

ESCOLA DE GUERRA NAVAL

CC (AFN) ELMO NEVES PAULA FILHO

**DEFESA E SOBERANIA NA AMAZÔNIA OCIDENTAL: ANÁLISE DAS
OPERAÇÕES RIBEIRINHAS, LOGÍSTICA TERRESTRE E
COOPERAÇÃO INTERAGÊNCIAS**

Rio de Janeiro

2025

CC (AFN) ELMO NEVES PAULA FILHO

**DEFESA E SOBERANIA NA AMAZÔNIA OCIDENTAL: ANÁLISE DAS
OPERAÇÕES RIBEIRINHAS, LOGÍSTICA TERRESTRE E
COOPERAÇÃO INTERAGÊNCIAS**

Monografia apresentada à Escola de
Guerra Naval, como requisito parcial
para a conclusão do Curso Superior.

Orientador: CF (FN) Rafael Ferreira

Rio de Janeiro
Escola de Guerra Naval
2025

DECLARAÇÃO DA NÃO EXISTÊNCIA DE APROPRIAÇÃO INTELECTUAL IRREGULAR

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

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

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

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

Assinatura digital gov.br

DEDICATÓRIA

Dedico este projeto a meus familiares, em especial minha esposa Patricia e meus filhos João Miguel e Rafael Tobias, que me inspiram e encorajam a nunca desistir nas dificuldades e de sempre acreditar nos nossos sonhos. Em especial a meu orientador, com quem compartilhei minhas dúvidas e incertezas a respeito do tema.

AGRADECIMENTOS

A Deus, na pessoa de nosso Senhor e Salvador Jesus Cristo, autor e consumidor da minha Fé.

Quando se houverem acabado os soldados no mundo - quando reinar a paz absoluta - que fiquem pelo menos os fuzileiros como exemplo de tudo de belo e fascinante que eles foram.

Rachel de Queiroz

RESUMO

Este estudo analisa as operações militares contra forças irregulares na Amazônia Ocidental, com foco em seus impactos na efetivação da soberania em ambiente ribeirinho. O desafio consiste em compreender como as Forças Armadas podem manter a presença estatal e neutralizar ameaças assimétricas, considerando as severas limitações logísticas e a complexidade do terreno. O objetivo desta pesquisa é, portanto, analisar como as operações ribeirinhas e terrestres fortalecem a presença do Estado, avaliando a necessária integração doutrinária e interagências para a defesa da região. Para alcançar tal propósito, a pesquisa buscou examinar os fundamentos da doutrina ribeirinha, analisar as estratégias de permanência terrestre, bem como investigar o modelo de cooperação conjunta e interagências. Para a coleta de dados, adotou-se uma abordagem qualitativa, fundamentada em pesquisa bibliográfica e documental, com a análise de manuais militares, relatórios operacionais e artigos acadêmicos que permitiram correlacionar a doutrina com os desafios práticos da Amazônia. Os resultados revelaram que a eficácia militar na Amazônia depende de doutrinas adaptadas, como o "trinômio operacional" e a "permanência" terrestre, para contrapor a fluidez das ameaças. A análise também identificou que a logística é o fator crítico e o principal desafio, e que ameaças complexas exigem uma resposta sistêmica do Estado, consolidada em operações como a Ágata. Em suma, a pesquisa demonstra que enquadrar a defesa da Amazônia como um problema puramente militar é insuficiente, pois ela exige uma abordagem multidimensional e interagências. Essa nova perspectiva contribui para o desenvolvimento de estratégias integradas, essenciais para garantir a soberania e a governança efetiva na Amazônia Ocidental.

Palavras-chave: Defesa da Amazônia. Operações Ribeirinhas. Logística Militar. Operações Interagências. Guerra Irregular.

ABSTRACT

Defense and Sovereignty in Western Amazonia: Analysis of Riverine Operations, Land Logistics, and Interagency Cooperation. This study analyzes military operations against irregular forces in the Western Amazon, focusing on their impacts on the effectiveness of sovereignty in a riverine environment. The challenge consists of understanding how the Armed Forces can maintain state presence and neutralize asymmetric threats, considering the severe logistical limitations and the complexity of the terrain. The objective of this research is, therefore, to analyze how riverine and land operations strengthen state presence, evaluating the necessary doctrinal and interagency integration for the region's defense. To achieve this purpose, the research sought to examine the fundamentals of riverine doctrine, analyze land-based permanence strategies, as well as investigate the model of joint and interagency cooperation. For data collection, a qualitative approach was adopted, based on bibliographic and documentary research, with the analysis of military manuals, operational reports, and academic articles that allowed correlating doctrine with the practical challenges of the Amazon. The results revealed that military effectiveness in the Amazon depends on adapted doctrines, such as the "operational triad" and land-based "permanence," to counter the fluidity of threats. The analysis also identified that logistics is the critical factor and the main challenge, and that complex threats require a systemic response from the State, consolidated in operations like *Ágata*. In summary, the research demonstrates that framing the defense of the Amazon as a purely military problem is insufficient, as it requires a multidimensional and interagency approach. This new perspective contributes to the development of integrated strategies, essential for ensuring sovereignty and effective governance in the Western Amazon.

Keywords: Amazon Defense. Riverine Operations. Military Logistics. Interagency Operations. Irregular Warfare.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CENSIPAM	Centro Gestor e Operacional do Sistema de Proteção da Amazônia
CMA	Comando Militar da Amazônia
CFN	Corpo de Fuzileiros Navais
COBRA	Colômbia-Brasil
COI	Centro de Operações Interagências
CMA	Comando Militar da Amazônia
DMN	Doutrina Militar Naval
EB	Exército Brasileiro
EGN	Escola de Guerra Naval
EMCFA	Estado-Maior Conjunto das Forças Armadas
EM	Estado-Maior
END	Estratégia Nacional de Defesa
EsqdHU-3	3º Esquadrão de Helicópteros de Emprego Geral
FAB	Força Aérea Brasileira
FARC	Forças Armadas Revolucionárias da Colômbia
FUNAI	Fundação Nacional dos Povos Indígenas
GLO	Garantia da Lei e da Ordem
IBAMA	Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

Renováveis

ICMBio	Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade
OpRib	Operações Ribeirinhas
PCF	Posto de Controle de Fronteira
PEF	Pelotão Especial de Fronteira
PF	Polícia Federal
PELTRAN	Pelotão de Transporte
PND	Política Nacional de Defesa
RFB	Receita Federal do Brasil

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	12
2 OPERAÇÕES MILITARES CONTRA FORÇA IRREGULAR EM AMBIENTE RIBEIRINHO	13
2.1 FUNDAMENTOS DOCTRINÁRIOS: OPERAÇÕES RIBEIRINHAS E O TRINÔMIO OPERACIONAL.....	14
2.2. A EXPERIÊNCIA HISTÓRICA DA OPERAÇÃO TRAÍRA E A PRONTIDÃO....	16
2.3 O FATOR CRÍTICO: LOGÍSTICA E SUSTENTABILIDADE NA SELVA.....	17
3 OPERAÇÕES TERRESTRES.....	19
3.1. A ESTRATÉGIA DA PERMANÊNCIA E A DISSUAÇÃO POR PRESENÇA.....	20
3.2. OPERAÇÕES EM FAIXA DE FRONTEIRA: “OPERAÇÃO COBRA”.....	21
3.3. LOGÍSTICA, DOCTRINA E INTEROPERABILIDADE TERRESTRE.....	23
4 OPERAÇÕES CONJUNTAS E INTERAGÊNCIAS NA AMAZÔNIA OCIDENTAL.....	24
4.1. A OPERAÇÃO ÁGATA E A SINERGIA NA FRONTEIRA.....	25
4.2. A DOCTRINA DA COOPERAÇÃO INTERAGÊNCIA.....	27
4.3. DESAFIOS ESTRUTURAIS E CULTURAIS DA INTEGRAÇÃO.....	28
5 PERSPECTIVAS E DESAFIOS FUTUROS DAS OPERAÇÕES MILITARES NA AMAZÔNIA.....	30
5.1. CENÁRIO GEOPOLÍTICO FUTURO DA AMAZÔNIA.....	30
5.2. INTEGRAÇÃO TECNOLÓGICA E LOGÍSTICA FUTURA.....	31
5.3. CAPACITAÇÃO INTERAGÊNCIAS E DESENVOLVIMENTO DOCTRINÁRIO	33
6 CONCLUSÃO.....	34
REFERÊNCIAS	37

1 INTRODUÇÃO

A defesa da Amazônia Ocidental representa um dos mais complexos desafios para o Estado brasileiro no século XXI. Inserido no campo das Ciências Militares e Ambientais, este estudo aborda a tensão entre a necessidade de garantir a soberania nacional e as dificuldades impostas por um ambiente operacional singular. A região, caracterizada por uma vasta rede hidrográfica, baixa densidade populacional e infraestrutura limitada, torna-se palco propício para a atuação de ameaças multifacetadas. Diferentemente dos conflitos convencionais, a ameaça na Amazônia é difusa, marcada pelo que Souza (2014) define como guerra irregular: o abandono das regras clássicas de engajamento e a fusão entre combatentes e a população civil. Nesse cenário, o domínio dos rios e a capacidade de projetar poder em áreas remotas deixam de ser apenas questões táticas para se tornarem imperativos estratégicos de integração e presença estatal.

