



REVISTA DOCTRINA MILITAR TERRESTRE

ISSN 2317-6350

Publicação do Exército Brasileiro | Ano 013 | Edição nº 041 | Janeiro a Março de 2025



www.coter.eb.mil.br



www.cdoutex.eb.mil.br



[coter_exercito](https://www.instagram.com/coter_exercito)

[Autorizada a reprodução, desde que citada a fonte.]

COMANDANTE DE OPERAÇÕES TERRESTRES

Gen de Exército André Luis **Novaes** Miranda

CHEFE DO CENTRO DE DOCTRINA DO EXÉRCITO

Gen de Brigada **Fabiano** Lima de Carvalho

CONSELHO EDITORIAL

Gen de Brigada **Fabiano** Lima de Carvalho

Cel R1 Ricardo Yoshiyuki **Omaki**

Ten Cel Francisco **Assis** Dos Santos Neto

EDITOR-CHEFE

Cel R1 Ricardo Yoshiyuki **Omaki**

EDITOR-ADJUNTO

Cap R1 Carlos **Kleber** Vieira Araujo

SUPERVISOR DE PRODUÇÃO

1º Sgt **Alexandre** André Lussani

REDAÇÃO E REVISÃO

Cap R1 Carlos **Kleber** Vieira Araujo

1º Ten Patrícia Fátima Soares **Fernandes**

1º Ten **Daniella** Sigoli Pereira

2º Ten **Paula** Cristina Galdino **Guimarães**

PROJETO GRÁFICO

1º Sgt **Alexandre** André Lussani

Sd **Jackson** Ribeiro da **Silva**

Sd Israel Santos de Souza **Farias**

DIAGRAMAÇÃO E ARTE FINAL

Sd **Jackson** Ribeiro da **Silva**

Sd Israel Santos de Souza **Farias**

IMPRESSÃO

Gráfica do Exército

Alameda Marechal Rondon s/nº - Setor de Garagens

Quartel-General do Exército

Setor Militar Urbano

CEP 70630-901 - Brasília/DF

Fone: (61) 3415-5815/RITEX: 860-5815

www.graficadoexercito.eb.mil.br

divcmcl@graficadoexercito.eb.mil.br

TIRAGEM

250 exemplares

DISTRIBUIÇÃO

Dirigida

VERSÃO ELETRÔNICA

Portal de Doutrina do Exército:

www.cdoutex.eb.mil.br

Biblioteca Digital do Exército:

www.bdex.eb.mil.br

CENTRO DE DOCTRINA DO EXÉRCITO

Quartel-General do Exército

Bloco H – 3º Andar

Setor Militar Urbano

CEP 70630-901

Brasília – DF

Fone: (61) 3415-6967/5712

RITEX: 860-6967/5712

www.cdoutex.eb.mil.br

Envie sua proposta de artigo para
revistadmt@coter.eb.mil.br

Ano 13, Edição 41, 1º trimestre de 2025.

DISTRIBUIÇÃO GRATUITA



Acesse a versão digital aqui!

Capa: criação dos diagramadores da Revista Doutrina Militar Terrestre, com uso de imagem do CCOMSEx.

“As ideias e conceitos contidos nos artigos publicados nesta revista refletem as opiniões de seus autores e não a concordância ou a posição oficial do Exército Brasileiro. Essa liberdade concedida aos autores permite que sejam apresentadas perspectivas novas e, por vezes, controversas, com o objetivo de estimular o debate de ideias.”

