônica, de modo a possibilitar a instalação e o apoio operacional dos Esquadrões Aéreos durante treinamentos e ações militares. A atuação preventiva em regiões de fronteira e a valorização de tecnologias de monitoramento se mostram compatíveis com o que Visacro (2020) define como defesa diante de “ameaças veladas à soberania”, isto é, ações que não empregam a força direta, mas que buscam influenciar ou limitar a autonomia do país por meios indiretos e persistentes.

No campo operacional, o Plano Estratégico Militar da Aeronáutica materializa as diretrizes da Concepção Estratégica ao definir projetos voltados à proteção dos espaços estratégicos nacionais. O Projeto IVR-X (Plataforma de Inteligência, Vigilância e Reconhecimento), por exemplo, busca substituir as aeronaves que estão no final de sua vida útil por plataformas modernas capazes de realizar patrulha marítima e antissubmarino em uma área de responsabilidade que compreende cerca de 13,5 milhões de km² sobre o Atlântico Sul. Já o Projeto ATL (Aeronave de Transporte Leve) visa garantir a continuidade das operações logísticas da FAB na região amazônica, por meio da aquisição de aeronaves com capacidade de operar em pistas curtas e não preparadas. Esses projetos demonstram a intenção da Força Aérea Brasileira de assegurar presença ativa em regiões remotas e de baixa densidade institucional, mitigando as oportunidades de exploração por agentes híbridos. Soma-se a isso o fortalecimento de macroprocessos como a Defesa Cibernética (P241100), o domínio do Espaço (P241500), e o Objetivo Estratégico M240500, que diz respeito à cooperação com a integração, a proteção e o desenvolvimento do país, com finalidade de promover a integração dos brasileiros em todo o território nacional, assegurando a proteção dos recursos do país e contribuindo para o desenvolvimento do Brasil (Brasil, 2024). Estes objetivos englobam a atuação do COMAER como facilitador bem como a ênfase na interoperabilidade com outras Forças e órgãos estatais, elementos essenciais para o enfrentamento das ameaças não convencionais. Conforme argumenta Korybko (2015), o núcleo da guerra híbrida reside na instrumentalização de assimetrias geográficas, sociais e informacionais, explorando a ausência de presença estatal efetiva para alcançar objetivos estratégicos sem necessidade de confronto direto.

A DCA 1-1, por sua vez, avança no campo doutrinário ao incorporar de forma mais clara a ideia de “ambiente cinzento” e ao reconhecer o emprego da Força Aérea em múltiplos domínios incluindo o cibernético, o espacial e o informacional. Tais atualizações alinham-se à concepção de guerra híbrida como fenômeno multidimensional, onde os meios não cinéticos, como operações psicológicas, guerra eletrônica e disputas narrativas, ganham protagonismo. Conforme já observado por Visacro (2020), a disputa pela soberania brasileira tende a ocorrer,

cada vez mais, fora dos limites tradicionais do campo de batalha, exigindo novas formas de presença, resposta e coordenação estratégica. Sendo assim, a doutrina da FAB avança no sentido de uma maior compatibilidade com o tipo de conflito que se desenha no cenário atual.

No entanto, mesmo com tais avanços, persiste uma lacuna importante. Nenhuma das três legislações analisadas emprega de forma direta e estruturada ao conceito de hibridismo, tampouco o adota como eixo articulador das ações de Defesa. Os elementos como vigilância avançada, presença territorial, ciberdefesa e operações interagências estão presentes, mas fragmentados sob categorias distintas, como ameaças assimétricas, operações de defesa cibernética ou ambiente cinzento. A ausência de um marco conceitual explícito dificulta a consolidação de uma doutrina nacional que trate de forma integrada as ameaças híbridas, além de limitar a interoperabilidade da FAB com forças armadas de países que já incorporaram esse paradigma em suas diretrizes normativas, como é o caso dos países signatários da Organização do Tratado do Atlântico Norte (OTAN).

4.5 FECHAMENTO ANALÍTICO

Com tudo que foi exposto neste capítulo, as principais legislações estratégicas de emprego da FAB foram examinadas frente aos elementos pertinentes ao enfrentamento de ameaças híbridas. Verificou-se que os documentos DCA 11-45, PCA 11-47 e DCA 1-1, embora não mencionem o termo “guerra híbrida”, incorporam, ainda que de forma isolada, alguns princípios doutrinários e estratégias voltadas à salvaguarda de áreas sensíveis, por meio de iniciativas que incluem a vigilância territorial, o fortalecimento de capacidades aeroespaciais, a presença dissuasória em regiões de baixa densidade estatal e a interoperabilidade com outras forças. Esses elementos dialogam com o referencial teórico do trabalho, que aponta os elementos híbridos como uma forma de exploração de vulnerabilidades geográficas, sociais e institucionais, conforme delineado por autores como Korybko (2015) e Visacro (2020).