Diante da vastidão do território amazônico e de sua porosidade fronteiriça, a região atrai ilícitos transnacionais que desafiam a governança local. A resposta estatal, historicamente baseada em operações militares pontuais, enfrenta o desafio da sustentabilidade logística e da permanência em um teatro de operações dominado por rios de baixo calado e selva densa. Surge, portanto, o problema central que orienta esta pesquisa: como as operações militares, ribeirinhas e terrestres, contra forças irregulares na Amazônia Ocidental podem contribuir efetivamente para a soberania nacional, considerando as severas limitações logísticas e a necessidade de integração interagências?

O objetivo geral deste estudo é analisar as operações militares conduzidas contra forças irregulares na Amazônia Ocidental, avaliando como essas ações fortalecem a presença do Estado. Para tanto, foram definidos objetivos específicos que buscam: investigar os desafios logísticos e a sustentabilidade das operações em ambiente ribeirinho; analisar a importância da permanência e mobilidade das forças terrestres na fronteira; avaliar o nível de cooperação interagências em grandes operações conjuntas; e prospectar os desafios futuros diante de novos cenários geopolíticos e tecnológicos.

A justificativa para esta pesquisa ancora-se nas diretrizes da Política Nacional de Defesa (PND) e da Estratégia Nacional de Defesa (END), que elegem a Amazônia

como área prioritária. Apesar de sua relevância estratégica, observa-se uma carência de estudos que integrem, em uma mesma análise, a doutrina ribeirinha, as operações terrestres de fronteira e a dinâmica interagências sob a ótica da guerra irregular. Este trabalho busca preencher essa lacuna, oferecendo subsídios para uma política de defesa que estabeleça uma governança efetiva e sustentável na região.

Para a consecução dos objetivos propostos, adota-se uma abordagem qualitativa, de natureza exploratória e descritiva. O procedimento metodológico fundamenta-se na revisão bibliográfica e na análise documental, interpretando criticamente manuais militares, relatórios de operações e normativas de defesa no recorte temporal de 2000 a 2024.

O trabalho encontra-se estruturado em cinco capítulos, além desta introdução. O segundo capítulo dedica-se às operações em ambiente ribeirinho, abordando os desafios logísticos e a experiência da Operação Traíra. O terceiro capítulo foca nas operações terrestres, analisando a Operação Cobra e a importância da permanência na fronteira. O quarto capítulo examina as operações conjuntas e interagências, com ênfase na Operação Ágata como modelo de integração. Por fim, o quinto capítulo discute as perspectivas futuras, abordando o cenário geopolítico, a inovação tecnológica e o desenvolvimento doutrinário para a defesa da Amazônia.

2 OPERAÇÕES MILITARES CONTRA FORÇA IRREGULAR EM AMBIENTE RIBEIRINHO

A Amazônia Ocidental constitui um teatro de operações singular, onde a geografia impõe a sua vontade sobre qualquer força militar. Caracterizada por densas florestas tropicais, uma vasta rede hidrográfica de regimes sazonais e distâncias continentais, a região apresenta desafios únicos à presença estatal. Este cenário é agravado pela atuação de ameaças de natureza irregular, que exploram justamente essas dificuldades geográficas para operar à margem da lei, incluindo crimes transnacionais, narcotráfico e a presença de grupos armados não estatais. A compreensão desse ambiente é o primeiro passo para qualquer estratégia de defesa eficaz (Pinatto junior, 2024)

Este capítulo analisa a resposta militar brasileira a esse cenário complexo. Inicialmente, serão examinados os fatores críticos de logística e sustentabilidade, que frequentemente ditam o ritmo das operações. Em seguida, a Operação Traíra será discutida como um episódio histórico que evidenciou a necessidade de prontidão. Por fim, serão detalhados os fundamentos doutrinários das Operações Ribeirinhas e do trinômio operacional, que representam a solução estratégica brasileira para combater e vencer no ambiente fluvial.

2.1 Fundamentos Doutrinários: Operações Ribeirinhas e o Trinômio Operacional

Diante dos desafios logísticos e das lições históricas, a Marinha do Brasil consolidou a doutrina de Operações Ribeirinhas (OpRib) como sua principal forma de atuação na Amazônia Ocidental. Esta doutrina representa a adaptação do Poder Naval ao ambiente interior, reconhecendo que o controle dos rios equivale ao controle da região. Como destaca Barreira (2014), as OpRib são o instrumento que permite projetar poder, negar o uso das hidrovias a atores ilícitos e garantir a presença do Estado nas áreas mais remotas.

A Doutrina Militar Naval (DMN) é a fonte primária que define o escopo dessas operações (Brasil, 2017b). O manual Doutrina Militar de Defesa (MD33-M-12) estabelece que o ambiente operacional não se limita ao curso d'água, mas abrange toda a área de influência terrestre adjacente, o que fundamenta a necessidade do trinômio:

Ambiente Ribeirinho (AmbRib) – Segmento de hidrovia ou conjunto de hidrovias e margens adjacentes, cuja extensão permite o desenvolvimento de ações de uma Força-Tarefa Ribeirinha (ForTarRib). O AmbRib pode incluir, além das hidrovias e margens adjacentes, deltas, lagos, lagoas, canais e pântanos que lhes sejam ligados ou associados, nos quais podem ser desenvolvidas OpRib (Brasil, 2017a, p.2-5).

Essa definição doutrinária deixa claro que uma força puramente naval é insuficiente. A capacidade de atuar nas "margens adjacentes" exige uma tropa terrestre (como os Fuzileiros Navais) que possa desembarcar e combater em terra, neutralizando ameaças que usam a mata ciliar como abrigo.

O sucesso dessas operações fundamenta-se na sinergia do trinômio operacional: navio, tropa e vetor aéreo. O navio (ou embarcação de combate fluvial) provê a base móvel de fogo e suporte, garantindo a sustentabilidade da força sem depender de instalações terrestres vulneráveis. Sua mobilidade constante é sua principal proteção.

A tropa, elemento de manobra, é a responsável por estender o controle para além da margem. Nas operações contra forças irregulares, é a tropa que realiza as ações de vasculhamento, emboscadas e patrulhas que negam o terreno ao inimigo. A edição especial da revista Âncoras & Fuzis (Marinha do Brasil, 2012) ressalta que a versatilidade dos Fuzileiros Navais é essencial para transitar do ambiente aquático para o terrestre sem perda de ímpeto.

O vetor aéreo, por sua vez, adiciona a terceira dimensão, crucial para superar a lentidão dos meios navais e as dificuldades do terreno. Helicópteros permitem o reconhecimento avançado, o assalto aeromóvel sobre objetivos decisivos e, vitalmente, a evacuação aeromédica, fator que impacta diretamente o moral da tropa.

Assim, as Operações Ribeirinhas, ancoradas no trinômio operacional, constituem uma resposta doutrinária madura e adaptada às exigências da Amazônia. Elas permitem que o Brasil exerça sua soberania de forma ativa, dissuadindo ameaças irregulares através da capacidade comprovada de vigiar, alcançar e, se necessário, combater em qualquer ponto de sua vasta rede hidrográfica.