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO General de Exército Novaes	04
A INSTRUÇÃO TÁTICA INDIVIDUAL E O DESENVOLVIMENTO ATITUDINAL NA TROPA General de Exército Novaes	06
ANTIACESSO E NEGAÇÃO DE ÁREA: PERSPECTIVA OPERACIONAL PARA UMA ESTRATÉGIA DISSUASÓRIA BRASILEIRA Coronel Walter	20
UMA METODOLOGIA PARA A EXPERIMENTAÇÃO DOUTRINÁRIA Major Shoji	35
O RECONHECIMENTO MECANIZADO DE FRONTEIRA: OPERAÇÕES E ADESTRAMENTO DAS TROPAS MECANIZADAS Major Mello, Major Schumacker e Major Felipe	44
OS DESAFIOS LOGÍSTICOS DO EXÉRCITO BRASILEIRO NO CONTEXTO DAS OPERAÇÕES MULTIDOMÍNIO Tenente-Coronel Jonathas	56
A ESTRUTURAÇÃO DE UM SISTEMA DE ASSUNTOS CIVIS NA FORÇA TERRESTRE - UMA PROPOSTA Major Shoji e Major Valdetaro	67

APRESENTAÇÃO



General de Exército
André Luis Novaes Miranda
Comandante de Operações Terrestres

Prezado leitor,

Em 2025, o Comando de Operações Terrestres (COTER) mantém o objetivo de orientar e coordenar o preparo e o emprego da Força Terrestre, com base em Doutrina Militar Terrestre sólida e atualizada.

Tendo como referência o ano anterior, podemos observar diversos ensinamentos colhidos que nos orientarão a aperfeiçoar as ações deste Órgão de Direção Operacional, tendo sempre como farol a manutenção da Força Terrestre (F Ter) em permanente estado de prontidão.

No que diz respeito ao emprego da F Ter, o COTER tem coordenado diversas Operações na Faixa de Fronteira, como as Operações Ágata Escudo, Vigia, Carcará e Horus, no combate aos ilícitos transnacionais. De igual modo, continua acompanhando outras ações subsidiárias, como a Operação Acolhida, voltada para o apoio aos refugiados venezuelanos, e as Operações Catrimani II e Arariboia, nas terras indígenas Yanomami e Arariboia, respectivamente, sempre com o objetivo de contribuir para a manutenção da soberania nacional.

Com relação ao preparo da F Ter, a adoção do Exercício Tático de Tiro Real (ETTR) realizado ano passado de maneira experimental, será estendido para as Brigadas da Força de Prontidão (FORPRON), como parte da certificação das tropas, sendo este um grande salto de qualidade no adestramento da Força. Outrossim, a adoção do Treinamento

Físico Militar Operacional e do Teste Físico Operacional trará um ganho considerável na capacidade física em operações.

O Exercício Conjunto Atlas, que será realizado este ano na região amazônica, também será uma excelente oportunidade para incrementar o preparo da F Ter, bem como a interoperabilidade com a Marinha do Brasil e a Força Aérea Brasileira.

Além disso, os ensinamentos colhidos no Exercício CORE 24, tema da publicação anterior desta revista, permitirão aperfeiçoamentos para a edição deste ano do exercício, que ocorrerá no Brasil. Inovações como o "Batalhão CORE" e a realização de uma operação especial simultânea às ações convencionais, proporcionarão o trabalho efetivo de todas as funções de combate, sendo um catalisador para diversos sistemas voltados à instrução e ao adestramento, como o SISPREPARO, SISPRON e SIDOMT.

No que concerne à Doutrina Militar Terrestre, a aprovação do novo Manual de Operações trará avanços importantes, particularmente na moldagem do ambiente operacional multidomínio, na adoção do processo de integração dos fogos e na retomada do tema relacionado às operações de estabilização.

Ademais, o avanço nos Sistemas de Aeronaves Remotamente Pilotadas (SARP) categorias 0, 1 e 2, com a visão de futuro para os de categoria 3, também trazem grandes contribuições para o aumento da capacidade operacional da F Ter.

No que tange às Operações de Paz, houve a retomada da função de Comandante da Força (Force Commander) da Missão da Organização das Nações Unidas (ONU) para a Estabilização da República Democrática do Congo por um Oficial General Brasileiro. Além disso, a possibilidade de ocupação de outras funções de relevância no âmbito do Departamento de Operações de Paz da ONU proporcionará um incremento da participação do Brasil em Missões de Paz.