Embora a Força Aérea Brasileira tenha avançado significativamente na proteção de espaços estratégicos e na incorporação de capacidades compatíveis com a guerra híbrida, ainda falta uma formalização doutrinária e normativa que reconheça esse tipo de conflito como central no planejamento e emprego da Força. A superação dessa lacuna é fundamental para fortalecer a postura dissuasória nacional e aprimorar a resiliência frente a ameaças que não se apresentam de forma explícita, mas que impactam diretamente a soberania e os interesses estratégicos do país.

Dessa forma, a hipótese do estudo foi validada parcialmente, ao demonstrar que a Força Aérea já contempla, ainda que de modo implícito e fragmentado, aspectos cruciais para o enfrentamento de ameaças híbridas em seu aparato normativo estratégico. Contudo, enfatiza-se que há espaço para uma atualização terminológica e doutrinária que reconheça e incorpore o conceito de guerra híbrida, de maneira direta e sistematizada, de forma a ampliar as possibilidades de emprego da FAB no cenário da guerra atual.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente pesquisa teve como objetivo analisar de que maneira as legislações estratégicas da Força Aérea Brasileira abarcam a temática da guerra híbrida, considerando o contexto geopolítico nacional. Partiu-se da hipótese de que o cenário geopolítico atual exige que a FAB aprimore suas orientações normativas estratégicas, de modo a ampliar suas possibilidades de enfrentamento às ameaças híbridas emergentes.

O trabalho foi estruturado em quatro partes principais. A introdução apresentou a evolução do conceito de soberania diante das transformações geopolíticas globais e nacionais, com destaque para as diretrizes da PND e da END relativas à defesa do território e dos interesses nacionais. Foram discutidas as dinâmicas dos conflitos modernos e introduzido o conceito de hibridismo, o que possibilitou a formulação da hipótese e da problemática da pesquisa. Também foram definidos os objetivos do estudo, cuja relevância reside na possibilidade de contribuir para o aprimoramento do arcabouço normativo da FAB e, por conseguinte, para o fortalecimento da soberania nacional.

Na segunda parte, foi detalhada a metodologia qualitativa empregada, com foco na análise de conteúdo aplicada a três documentos estratégicos da FAB: a Concepção Estratégica Força Aérea 100 (DCA 11-45), o Plano Estratégico Militar da Aeronáutica (PCA 11-47) e a Doutrina Básica da Força Aérea Brasileira (DCA 1-1). Apontaram-se os principais autores que fundamentaram o referencial teórico, bem como as categorias analíticas que nortearam o percurso metodológico adotado.

A terceira seção aprofundou os fundamentos teóricos sobre guerra híbrida e suas implicações para a soberania, com ênfase nas vulnerabilidades do Brasil em áreas sensíveis como a Amazônia Legal e o Atlântico Sul. Foram utilizados autores como Alessandro Visacro, Andrew Korybko e Frank Hoffman, cujas obras forneceram subsídios para a definição conceitual e a elaboração das categorias de análise adotadas na investigação.

A etapa final do trabalho consistiu na aplicação das categorias propostas aos documentos estratégicos selecionados. Verificou-se que, embora a expressão “guerra híbrida”

não seja diretamente utilizada, diversos elementos compatíveis com essa tipologia de conflito estão presentes de forma progressiva e alinhada aos desafios contemporâneos. A DCA 11-45 enfatiza o controle psicossocial e a superioridade informacional; o PCA 11-47 aborda diretamente temas como defesa cibernética e inteligência; e a DCA 1-1 menciona explicitamente a guerra cinzenta e o emprego de capacidades nos domínios cibernético e informacional. Esses aspectos estão coerentes com o referencial teórico, que caracteriza o hibridismo como um fenômeno difuso, adaptativo e multidimensional. Assim, após tudo que foi explorado como base para a pesquisa, a análise culminou no pleno cumprimento do objetivo geral proposto, ao passo que verificou como as referidas legislações abordam a lógica dos conflitos híbridos.

Quanto à hipótese formulada, os resultados apontam sua validação parcial. Observou-se que os documentos estratégicos do Poder Aeroespacial incorporam múltiplos elementos compatíveis com a guerra híbrida; como ênfase na superioridade informacional, defesa cibernética, interoperabilidade interagências, uso de sistemas espaciais e emprego de meios não cinéticos. Contudo, tais elementos aparecem de forma fragmentada, muitas vezes implícita e ainda carente de um enquadramento doutrinário coeso, capaz de orientar de forma precisa a atuação da FAB diante das ameaças híbridas e da conjuntura geopolítica nacional. Esse cenário confirma a necessidade de aprofundamento conceitual e aprimoramento normativo, como previsto na hipótese inicial.

Como contribuição principal, destaca-se a identificação de componentes doutrinários e estratégicos já presentes na FAB que, se consolidados e articulados, podem ampliar sua capacidade de resposta frente às ameaças híbridas. A análise revela, ainda, a urgência da formulação de uma doutrina mais integrada para o emprego em ambientes multidomínio, especialmente voltada à proteção de espaços estratégicos como a Amazônia e o Atlântico Sul. Também se destaca a importância da ampliação das capacidades no domínio cibernético e nas dimensões informacional e humana, bem como do fortalecimento da articulação com estruturas civis e interagências.