A necessidade dessa doutrina do trinômio é uma resposta direta às características da guerra irregular na Amazônia (Souza, 2014). O oponente, seja ele narcotraficante, garimpeiro ou contrabandista, não opera como uma força convencional. Ele utiliza táticas assimétricas, como a dispersão, a ocultação na mata ciliar, a velocidade de embarcações pequenas ("voadeiras") e o uso de redes de informantes locais. Uma força puramente naval seria vulnerável a emboscadas nas margens, e uma força puramente terrestre não teria mobilidade estratégica. Portanto, o trinômio (navio, tropa, vetor aéreo) não é apenas uma soma de capacidades, mas a ferramenta sinérgica desenvolvida para contrapor a agilidade e a fluidez do inimigo irregular em seu próprio terreno.

2.2 A Experiência Histórica da Operação Traíra e a Prontidão

Para compreender a Operação Traíra, é fundamental analisar o contexto geopolítico da época. No início da década de 1990, a Colômbia enfrentava o auge da violência gerada pelo narcoterrorismo, e grupos como as FARC vivenciavam uma expansão de suas atividades, financiadas pelo narcotráfico. Conforme detalha Castro (2009), a crise colombiana gerou "reflexos" diretos na segurança da fronteira amazônica brasileira. As FARC utilizavam as fronteiras porosas com o Brasil, Peru e Venezuela como rotas logísticas, áreas de refúgio e retaguarda estratégica, explorando a ausência de presença estatal efetiva nessas regiões remotas.

A história militar recente da Amazônia oferece lições duras sobre a necessidade de vigilância e prontidão. A Operação Traíra, ocorrida em 1991, permanece como um marco divisor na postura de defesa da região. O ataque surpresa perpetrado pelas FARC a um Destacamento Especial de Fronteira do Exército Brasileiro, que resultou na morte de militares brasileiros, expôs dramaticamente a vulnerabilidade de posições estáticas frente a uma força irregular agressiva e conhecedora do terreno.

Este evento validou, na prática, as características da guerra irregular. Conforme define Souza (2014, p. 110), esta é a guerra "dos sem-Estado, dos fracos contra os fortes", na qual o oponente evita o confronto direto e explora a assimetria. O ataque das FARC foi um exemplo clássico disso, utilizaram a surpresa, a negação das fronteiras políticas e exploraram as dificuldades de coordenação das forças regulares, desafiando a soberania nacional de forma direta.

A resposta brasileira, contudo, demonstrou a capacidade de recuperação e projeção de poder quando há vontade política e meios disponíveis. A mobilização rápida de forças de elite e a execução de uma operação conjunta e combinada (com a Colômbia) permitiram retomar a iniciativa. A operação provou que, na selva, a defesa puramente estática é ineficaz; a segurança depende da capacidade de realizar operações ofensivas rápidas para neutralizar ameaças antes que elas se estabeleçam.

A Operação Traíra solidificou o conceito de prontidão operacional como fundamento estratégico. Conforme estabelecido na Política Nacional de Defesa (PND), a dissuasão brasileira depende de forças "modernas, adestradas e em

permanente estado de prontidão" (Brasil, 2020b). Na Amazônia, onde as distâncias são medidas em dias de navegação, a prontidão não é apenas uma variável temporal, mas a diferença entre impedir uma incursão e ter que remediar um desastre.

O legado dessa operação influenciou profundamente a doutrina subsequente, reforçando a necessidade de maior integração entre as Forças, melhoria das comunicações e, fundamentalmente, a presença de unidades de resposta rápida pré-posicionadas na região. Ficou evidente que a inteligência e o monitoramento constante são determinantes para antecipar ações hostis.

Em suma, a Operação Traíra ensinou que a soberania na Amazônia é um exercício diário de presença e capacidade de reação. Ameaças irregulares são fluidas e oportunistas; elas preenchem qualquer vácuo de poder deixado pelo Estado. A prontidão operacional, portanto, é o mecanismo que garante que esses vácuos sejam mínimos e que qualquer agressão encontre uma resposta imediata e desproporcional.

2.3 O Fator Crítico: Logística e Sustentabilidade na Selva

A logística na Amazônia Ocidental transcende a mera função de apoio; ela é um determinante tático primário. O transporte fluvial, espinha dorsal da mobilidade na região, enfrenta limitações severas impostas pelo regime hídrico. A sazonalidade dos rios, com períodos de estiagem ("verão amazônico") que reduzem drasticamente o calado das hidrovias, inviabiliza o emprego de grandes embarcações durante boa parte do ano. Isso obriga o fracionamento da carga em meios menores e mais lentos, aumentando a complexidade do planejamento e a vulnerabilidade dos comboios logísticos a emboscadas (Pimentel, 2012).

Essa restrição de mobilidade impacta diretamente a sustentabilidade das operações prolongadas. Manter uma força combatente na profundidade da selva exige um fluxo constante de suprimentos. Como alerta Albuquerque (2020, p. 57), a logística na Amazônia é "o 'calcanhar de Aquiles' das operações militares", pois linhas de suprimento longas e previsíveis tornam-se alvos preferenciais para forças assimétricas. A logística, portanto, precisa ser flexível, empregando múltiplos modais e buscando reduzir a dependência de grandes bases fixas.

Além dos desafios de transporte, o próprio ambiente atua como um fator de atrito constante. A combinação de alta umidade, calor intenso e salinidade em certas áreas acelera a degradação de todo tipo de material, desde fardamentos até componentes eletrônicos sofisticados. Segundo Costa e Magalhães (2019), a gestão da manutenção nesse ambiente exige estruturas preventivas robustas e avançadas no terreno, pois a falha de um equipamento crítico em área remota pode comprometer toda uma missão.

Para mitigar esses desafios, a sustentabilidade operacional moderna tem buscado soluções inovadoras. A adoção de tecnologias que aumentam a autonomia das frações, como sistemas de energia solar portáteis e purificadores de água de alto rendimento, reduz a "pegada logística" e a necessidade de reabastecimentos frequentes. Isso não apenas economiza recursos, mas aumenta a segurança operacional ao reduzir a assinatura da tropa no terreno.

O Manual de Logística da Marinha (Brasil, 2003) estabelece princípios como "antecipação", "flexibilidade" e "simplicidade". Na Amazônia, a "antecipação" é o princípio mais crítico. O planejador logístico não pode esperar a demanda surgir; ele deve antecipar os efeitos da sazonalidade dos rios, pré-posicionando combustível e suprimentos em pontos estratégicos meses antes da estação seca. A falha em antecipar o fechamento de um rio pode significar o isolamento total de um destacamento, tornando a inteligência logística tão primordial quanto a inteligência de combate.

A Doutrina Militar de Logística (Brasil, 2022) reconhece essas especificidades, preconizando a necessidade de uma estrutura logística adaptável e, sempre que possível, conjunta. A integração de meios navais, aéreos e terrestres para o suporte logístico é essencial para superar os gargalos impostos pela geografia amazônica, garantindo que a "ponta da lança" – o combatente – tenha condições de operar.

Conclui-se que a capacidade de operar na Amazônia é diretamente proporcional à capacidade de sustentar a força. Na guerra irregular, onde o inimigo geralmente possui linhas logísticas curtas e adaptadas ao meio local, as forças regulares precisam superar sua natural "inércia logística" para não perderem a iniciativa do combate devido à falta de suprimentos ou à falha de equipamentos.

3 OPERAÇÕES TERRESTRES

Embora a Amazônia seja frequentemente definida por sua vasta rede hidrográfica, a defesa da região exige uma capacidade robusta de controle das áreas de terra firme, especialmente ao longo da extensa linha de fronteira de quase 17 mil quilômetros. A complexidade geográfica, marcada por matas densas e áreas de difícil acesso longe dos grandes rios, impõe a necessidade de uma abordagem militar multidimensional. Este capítulo analisa o emprego das forças terrestres na Amazônia Ocidental como instrumento essencial de projeção de poder, dissuasão e combate aos ilícitos transnacionais que exploram as porosidades da fronteira.

Diante de cenários caracterizados por ameaças assimétricas, a atuação terrestre consolida-se como o complemento indispensável às operações ribeirinhas. Conforme Oliveira e Miranda (2024), a garantia da segurança ambiental e da soberania nessas áreas remotas depende de uma articulação constante entre presença física ostensiva e ações de inteligência. A força terrestre é a única capaz de fixar o terreno de forma permanente, negando áreas de refúgio a grupos irregulares que, de outra forma, utilizariam a profundidade da selva para se reorganizar longe das vias fluviais.