Vale ressaltar, também, a obtenção do nível 3 de certificação de tropas, no contexto do Sistema de Prontidão de Capacidades da ONU (UNPCRS, na sigla em inglês). Com essa certificação, o Brasil, por meio do Exército Brasileiro, disponibiliza à ONU um Batalhão de Infantaria Mecanizado, uma Companhia de Infantaria Mecanizada de Força de Reação Rápida e uma Companhia de Engenharia de Força de Paz, totalizando 1.130 militares, entre homens e mulheres, capazes de serem desdobrados.

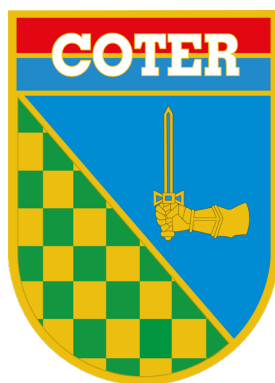
Cumpra acrescentar que a presente edição da Revista Doutrina Militar Terrestre oferece um breve ensaio, denominado Instrução Tática Individual e o Desenvolvimento Atitudinal na Tropa, instigando o leitor a refletir sobre a temática da liderança militar. Sempre atual, o trabalho, para além de focar nos aspectos cognitivos e nas habilidades psicomotoras desejáveis ao soldado brasileiro, visa contribuir para o desenvolvimento da liderança, dos valores e da ética profissional militar.

A seguir, apresentam-se quatro artigos relevantes: no primeiro, o autor propõe uma postura dissuasória baseada nos conceitos de antiacesso e negação de área para responder ao desafio da defesa territorial brasileira; no segundo, o leitor é convidado a apreciar uma abordagem metodológica para a condução das experimentações doutrinárias na Força Terrestre brasileira; na sequência, uma brigada mecanizada revela sua solução para cumprir os encargos ligados às ações subsidiárias, com o imperativo de manter a tropa adestrada para a defesa externa; e, no quarto, são elencados os principais desafios logísticos do Exército Brasileiro no contexto das operações em múltiplos domínios, concluindo-se com sugestões sobre como superá-los.

Fechando o bloco temático deste trimestre, dois autores discorrem sobre os Assuntos Cíveis e sua evolução doutrinária na Força Terrestre para, então, expor uma proposta de estruturação do Sistema de Assuntos Cíveis no EB.

Por fim, agradeço aos autores das matérias desta edição pelas suas excelentes contribuições, ao mesmo tempo em que convido outros estudiosos a apresentarem suas perspectivas e pontos de vista acerca dos assuntos abordados nesta revista ou de outros temas relacionados à Doutrina Militar Terrestre, para que sejam publicados futuramente.

Boa leitura!



Comando de Operações Terrestres

A Vitória Terrestre Começa Aqui



GENERAL NOVAES

Comandante de Operações Terrestres.

A INSTRUÇÃO TÁTICA INDIVIDUAL E O DESENVOLVIMENTO ATITUDINAL NA TROPA

O Manual C2-50 *A Instrução Tática Individual e nas Unidades Elementares de Cavalaria* marcou gerações de oficiais no Exército, não somente os de Cavalaria, e continua vivo até os dias de hoje. Há quem diga até que era a Bíblia para o integrante da Arma Ligeira. Escrito no pós-guerra (publicado em 1953), numa linguagem facilmente compreendida pelos baixos escalões, que são exatamente aqueles encarregados da instrução militar e de liderar diretamente os soldados em combate, foi revogado por outro manual também de muito valor, o C21-75 *Instrução Individual para o Combate e Patrulha*, de 1968, também já superado por outras publicações doutrinárias mais recentes. Havia ainda um outro Manual, voltado para a Infantaria, C7-5 *Exercícios para a Infantaria*, de 1951, também contendo a Instrução Tática Individual e igualmente revogado, com muitas partes em comum, mas não tão pragmático com relação à instrução militar quanto seu congênere.