Para pesquisas futuras, sugere-se o aprofundamento em dois eixos: a análise da integração entre os comandos das Forças Singulares e ao emprego conjunto em cenários de confrontos híbridos, especialmente em operações interagências; e o estudo da resiliência institucional da Força Aérea no enfrentamento a campanhas de desinformação e ataques à coesão da nação. Tais investigações poderiam ampliar a compreensão sobre a efetividade do planejamento estratégico militar frente aos novos tipos de ameaças identificados.

Entre as limitações desta pesquisa, destaca-se a análise restrita a três documentos do Comando da Aeronáutica, devido à classificação sigilosa de alguns documentos e aos limites do escopo acadêmico. Ainda assim, os resultados obtidos oferecem um panorama crítico relevante sobre o atual nível normativo da FAB face à guerra híbrida.

Conclui-se, portanto, que o fortalecimento do Poder Aeroespacial no enfrentamento às ameaças híbridas exige mais do que avanços tecnológicos ou estruturais. Requer, sobretudo, a incorporação de uma visão estratégica ampliada, geopolítica e multidimensional, capaz de antecipar riscos e orientar ações eficazes em um cenário cada vez mais complexo, dinâmico e assimétrico.

REFERÊNCIAS

- BODIN, Jean. **Os seis livros da República**. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 1992.
- BRASIL. Comando da Aeronáutica. Estado-Maior da Aeronáutica. Portaria nº1.563/GC3, de 23 de dezembro de 2024. Aprova a reedição da Doutrina Básica da Força Aérea Brasileira - Volume 1 (DCA-1-1). **Boletim do Comando da Aeronáutica**, Rio de Janeiro, n. 232, f.21.295, 30 dez. 2024, p. 25.
- BRASIL. Comando da Aeronáutica. Gabinete do Comandante da Aeronáutica. Portaria nº 1.453/GC3, de 5 de junho de 2024. Aprova a reedição do PCA 11-47 "Plano Estratégico Militar da Aeronáutica 2024-2033". **Boletim do Comando da Aeronáutica**, Rio de Janeiro, n. 107, fl.8.449-8.497, 10 jun. 2024.
- BRASIL. Ministério da Defesa. Comando da Aeronáutica. Portaria nº 1.597/GC3, de 10 de outubro de 2018. Aprova a reedição da DCA 11-45 "Concepção Estratégica - Força Aérea 100". **Boletim do Comando da Aeronáutica**, Rio de Janeiro, n. 180, 15 out. 2018a.
- BRASIL. Ministério da Defesa. **Estratégia Nacional de Defesa. Brasília, 2020**. Disponível em: <https://www.gov.br/capes/pt-br/centrais-de-conteudo/estrategia-nacional-de-defesa-pdf>. Acesso em: 24 fev. 2025.
- BRASIL. Ministério da Defesa. **Política Nacional de Defesa. Brasília, 2020**. Disponível em: https://www.gov.br/defesa/pt-br/assuntos/copy_of_estado-e-defesa/pnd_end_congresso_.pdf. Acesso em: 24 fev. 2025.
- CASTRO, Therezinha de. **Geopolítica: princípios, meios e fins**. Rio de Janeiro: Biblioteca do Exército Editora, 1999.
- CLAUSEWITZ, Carl von. **Da guerra**. São Paulo: Martins Fontes, 1979.
- FERREIRA, Walter da Costa; TEIXEIRA JÚNIOR, Augusto W. M. **Estratégia militar aplicada: metodologia de emprego**. Rio de Janeiro: FGV Editora, 2021.
- GIL, A.C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2017.
- HOFFMAN, Frank G. **Mars Adapting: Military Change During War**. Annapolis: Naval Institute Press, 2021.
- HOFFMAN, Frank G. **Conflict in the 21st Century: The Rise of Hybrid Wars**. Arlington: Potomac Institute for Policy Studies, 2007.
- KARBER, Philip. **Russia's Hybrid War Campaign: Implications for Ukraine and Beyond**. Washington D.C.: The Potomac Foundation, 2015.
- KORYBKO, Andrew. **Hybrid Wars: The Indirect Adaptive Approach to Regime Change**. Moscow: People's Friendship University of Russia, 2015.
- LACOSTE, Yves. **A geografia: isso serve, em primeiro lugar, para fazer a guerra**. Tradução

de Maria Cecília França. Campinas: Papirus, 2005.

LIANG, Qiao; XIANGSUI, Wang. **Unrestricted Warfare**. Pequim: PLA Literature and Arts Publishing House, 1999.

MARSHALL, Tim. **Prisioneiros da Geografia: 10 mapas que explicam tudo o que você precisa saber sobre política global**. Editora Schwarcz-Companhia das Letras, 2018.

NYE, Joseph S. **The future of power**. New York: PublicAffairs, 2011.

VISACRO, Alessandro. **Não basta vencer em múltiplos domínios: conjecturas sobre a nova doutrina do Exército dos Estados Unidos e os conflitos na zona cinza**. Coleção Meira Mattos, Rio de Janeiro, v. 14, n. 50, p. 187-209, 2020.