A estratégia brasileira para a região, portanto, não se baseia apenas em expedições temporárias, mas na estruturação de uma presença efetiva e duradoura do Estado. Pimentel (2012) destaca que, em áreas onde a baixa densidade populacional e a geografia hostil impõem severos desafios à governabilidade, os pelotões e bases militares funcionam frequentemente como a única representação visível da autoridade nacional.

Este capítulo estrutura-se em três eixos de análise. Primeiramente, será discutida a estratégia da permanência e como ela se traduz em dissuasão. Em seguida, a Operação Cobra será examinada como o segundo episódio da atuação integrada na faixa de fronteira. Por fim, serão abordados os desafios críticos da logística terrestre e a necessidade de interoperabilidade doutrinária para sustentar essas operações em ambiente de selva.

3.1 A Estratégia da Permanência e a Dissuasão por Presença

A defesa da Amazônia Ocidental fundamenta-se no conceito estratégico da "permanência". Diferentemente de outros teatros de operações onde as forças podem ser rapidamente deslocadas conforme a necessidade, a vastidão amazônica exige que os meios de combate já estejam pré-posicionados na região. A Estratégia Nacional de Defesa (Brasil, 2020b) é clara ao priorizar o fortalecimento da presença militar na região como fator primário de dissuasão. A simples existência de unidades militares operacionais em pontos críticos da fronteira inibe, por si só, uma gama de atividades ilegais.

Essa estratégia de dissuasão alinha-se ao pensamento de estrategistas clássicos (Beaufre, 1963; Liddell Hart, 1954), definem a estratégia como a "dialética das vontades". A dissuasão é uma manobra psicológica que visa convencer o oponente de que o custo da ação será maior que o benefício. Na Amazônia, a ameaça de retaliação (a "vontade" do Estado) só é crível se a força de resposta estiver fisicamente presente. Sem os Pelotões Especiais de Fronteira (PEF), a distância e os desafios logísticos tornariam qualquer resposta partindo da retaguarda lenta demais, anulando o efeito dissuasório. A permanência, portanto, é o fato que torna a ameaça crível.

Essa presença, contudo, não pode ser apenas simbólica; ela deve ser ativa e capilarizada. As ameaças irregulares modernas, que a estratégia de permanência visa dissuadir, são fundamentalmente diferentes dos exércitos convencionais. Conforme descreve Fan (2012, p.37):

As ameaças assimétricas caracterizam-se pela estruturação em redes autônomas, atuação clandestina, versatilidade e alta adaptabilidade. Tais atributos conferem vantagem estratégica a pequenos grupos frente às grandes forças militares e políticas. A globalização amplificou o alcance dessas ameaças, ao potencializar comunicação e logística, permitindo que ideias e interesses subversivos se disseminem rapidamente [...].

Diante desse tipo de ameaça, se a presença militar for estática e previsível, essas redes simplesmente contornarão os pontos de controle. Portanto, a permanência deve ser traduzida em patrulhamento constante, reconhecimento de área e interação com as comunidades locais, criando uma "consciência situacional"

que permita antecipar ameaças.

A implementação dessa estratégia materializa-se nos Pelotões Especiais de Fronteira (PEF) do Exército e nas bases avançadas operadas por Fuzileiros Navais em apoio a operações conjuntas. Essas unidades funcionam como sensores avançados do sistema de defesa. Penido *et al.* (2020) ressaltam que essa militarização da fronteira, quando bem articulada, não serve apenas à defesa, mas atua como um vetor de desenvolvimento e integração nacional, levando serviços básicos e infraestrutura a regiões isoladas.

No entanto, a estratégia da permanência enfrenta o desafio do "custo amazônico". Manter tropas destacadas por longos períodos em áreas inóspitas exige um esforço logístico e financeiro monumental. Pimentel (2012) observa que a visibilidade militar nessas regiões é muitas vezes limitada pela escassez de recursos, o que pode levar a uma presença intermitente em certas áreas, criando flancos vulneráveis que são rapidamente explorados pelo narcotráfico e pelo garimpo ilegal.

Além disso, a permanência exige uma doutrina específica de engajamento. Em um ambiente onde a ameaça muitas vezes se mistura com a população local (indígenas, ribeirinhos), a força terrestre deve estar preparada para atuar em um espectro amplo, que vai desde ações cívico-sociais até o combate de alta intensidade. A legitimidade da presença permanente depende da capacidade da tropa de ser vista como uma força de proteção, e não de ocupação.

Conclui-se que a permanência é a estrutura basilar terrestre na Amazônia. Sem ela, qualquer operação torna-se apenas uma incursão punitiva com efeitos temporários. É a capacidade de manter o terreno, dia após dia, que transforma a soberania nominal traçada nos mapas em soberania efetiva exercida no solo.

3.2 Operações em Faixa de Fronteira: “Operação Cobra”

A faixa de fronteira amazônica é uma zona crítica onde convergem os principais desafios à segurança nacional. Couto (2020) descreve essa região como um espaço de fluxos intensos, onde a criminalidade transnacional aproveita a porosidade dos limites políticos para estabelecer rotas logísticas de ilícitos. A resposta do Estado a essa realidade exige operações que integrem capacidade de combate e poder de

polícia, controlando não apenas o território, mas os fluxos que o atravessam.

A Operação Cobra constitui um exemplo paradigmático dessa atuação. Segundo Castro (2009), a operação foi concebida com o objetivo específico de estrangular o fluxo logístico do narcotráfico oriundo da Colômbia e do Peru, exercendo controle rigoroso sobre os rios Japurá, Içá, Negro, Uaupés e Solimões. A estratégia consistiu em negar o uso desses corredores fluviais e suas margens terrestres para o transporte de drogas e precursores químicos, atacando diretamente a base econômica dos grupos irregulares.

Para implementar esse controle, a operação adotou uma tática de "pontos de estrangulamento", estabelecendo bases de fiscalização fixas e móveis em locais estratégicos, como a Base Anzol, próxima a Tabatinga. Castro (2009) detalha que essa rede foi complementada por Postos de Controle de Fronteira (PCFs) em Ipiranga, Bitencourt, Iauaretê e Cucuí. Essa disposição tática criou uma malha de vigilância que obrigava os traficantes a buscarem rotas alternativas terrestres, mais difíceis e demoradas, onde se tornavam mais vulneráveis à interceptação por patrulhas.

A Operação Cobra também evidenciou a natureza híbrida das ameaças na fronteira. Não se tratava apenas de reprimir criminosos comuns, mas de enfrentar grupos com armamento de guerra e táticas de guerrilha. O episódio relatado por Castro (2009), onde uma patrulha brasileira trocou tiros com uma embarcação colombiana no Rio Apaporis, demonstra que a missão de fiscalização pode escalar rapidamente para o combate real, exigindo tropas com regras de engajamento robustas e armamento adequado.

A eficácia dessas operações terrestres de fronteira depende diretamente da sua integração com outras agências. Andrade e Camargo (2018) argumentam que a gestão integrada de fronteiras é a única via possível, pois as Forças Armadas provêm a logística e o poder de fogo, enquanto órgãos como a Polícia Federal, IBAMA e Receita Federal aportam a competência legal específica para cada tipo de ilícito. A Operação Cobra foi um laboratório dessa integração, com um centro de gerenciamento em Tabatinga coordenando ações de múltiplos órgãos.

Em suma, operações como a Cobra demonstram que o controle da fronteira terrestre amazônica não se faz com linhas contínuas de defesa, inviáveis na selva, mas com o controle inteligente de pontos nodais e áreas de interesse. É a combinação

de inteligência, mobilidade tática e poder de polícia que permite ao Estado projetar sua autoridade na linha mais avançada do território nacional.

A Operação Cobra é, portanto, um exemplo de como as operações terrestres complementam as ribeirinhas. Enquanto a Marinha controlava o leito do rio (a "estrada"), o Exército, com seus PCFs e patrulhas, controlava as margens (as "cabeças de ponte"). (Castro, 2009) demonstra que o narcotráfico, ao ser negado do uso fluvial, foi forçado a buscar trilhas terrestres (as "rotas de fuga"). Isso evidencia que uma defesa efetiva da Amazônia não pode ser apenas fluvial; ela exige uma capacidade terrestre robusta para bloquear essas rotas de fuga e negar ao inimigo a profundidade da selva como santuário.