A perenidade dos ensinamentos do C2-50, a despeito de tantas evoluções por que passa a guerra, deve-se a dois fatores. O primeiro refere-se à abordagem de aspectos morais do combate, do emprego do homem, da liderança e da instrução militar como ferramenta para o desenvolvimento desses elementos imateriais, enfim, daquilo que não mudou e, ousado afirmar, nem mudará, que são o que hoje chamamos de aspectos atitudinais e de valores militares contidos nas competências individuais. O segundo diz respeito à inclusão dos “Conselhos aos Instrutores” depois de cada assunto, a começar pela “formação do moral”, prosseguindo após cada tópico da Instrução

Tática Individual, particularmente na utilização do terreno para observar, progredir e atirar.

Oriundo da Arma de Infantaria, tomei contato com o C2-50 ainda como um jovem tenente comandante de pelotão. Creio que foi com essa publicação que aprendi algo que me acompanha até os dias de hoje e que me serviu em todos os escalões de comando e na Educação Militar, incluindo o comando da Academia Militar das Agulhas Negras (AMAN): a forma de desenvolver atitudes e valores militares nas pessoas e na própria Organização Militar (OM), por meio da instrução militar prática e prestante. Confirmei isso quando fui instrutor na Seção de Instrução Especial (SIEsp) da AMAN e meu instrutor-chefe me mostrou que, embora pareça que aquelas duras sessões práticas, repletas de estressores, desenvolvam somente habilidades psicomotoras, ou mesmo cognitivas, na verdade têm seu resultado mais duradouro nos aspectos atitudinais das competências militares desejadas no futuro oficial. Não é por acaso que o Programa de Fortalecimento da Liderança Militar (PFLM), previsto no Programa de Instrução Militar (PIM) (Brasil, 2025), utiliza o ano de instrução e suas diversas fases e atividades, incluindo os exercícios de campanha, no desenvolvimento da liderança, dos valores militares e da ética profissional militar.

O Manual está muito alinhado com a visão que tinha o Gen Coutinho (1997), expressa em sua obra *Exercício do Comando*, na qual aborda o que chama de Arcabouço Ético Militar, que contém valores éticos e morais, tais como Pátria, Dever, Honra, Moral, Disciplina, Espírito de Corpo, Coragem, Camaradagem, Combatividade e Lealdade, dentre outros, que sustentam a vontade de lutar, a coesão e a capacidade de agir em combate. Destaca o general o papel educador do comandante, que deve buscar infundir esses valores na tropa. Também está muito em linha com o recém-lançado Caderno de Instrução *Fortalecimento da Liderança Militar* (2025).

A seguir, o COTER resgata aquele que julgo ser o principal trecho, devidamente adaptado, do Capítulo I do antigo Manual C2-50, que trata de generalidades do preparo tático individual, como sua finalidade, as principais definições, o desenvolvimento do

moral do soldado, os deveres no combate e alguns conselhos aos instrutores. Foi mantida a essência do texto original, inclusive o estilo e alguns termos em desuso nos dias atuais, somente sendo atualizados e adaptados conteúdos em desacordo com a atual Doutrina Militar Terrestre. Os demais capítulos ou são específicos para a Cavalaria ou já estão expressos em outros

Manuais em vigor no Exército Brasileiro e, por conta disso, não serão objeto deste artigo, ainda que as várias pistas e oficinas sugeridas na Instrução Tática Individual, particularmente durante a utilização do terreno para observar, progredir e atirar, continuem a conter ótimas ideias para o desenvolvimento das capacidades necessárias ao combatente individual.

Fig 1 - As pistas e oficinas praticadas na Instrução Tática Individual geram capacidades necessárias ao combatente



Fonte: CCOMSEx.

Dessa forma, o artigo tratará não mais da formação do Soldado de Cavalaria, mas do combatente de qualquer Arma, Quadro ou Serviço, ou seja, do Soldado do Exército Brasileiro, e se encaixa perfeitamente no Sistema de Instrução Militar do Exército Brasileiro (SIMEB) (Brasil, 2025) de ontem, de hoje e de tempos vindouros. Também poderá servir para discussão no PFLM.