3.3 Logística, Doutrina e Interoperabilidade Terrestre

A sustentação das operações terrestres na Amazônia é um desafio que testa os limites da doutrina logística militar. Diferentemente do ambiente ribeirinho, onde a própria via de transporte, fluvial é o local de operação, as forças terrestres muitas vezes precisam penetrar em áreas onde não há qualquer via de acesso.

A Doutrina Militar de Logística (Brasil, 2022) reconhece que, nessas condições, a logística deve ser capaz de integrar modais não convencionais, incluindo o transporte aéreo por helicópteros de carga, o lançamento aéreo de suprimentos e até o transporte humano ou animal em trilhas de selva.

O Manual de Logística da Marinha (Brasil, 2003), embora focado no ambiente naval, traz princípios aplicáveis à sustentação de Fuzileiros Navais em terra na Amazônia: a necessidade de descentralização do apoio. Em vez de grandes depósitos na retaguarda, a logística terrestre de selva depende de bases avançadas e "precheques" logísticos posicionados estrategicamente para reduzir o tempo de resposta às demandas da linha de frente. A ruptura desse fluxo, mesmo que por poucos dias, pode inviabilizar uma patrulha de longo alcance.

Além da logística, a eficácia tática depende da interoperabilidade. Em um teatro de operações onde Exército, Marinha (Fuzileiros Navais) e Força Aérea atuam frequentemente juntos, a padronização de procedimentos é primordial. O Manual de Abreviaturas, Siglas, Símbolos e Convenções Cartográficas (Ministério da Defesa,

2021) é uma ferramenta basilar nesse sentido, garantindo que um pelotão do Exército e um Grupo de Combate de Fuzileiros possam coordenar fogos e movimentos usando a mesma "linguagem" tática, evitando o fratricídio e maximizando a sinergia.

O treinamento especializado é outro pilar da sustentação terrestre. O ambiente amazônico é implacável com tropas não aclimatadas. A doutrina de guerra na selva brasileira, reconhecida internacionalmente, foca na adaptação do combatente ao meio, ensinando-o a sobreviver e combater utilizando os recursos da própria floresta. Isso reduz a dependência logística e aumenta a resiliência tática das pequenas frações, que muitas vezes operam isoladas por longos períodos.

A Doutrina Militar de Logística (Brasil, 2022) enfatiza princípios como a "economicidade de meios" e a "simplicidade". O combatente de selva brasileiro é a personificação desses princípios. O adestramento foca em ensiná-lo a "viver da terra" — caçar, obter água potável, construir abrigos — reduzindo drasticamente a carga logística que ele precisa carregar. Em um cenário de guerra irregular, onde o inimigo também usa o ambiente a seu favor, essa capacidade de operar com uma pegada logística mínima é uma vantagem assimétrica crucial para as forças brasileiras.

Por fim, a interoperabilidade não deve ser apenas técnica, mas cultural. A capacidade de operar conjuntamente exige que comandantes de diferentes Forças compreendam as capacidades e limitações uns dos outros. Exercícios conjuntos regulares são essenciais para criar essa confiança mútua, garantindo que, no momento real do emprego, as fricções naturais entre diferentes culturas organizacionais não comprometam a missão.

Entende-se, portanto, que as operações terrestres na Amazônia dependem da logística adaptada, doutrina interoperável e treinamento especializado. É essa base que permite ao combatente brasileiro não apenas sobreviver na selva, mas dominá-la, transformando o ambiente hostil em um aliado contra ameaças irregulares que tentam violar a soberania nacional.

4 OPERAÇÕES CONJUNTAS E INTERAGÊNCIAS NA AMAZÔNIA OCIDENTAL

A imensidade territorial e a complexidade das ameaças na Amazônia Ocidental

impõem ao Estado brasileiro um desafio que transcende a capacidade de qualquer Força ou agência isolada. Como analisado nos capítulos anteriores, nem as operações ribeirinhas (Cap. 2) nem as terrestres (Cap. 3) atingem seu potencial máximo sem uma arquitetura de cooperação. Nesse contexto, as operações conjuntas (entre Marinha, Exército e Força Aérea) e interagências (entre militares e órgãos civis) configuram-se como instrumentos da Política Nacional de Defesa (Brasil, 2020b).

A eficácia militar, no sentido clássico de destruir um inimigo, é insuficiente para lidar com ameaças difusas como o narcotráfico, o garimpo ilegal e crimes ambientais (Couto, 2020). Essas ameaças assimétricas (Fan, 2012) exigem uma resposta sistêmica do Estado, combinando poder de polícia, inteligência financeira, fiscalização ambiental e logística militar em um esforço unificado. A estratégia, portanto, deixa de ser puramente militar e passa a ser a articulação de todos os meios do poder nacional.

Este capítulo examina o papel dessa sinergia na Amazônia Ocidental. Primeiramente, será analisada a Operação Ágata como a principal integração em larga escala. Em seguida, será aprofundado o conceito doutrinário da cooperação interagências, seu eixo de efetividade. Por fim, serão discutidos os desafios estruturais e as perspectivas futuras para a consolidação desse modelo de atuação conjunta.

4.1 A Operação Ágata e a Sinergia na Fronteira

A Operação Ágata, instituída em 2011 no âmbito do Plano Estratégico de Fronteiras, representa a materialização mais concreta do emprego conjunto e interagências na defesa da Amazônia. Coordenada pelo Ministério da Defesa por meio do Estado-Maior Conjunto das Forças Armadas (EMCFA), a operação integra esforços da Marinha do Brasil (MB), Exército Brasileiro (EB) e Força Aérea Brasileira (FAB) em apoio a diversos órgãos civis, como Polícia Federal (PF), Receita Federal (RFB), IBAMA, FUNAI e ICMBio.

A viabilidade legal da Operação Ágata é um pilar de sua concepção e está amparada pela Lei Complementar nº 97/1999 (e suas atualizações), que atribui às Forças Armadas a responsabilidade pela defesa da Pátria e, subsidiariamente, pela Garantia da Lei e da Ordem (GLO). A PND (Brasil, 2020b) reforça essa missão ao estabelecer a atuação na faixa de fronteira. Durante a Ágata, as Forças Armadas

ativam temporariamente seu poder de polícia nessa faixa, o que lhes permite realizar prisões em flagrante, patrulhas e inspeções, ações que normalmente seriam de competência exclusiva dos órgãos de segurança pública.

O objetivo estratégico da Ágata é fortalecer a presença do Estado na faixa de fronteira, coibindo ilícitos transnacionais através de ações preventivas e repressivas. A operação nasceu como resposta à crescente complexidade das ameaças, que exploram as fragilidades logísticas e a baixa densidade populacional da região para estabelecer rotas de tráfico e bases de exploração ilegal de recursos. A Ágata atua como um multiplicador de poder estatal, unindo a capacidade logística, a mobilidade e a permanência das Forças Armadas à expertise técnica e ao poder de polícia legal dos órgãos civis.

A Doutrina Militar de Defesa define o emprego conjunto como "o emprego coordenado das Forças Armadas sob um único comando, visando à obtenção de efeitos sinérgicos no cumprimento da missão" (Brasil, 2017b). Na Amazônia Ocidental, essa sinergia é visível: a Força Aérea, com dados do CENSIPAM (2023), identifica alvos (como pistas clandestinas); a Marinha do Brasil bloqueia os rios com suas patrulhas navais (Barreira, 2014); o Exército estabelece postos de controle terrestres; e a Polícia Federal judicializa as prisões e apreensões.

Os resultados acumulados ao longo de mais de uma década de operação, conforme relatórios do Ministério da Defesa (Brasil, 2025), demonstram a eficácia do modelo. As expressivas apreensões de drogas e madeira, a destruição de balsas de garimpo ilegal e a interdição de aeronaves clandestinas só são possíveis devido a essa articulação. Nenhum desses órgãos, atuando isoladamente, teria a capacidade de causar o mesmo impacto sistêmico nas redes criminosas.

A Estratégia Nacional de Defesa (Brasil, 2020b) ressalta que a presença militar em áreas de baixa densidade populacional é um fator dissuasório. A Operação Ágata, portanto, vai além dos resultados táticos imediatos; ela é um instrumento de projeção de poder e reafirmação da soberania. A visibilidade de uma grande mobilização de meios militares e civis envia uma mensagem clara de que a fronteira está sendo monitorada.

Em suma, a Ágata é o proeminente laboratório brasileiro de operações conjuntas e interagências em ambiente de guerra irregular. Ela consolida um modelo

em que a defesa e o desenvolvimento se complementam, provando que o controle efetivo do território amazônico depende da integração de todos os instrumentos do poder nacional.

4.2 A Cooperação Interagências como Eixo de Efetividade

A necessidade da doutrina interagências é uma resposta direta à natureza do inimigo na Amazônia. Conforme descreve Couto (2020), a ameaça não é um exército regular, mas sim redes de "criminalidade transnacional". O narcotráfico, por exemplo, não é um problema puramente militar, nem puramente policial, nem puramente financeiro (lavagem de dinheiro). Ele é os três simultaneamente. Uma resposta do Estado que ataque apenas uma dessas facetas está fadada ao fracasso. Portanto, se a ameaça é uma rede híbrida, a resposta do Estado também deve ser uma rede híbrida de agências.

A complexidade das ameaças contemporâneas, que misturam crime e guerra irregular, tornou o conceito de operações interagências um eixo central da doutrina de defesa moderna. No Brasil, o Manual de Operações Interagências (MD33- -12) estabelece a definição formal dessa cooperação:

Operações Interagências são aquelas em que ocorre a interação das Forças Armadas com outros órgãos públicos (agências), de diferentes esferas do poder e níveis de governo (federal, estadual e municipal), para a consecução de objetivos comuns ou complementares, relacionados com a Defesa Nacional ou com a Segurança Pública, em consonância com os preceitos legais vigentes (Brasil, 2020a, p. 1-2).

Essa definição doutrinária é determinante para a governança na Amazônia. Ela estabelece que a resposta às ameaças não é uma responsabilidade exclusiva das Forças Armadas, mas um esforço coordenado de todo o aparato estatal.

A eficácia dessa doutrina reside na capacidade de aplicar a ferramenta correta para o problema correto. As Forças Armadas possuem a logística, a mobilidade e a disciplina necessárias para operar na selva (Amorim, 2021), mas carecem do poder de polícia para investigar crimes comuns. Órgãos como o IBAMA têm a autoridade legal para embargar áreas de desmatamento, mas não têm a proteção armada para fazê-lo em áreas dominadas pelo garimpo. A cooperação interagências supera essas

limitações individuais.

Essa lógica se alinha ao conceito de "Segurança Ampliada" (Brasil, 2020b), em que a defesa inclui dimensões ambiental, social e econômica. A atuação militar, ao prover assistência médica às comunidades ribeirinhas durante uma operação de fronteira, por exemplo, está simultaneamente coletando inteligência, ganhando apoio popular e fortalecendo a legitimidade do Estado — ações clássicas de contrainsurgência.

Contudo, como destaca Amorim (2021), a implementação dessa cooperação enfrenta desafios que ultrapassam o campo tático, envolvendo principalmente a interoperabilidade de sistemas e as diferentes culturas organizacionais. A falta de padronização de protocolos de comunicação e a resistência burocrática em compartilhar informações sensíveis ainda são obstáculos que precisam ser superados para que a sinergia seja plena. Portanto, a cooperação interagências é o eixo que garante a efetividade operacional na Amazônia. Ela permite que o Estado atue de forma holística, aplicando desde o poder de polícia até a assistência social, sob a coordenação estratégica da Defesa. O sucesso desse modelo, no entanto, depende da superação de desafios estruturais e da contínua modernização da gestão.

4.3 Desafios e Perspectivas das Operações Integradas

Apesar dos avanços doutrinários e dos sucessos táticos da Operação Ágata, persistem desafios estruturais que limitam a plena eficácia das operações conjuntas e interagências na Amazônia Ocidental. O primeiro e mais evidente é a intermitência. A dissuasão, como enfatiza Pimentel (2012), não se faz apenas com força, mas com "permanência e visibilidade da presença estatal". Operações de grande vulto, como a Ágata, são dispendiosas e dependem de vontade política e orçamentária, o que muitas vezes resulta em uma ação estatal pontual, permitindo que as redes criminosas se rearticulem após a saída das tropas.

O segundo desafio é a logística de sustentação. Como visto nos capítulos anteriores, a logística na Amazônia é o próprio eixo da estratégia (Albuquerque, 2020). Em operações interagências, o desafio é duplicado: é preciso sustentar não apenas a tropa, mas também os agentes civis da PF, IBAMA ou FUNAI, que possuem

necessidades e equipamentos distintos. A Doutrina Militar de Logística (Brasil, 2022) e o manual logística da Marinha (Brasil, 2003) preveem flexibilidade, mas a coordenação de suprimentos entre diferentes ministérios em campo é um obstáculo burocrático complexo.

O terceiro desafio é a interoperabilidade de Comando e Controle (C2). O manual de Comando e Controle de Fuzileiros Navais - CGCFN-60 (Brasil, 2020b) detalha um sistema de C2 robusto para operações navais, mas integrá-lo em tempo real com os sistemas do Exército, da Força Aérea e, principalmente, com a rede de rádio de um agente do IBAMA, é uma barreira tecnológica significativa. (Amorim, 2021), destaca que a falta de plataformas de comunicação verdadeiramente interoperáveis e criptografadas dificulta o fluxo de informações em tempo real, necessário em operações contra ameaças ágeis e irregulares.

O estrategista clássico André Beaufre, (1963); Liddell Hart (1954) define a estratégia como "a arte de fazer com que o conjunto das forças disponíveis atinja o máximo de eficácia em função do objetivo político". Na Amazônia, o objetivo político é a soberania. Para atingir a máxima eficácia, o "conjunto das forças", militares e civis, precisa superar as barreiras culturais e tecnológicas. Isso exige investimento em adestramento conjunto e em sistemas de C2 integrados, como os providos pelo CENSIPAM (2023).

A perspectiva futura aponta para uma integração cada vez maior, impulsionada pela tecnologia. O uso de sensoriamento remoto, inteligência artificial para análise de dados e plataformas de comunicação via satélite são tendências que podem mitigar os desafios da distância. A incorporação de tecnologias autônomas e sustentáveis redefine o alcance operacional, permitindo um monitoramento mais permanente com menor custo (Belmont, 2024). Em síntese, o modelo interagências consolidado na Amazônia é a expressão concreta da soberania nacional no século XXI. Ele traduz o princípio de que a defesa da Amazônia é responsabilidade de todo o Estado. O sucesso desse modelo, contudo, depende de investimentos contínuos em tecnologia, na superação de entraves burocráticos e, acima de tudo, na manutenção da continuidade estratégica, garantindo que a presença do Estado seja permanente, e não apenas uma visita.

5 PERSPECTIVAS E DESAFIOS FUTUROS DAS OPERAÇÕES MILITARES NA AMAZÔNIA

A Amazônia, enquanto território estratégico de dimensões continentais, permanece como um dos principais vetores da soberania e da defesa nacional (Albuquerque, 2020; Amorim, 2021). Diante das transformações geopolíticas e tecnológicas do século XXI, as operações ribeirinhas e interagências assumem novas configurações, exigindo um redesenho conceitual e operacional. Este capítulo tem como objetivo analisar as tendências futuras e os desafios emergentes para a atuação das Forças Armadas na Amazônia, respondendo à questão central: como essas operações podem evoluir diante das novas ameaças, tecnologias e pressões socioambientais que se impõem sobre a região (Pimentel, 2012).

5.1 Cenário Geopolítico Futuro da Amazônia

O cenário amazônico do futuro tende a ser marcado pela intensificação da disputa internacional por recursos naturais estratégicos. A água potável, a biodiversidade (como recurso biotecnológico) e os minérios raros tornam-se ativos de poder global, elevando a pressão geopolítica sobre a região. Conforme observam Reis e Borges (2023), a Amazônia torna-se um espaço de disputa simbólica e estratégica, onde a presença do Estado deve se dar tanto pela força quanto pela legitimidade social.

Essa constatação reforça a necessidade de uma presença militar permanente, mas que seja legitimada pelo apoio das comunidades locais, em consonância com políticas de desenvolvimento. A soberania não se exerce apenas com armas, mas com a capacidade de demonstrar governança efetiva, o que se alinha com a perspectiva de Oliveira e Miranda (2024) sobre a presença do Estado e a segurança ambiental.