FINALIDADE DA INSTRUÇÃO TÁTICA

1. A instrução tática tem por fim ensinar o homem a agir em campanha, individualmente, ou em proveito de uma ação coletiva, isto é, formar homens e mulheres aptos a combater em todas as circunstâncias, enquadrados ou não nas unidades elementares (grupo de combate, peça, seção ou pelotão).

2. Essa instrução compreende:

a. uma instrução individual, destinada a ministrar ao soldado os conhecimentos básicos para atuar em campanha, quer isolado, quer enquadrado; e

b. uma instrução coletiva, que visa a tornar as unidades elementares aptas para fazer campanha e enquadrar reservistas.

3. A instrução tática é, desde o início, dada aos quadros das unidades elementares e ministrada ao mesmo tempo em que se faz a preparação técnica dos combatentes. Isso permite desenvolver o valor individual e a coesão.

4. A instrução, ainda que dada na unidade elementar, guarda o seu caráter individual se o instrutor:

a. der ao soldado a liberdade de apreciar, por si mesmo, a situação em que se encontrar, pedindo-lhe uma decisão;

b. fizer com que o instruendo compreenda a razão de ser do que foi executado ou ordenado;

c. mostrar materialmente, em todas as ocasiões favoráveis, que o valor técnico e a energia do indivíduo são indispensáveis ao sucesso do conjunto, podendo a sua ignorância e o seu desânimo comprometê-lo seriamente.

Essa maneira de proceder obriga cada um a fazer esforço de reflexão, de vontade e de iniciativa pessoal, sendo, entretanto, necessário que a situação seja perfeitamente clara e compreendida por todos.

5. A Ética Profissional Militar e os Valores Militares, bases de toda instrução militar, assumem, em particular no ramo da instrução tática, a mais alta e especial importância. É inútil ensinar a um graduado a comandar uma patrulha; e a um combatente a observar e a transmitir uma mensagem após cruzar uma região difícil, ocupada pelo inimigo, se não foi gravado em seu espírito, o sentimento de honra e dever militar.

“O primeiro objetivo que a si próprio deve impor um instrutor é o desenvolvimento do moral de seus homens.”

O MORAL

6. O primeiro objetivo que a si próprio deve impor um instrutor é o desenvolvimento do moral de seus homens. Essa parte da instrução deve ser objeto de uma preocupação diária.

Não basta preparar seus combatentes técnica e taticamente para a instrução de conjunto da subunidade e da unidade: necessário se torna que eles estejam preparados para a guerra.

É preciso que a tropa seja animada, entusiasmada, moralizada, dotada do espírito de corpo para estar pronta para a guerra. Só assim, ardentemente, desejará o encontro com o inimigo, que, em par com o espírito ofensivo, caracteriza a combatividade.

Para fazer os combatentes adquirirem o moral próprio, inculcando-lhes a ideia de que eles se preparam para a guerra, é necessário que, desde o início, se lhes erga o moral e se lhes mostre que, do sacrifício exigido de sua Unidade, depende o bom êxito das operações, que, por certo, os levará à vitória final. Exaltar o valor da unidade, suas tradições, História e honras no campo de batalha é a base do espírito de corpo.

É a confiança do combatente em suas forças, na sua coragem, no valor de suas armas, na justeza de seu tiro e no valor de seu chefe que constitui os alicerces de seu

moral. Desenvolver a audácia do soldado e seu sangue frio é a melhor maneira de dar-lhe confiança. Mostrar-lhe o inimigo como ele é, com suas qualidades, suas fraquezas e seus defeitos, a maneira de surpreendê-lo, de combatê-lo, de olhá-lo olho no olho, por mais violento que se lance contra nós, dizer sobre os sucessos de nossos antepassados, falar sobre nossa história tão cheia de fatos heroicos, treiná-los com dureza e com ousadia em qualquer terreno e em qualquer condição climática são os princípios básicos de que todo comandante deve utilizar-se para fortalecer o moral de seus homens.