As novas formas de conflito, como as guerras híbridas e informacionais (Fan, 2012), tendem a incorporar estratégias de desestabilização política e narrativa. A manipulação de dados, campanhas de desinformação e a atuação de organizações com agendas externas são ameaças não convencionais que exigem vigilância ampliada e capacidades cibernéticas robustas para defender a soberania

informativa.

Paralelamente, cresce a sofisticação de atores não estatais. Facções criminosas ligadas ao narcotráfico (Couto, 2020) e ao garimpo ilegal articulam-se em redes logísticas complexas, explorando as vulnerabilidades fronteiriças e ribeirinhas. Esses grupos utilizam táticas de guerra irregular (Souza, 2014) para desafiar a autoridade estatal, exigindo das Forças Armadas uma postura que transcende a simples fiscalização.

Essa confluência de ameaças – estatais veladas, narrativas e criminais – impõe às Forças Armadas a necessidade de evoluir de uma postura predominantemente reativa para uma estratégia de dissuasão ativa. Isso significa basear a defesa em inteligência integrada, monitoramento constante e capacidade de resposta rápida, antecipando-se aos movimentos dos oponentes.

Ademais, observa-se a crescente presença de organizações não governamentais e fundações estrangeiras que, sob o discurso ambiental, podem exercer influência geopolítica indireta. Reis (2023) alerta para a necessidade de o Brasil adotar uma postura assertiva de diplomacia estratégica para filtrar essas influências e garantir que as políticas de manejo territorial atendam primariamente aos interesses nacionais.

Como afirma Clausewitz (1996), a guerra é a continuação da política por outros meios, e sua essência permanece inalterada. As futuras disputas pela Amazônia, mesmo que veladas, seguirão essa lógica. A "guerra informativa" (Fan, 2012) e a atuação de ONGs com agendas geopolíticas (Reis; Borges, 2023) são a forma moderna da "dialética das vontades" (Beaufre, 1963). O objetivo não é a conquista militar, mas influenciar a política interna brasileira e garantir o acesso a recursos através da pressão narrativa e da deslegitimação da soberania nacional.

5.2 Integração Tecnológica e Logística Futura

A resposta aos desafios geopolíticos do futuro é indissociável da integração tecnológica. A complexidade das operações na Amazônia exige o uso de tecnologias emergentes capazes de ampliar a "consciência situacional" e reduzir o desconhecido custo logístico das missões (Albuquerque, 2020). O emprego de drones de vigilância

de longo alcance e a ampliação dos sistemas de Comando e Controle são passos decisivos para a coordenação eficiente entre unidades terrestres, fluviais e aéreas.

O Centro Gestor e Operacional do Sistema de Proteção da Amazônia (CENSIPAM) é o "cérebro" tecnológico dessa nova fase da defesa. Sua capacidade de integrar dados de sensoriamento remoto (incluindo radares SAR, que "enxergam" através das nuvens) com dados de inteligência em tempo real é um multiplicador de poder. O Relatório de Atividades (CENSIPAM, 2023) demonstra sua eficácia na identificação de pistas de pouso clandestinas, balsas de garimpo e focos de desmatamento. Para a logística, isso permite que as operações deixem de ser "reativas" e passem a ser "preditivas", alocando meios (navios, tropas) antes que a crise se instale.

A digitalização do fluxo logístico é outra tendência irreversível. A integração de dados obtidos via CENSIPAM em 2023, combinando sensoriamento remoto, meteorologia e comunicação via satélite, permite um monitoramento contínuo das operações e uma resposta mais rápida às contingências. Essa interconexão de informações fortalece o conceito de logística preditiva, otimizando rotas e gerenciando estoques de forma dinâmica, superando os desafios de manutenção em ambientes de alta umidade apontados por Costa e Magalhães (2019).

A logística militar futura também deverá ser mais sustentável, visando aumentar a autonomia das patrulhas e destacamentos. A incorporação de sistemas de energia solar tática, purificadores de água portáteis e, futuramente, biocombustíveis regionais, reduz a dependência de longas e vulneráveis linhas de suprimento de combustíveis fósseis (Amorim, 2021). Isso não é apenas um ganho ambiental, mas uma vantagem tática que diminui a "pegada logística" da força.

Nesse contexto, o CENSIPAM (2023) não é apenas um fornecedor de dados, mas o núcleo de um sistema de defesa baseado em informação. A integração de sensoriamento remoto, inteligência artificial (IA) e big data possibilita a criação de painéis preditivos para monitoramento de fluxos irregulares nas fronteiras. Tais ferramentas podem antecipar riscos e orientar o emprego otimizado dos meios navais e terrestres.

A consolidação dessa defesa tecnológica depende do fortalecimento da "tríplice hélice" entre Forças Armadas, universidades e a indústria nacional de defesa. Como

preconiza a Política Nacional de Defesa (Brasil, 2020b), o desenvolvimento de soluções próprias – como sensores fluviais, materiais mais leves e resistentes à corrosão, e sistemas autônomos adaptados à realidade amazônica – é uma questão de soberania.

Em síntese, o futuro da logística e da operação na Amazônia exige inovação constante. O equilíbrio entre eficiência operacional, sustentabilidade e integração tecnológica definirá o sucesso das próximas décadas. As Forças Armadas, ao consolidar parcerias científicas e civis, caminham para um modelo operacional mais resiliente, autônomo e inteligente, capaz de garantir a soberania em um ambiente hostil.

5.3 Capacitação Interagências e Desenvolvimento Doutrinário

A evolução das operações na Amazônia depende, fundamentalmente, do desenvolvimento contínuo do capital humano e da consolidação de uma cultura de cooperação. A tecnologia, por mais avançada que seja, é ineficaz se as diferentes organizações não conseguirem operar de forma sinérgica. O desafio, como aponta Amorim (2021), é que "a integração interagências não é apenas um problema tecnológico, mas cultural", onde "silos" burocráticos e a falta de confiança mútua comprometem a eficiência operacional muito mais do que a falta de equipamentos.

A criação de centros regionais de treinamento para exercícios combinados e interagências surge como medida estratégica. A simulação de cenários complexos, envolvendo combate fluvial (Barreira, 2014), resposta a desastres ambientais e repressão a ilícitos (Andrade; Camargo, 2018), é imperativo para fortalecer a confiança mútua e padronizar procedimentos entre militares, policiais e agentes civis.

Paralelamente, o desenvolvimento de uma doutrina amazônica unificada deve ser contínuo. É preciso incorporar formalmente as lições aprendidas em operações como a Ágata aos manuais das Forças Singulares, como a Doutrina Militar de Defesa (Brasil, 2017) e os manuais de logística (Brasil, 2022). Essa retroalimentação garante que a evolução tática observada no terreno se transforme em conhecimento institucional permanente.

Além da capacitação interna, o futuro da defesa amazônica passa pela integração das comunidades locais. Programas de capacitação comunitária, voltados à instrução de líderes ribeirinhos e agentes locais, são multiplicadores de poder. A população deixa de ser um espectador passivo e torna-se parte da rede de inteligência, alertando sobre movimentos suspeitos e negando apoio logístico a atores irregulares (Belmont, 2024).

Essa abordagem social fortalece a legitimidade da presença militar, um fator decisivo na guerra irregular (Souza, 2014). Quando a tropa é vista não apenas como uma força de repressão, mas como um provedor de segurança e serviços (como assistência médica), o Estado ganha a "batalha das narrativas" contra os grupos criminosos.

A consolidação de uma doutrina amazônica eficaz requer, por fim, o engajamento das instituições de ensino militar, como a Escola de Guerra Naval (EGN) e o Comando Militar da Amazônia (CMA). Essas instituições acumulam a experiência operacional necessária para formular diretrizes estratégicas que preparem as Forças Armadas para os desafios da próxima década, onde a guerra será travada tanto nos rios e trilhas quanto no ciberespaço.

Por fim, o desenvolvimento doutrinário não ocorre apenas no terreno; ele começa nas escolas de formação e altos estudos. Instituições como a Escola de Guerra Naval (EGN) são determinantes para analisar as lições aprendidas e atualizar a doutrina ribeirinha (Barreira, 2014). A capacitação futura dos oficiais deve, obrigatoriamente, incluir módulos de governança de segurança (Belmont, 2024) e gestão interagências (Andrade; Camargo, 2018), preparando o líder naval para a complexidade da guerra irregular (Souza, 2014), que é tão social e política quanto militar.

6 CONCLUSÃO

A presente pesquisa buscou analisar as operações militares conduzidas contra forças irregulares na Amazônia Ocidental, avaliando como a presença do Estado se materializa em um dos ambientes operacionais mais complexos do planeta. A

pesquisa demonstrou que a defesa da região não pode ser compreendida por um único vetor. O trabalho iniciou detalhando os fundamentos da doutrina ribeirinha, baseada no trinômio "navio-tropa-vetor aéreo" (Barreira, 2014), e como a histórica Operação Traíra evidenciou a necessidade de prontidão (Souza, 2014), ao mesmo tempo em que expôs o desafio logístico como fator crítico. Em seguida, complementou esta visão ao analisar as operações terrestres, focando na estratégia da "permanência" (Pimentel, 2012) e no controle de fronteira (Castro, 2009) como elementos indispensáveis para negar santuários ao inimigo longe dos grandes rios. O texto seguinte consolidou a análise, argumentando que nem as ações ribeirinhas nem as terrestres são suficientes isoladamente, exigindo a atuação conjunta e interagências, como visto na Operação Ágata (Brasil, 2025). Por fim, o texto projetou os desafios futuros, destacando a evolução das ameaças geopolíticas e a necessidade premente de integração tecnológica e capacitação doutrinária (Reis; Borges, 2023; Amorim, 2021).

O problema de pesquisa questionou como as operações militares podem efetivar a soberania na Amazônia Ocidental, considerando as limitações logísticas e a necessidade de integração. A análise dos capítulos permite concluir que a soberania na Amazônia não é alcançada por ações militares pontuais, mas sim pela presença integrada, multidimensional e permanente do Estado. Os desafios logísticos, embora severos (Albuquerque, 2020), são mitigados pela adoção de doutrinas adaptadas (o trinômio) e pela interoperabilidade (terrestre-fluvial-aérea).

A complexidade das ameaças irregulares, por sua vez, é respondida pela sinergia do modelo interagências (Brasil, 2020a), que une a capacidade logística e de permanência das Forças Armadas ao poder de polícia legal das agências civis. Assim, a contribuição militar à soberania reside menos na capacidade de combate convencional e mais na habilidade de criar um ambiente estável onde os demais instrumentos do poder nacional possam atuar.

As implicações deste estudo apontam para a necessidade de aprofundar as capacidades desenvolvidas. Recomenda-se o investimento contínuo em tecnologias que respondam aos gargalos logísticos, como o uso de drones para vigilância e entrega de suprimentos, e a modernização de meios fluviais de baixo calado. Sugere-se, ainda, a formalização de centros de treinamento conjuntos e interagências na

própria Amazônia, para superar as barreiras culturais e de interoperabilidade (Amorim, 2021). Por fim, é importante fortalecer a integração com as comunidades locais, transformando a população ribeirinha em aliada na rede de inteligência e legitimando a presença militar (Belmont, 2024).

Este trabalho, contudo, ateve-se às dimensões doutrinária, estratégica e tática da resposta militar e interagências, limitando-se à Amazônia Ocidental. Não foram aprofundadas as raízes socioeconômicas que alimentam o narcotráfico e o garimpo ilegal, fatores que extrapolam a capacidade de resposta das Forças Armadas. Sugere-se, para pesquisas futuras, a análise da cooperação internacional em operações combinadas com países vizinhos, como Colômbia e Peru, e um estudo sobre a aplicação de Inteligência Artificial no processamento de dados do CENSIPAM para antecipar movimentos de forças irregulares. Conclui-se, portanto, que a defesa da Amazônia é um desafio permanente, cuja eficácia dependerá da capacidade contínua do Brasil de adaptar sua doutrina, integrar suas agências e inovar tecnologicamente.

REFERÊNCIAS

ALBUQUERQUE, L. **Logística Militar na Amazônia: desafios de integração e sustentabilidade**. Revista da Escola Superior de Guerra, Rio de Janeiro, v. 35, n. 2, p. 45-62, 2020.

AMORIM, C. **Amazônia e Defesa Nacional: desafios interagências e o papel das Forças Armadas**. Brasília: FUNAG, 2021.

ANDRADE, J.; CAMARGO, R. **Gestão Interagências em Operações de Defesa e Segurança Pública**. Brasília: Ministério da Defesa, 2018.

BARREIRA, A. C. **Operações Ribeirinhas: fundamentos e aplicação na Amazônia**. Rio de Janeiro: Escola de Guerra Naval, 2014.

BEAUFRE, A. **Introdução à Estratégia**. Lisboa: Publicações Europa-América, 1963.

BELMONT, P. **Tecnologia e Soberania na Amazônia: o papel das Forças Armadas no século XXI**. Manaus: CENSIPAM/UFAM, 2024.

BRASIL. Marinha do Brasil. **Manual de Comando e Controle de Fuzileiros Navais (CGCFN-60)**. Rio de Janeiro: Marinha do Brasil, 2020b.

BRASIL. Ministério da Defesa. **Manual de Logística da Marinha do Brasil (EMA-400)**. Brasília: Ministério da Defesa, 2003.

BRASIL. Ministério da Defesa. **Doutrina Militar de Defesa (MD33-M-12)**. Brasília: Ministério da Defesa, 2017a.

BRASIL. Ministério da Defesa. **Doutrina Militar Naval (EMA-305)**. Brasília: Ministério da Defesa, 2017b.

BRASIL. Ministério da Defesa. **Manual de Operações Interagências (MD33-12)**. Brasília: Ministério da Defesa, 2020a.

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

BRASIL. Ministério da Defesa. **Doutrina Militar de Logística (MD33-M-02)**. Brasília: Ministério da Defesa, 2022.

BRASIL. Ministério da Defesa. **Relatório de Resultados da Operação Ágata**. Brasília: Ministério da Defesa, 2025.

CENSIPAM – Centro Gestor e Operacional do Sistema de Proteção da Amazônia. **Relatório de Atividades 2023**. Brasília: Ministério da Defesa, 2023.

CLAUSEWITZ, C. von. **Da Guerra**. Tradução de Maria Teresa Ramos. São Paulo: Martins Fontes, 1996.

COSTA, F.; MAGALHÃES, R. **Desafios Logísticos em Ambientes de Alta Umidade: a experiência amazônica**. Revista Brasileira de Logística Militar, Brasília, v. 8, n. 1, p. 55-70, 2019.

COUTO, J. P. **Criminalidade Transnacional e Defesa Nacional na Amazônia**. Brasília: IPEA, 2020.

FAN, J. **Guerra Híbrida e Conflitos Assimétricos no Século XXI**. Rio de Janeiro: Escola Superior de Guerra, 2012.

MARINHA DO BRASIL. **Manual de Logística da Marinha (EMA-305)**. Brasília: Estado-Maior da Armada, 2003.

OLIVEIRA, M.; MIRANDA, T. **Segurança Ambiental e Governança Territorial na Amazônia**. Revista da Escola Superior de Guerra, Rio de Janeiro, v. 36, n. 1, p. 85-104, 2024.

PENIDO, Ana; MATHIAS, Suzeley K.; BARBOSA, Lisa Souza. **A defesa da Amazônia e sua militarização**. Novos Cadernos NAEA, Belém, v. 24, n. 2, p. 6–25, 2020.

PIMENTEL, J. R. **Estratégia e Permanência do Estado na Faixa de Fronteira**. Revista da Escola de Comando e Estado-Maior do Exército, Rio de Janeiro, v. 25, n. 2, p. 33-50, 2012.

PINATTO JUNIOR, Dilceu Roberto. **A presença da Marinha brasileira na Amazônia: do pós-Guerra Fria aos anos iniciais do século XXI**. Revista da Escola de Guerra Naval, Rio de Janeiro, v. 30, n. 2, 2024.

REIS, D. **Diplomacia e Soberania na Amazônia: desafios contemporâneos**. Brasília: FUNAG, 2023.

REIS, D.; BORGES, L. **Geopolítica da Amazônia: recursos, soberania e influência internacional**. São Paulo: Editora Contexto, 2023.

SOUZA, R. **Guerra Irregular e Operações na Selva: doutrina e prática militar brasileira**. Manaus: Comando Militar da Amazônia, 2014.