7. Com exercícios de campo ousados, agindo de surpresa, fazendo intervir o inimigo, fazendo-os desembarcar e combater, justamente no momento em que pensavam que iam seguir adiante, lançando-os ao ataque quando calmamente marchavam em coluna da marcha, deixando-os em vigilância durante várias horas quando pensavam aí ficar apenas cinco minutos, e assim por diante, até que nada temam e que estejam sempre prontos para qualquer eventualidade e que o seu sangue frio se iguale à sua audácia, é que se consegue preparar combatentes para vencerem galhardamente os mais sérios obstáculos com que possam se defrontar na guerra.

Não basta só instruir. É preciso, também, formar o moral do combatente e instruir pensando na guerra. Desenvolver aspectos atitudinais e valores. Educá-los.

8. O valor moral dos quadros é o elemento essencial da confiança que eles inspiram à tropa. É preciso que o instrutor e o comandante pratiquem as virtudes que têm obrigação de despertar e cultivar no soldado e que tenham sempre presente que nenhum ensino verbal poderá substituir o exemplo.

É no amor ardente pela Pátria, no conhecimento documentado e raciocinado de suas necessidades e dos perigos que ela pode correr, que um militar baseia os altos sentimentos do dever, a abnegação e o sacrifício que são o nobre apanágio de sua carreira. “A Pátria é a motivação passional da profissão das armas (...) e sua defesa é a razão igualmente objetiva e moral da existência das Forças Armadas de um país” (Coutinho, 1997, p. 64).

Eis porque a educação moral dos quadros está ligada ao desenvolvimento de sua cultura geral e ao conhecimento da História Militar.

“A força moral do soldado tem por base a fé na grandeza e nos destinos da Pátria, a convicção de defender uma causa justa, a confiança nos chefes e o sentimento de seu próprio valor como combatente.”

9. O valor de um Exército reside não só na potência material, que resulta no armamento, nas viaturas e nos demais equipamentos, mas também na força moral que torna homens capazes de vencer as mais duras provas.

A força moral do soldado tem por base a fé na grandeza e nos destinos da Pátria, a convicção de defender uma causa justa, a confiança nos chefes e o sentimento de seu próprio valor como combatente.

A força moral é sustentada pelo espírito de disciplina que assegura a rigorosa obediência às ordens recebidas.

Exaltar o patriotismo, desenvolver o espírito de sacrifício e o sentimento do

dever militar, inspirar a confiança e fazer compreender a necessidade de disciplina – eis o objeto da Educação Moral do Soldado.

A FORMAÇÃO DO MORAL

10. A formação moral destinada a aumentar o valor do combatente deve diferenciar-se dessas vagas efusões sentimentais e banalidades verbais. É necessário mostrar ao soldado os objetivos claros, práticos e precisos, a saber:

a. desenvolver a tenacidade.

Trata-se de prepará-los em tempo de paz, submetendo-os à ação dos fatores que podem influir na tenacidade. São eles: a fadiga e a dureza do combate, principalmente os efeitos do fogo.

É essencialmente na marcha prolongada com o equipamento completo que, em tempo de paz, deve ser conseguida a resistência do corpo e da alma. A marcha não é unicamente uma prova de ordem física, porém, ela é também de ordem moral. Quem marcha muitas horas, com uma pesada carga, sofre. Esse sofrimento acarretado a cada passo, remoído pelo desânimo produzido pela fadiga, faz com que no íntimo do soldado se trave uma luta contra as sugestões cada vez mais fortes que o impedem de abandonar seu lugar e lançar-se no primeiro fosso.

Fig 2 - A instrução do soldado deve ser planejada para desenvolver sua tenacidade e a solidariedade para com seus companheiros



Fonte: CCOMSEx.

Para desenvolver a tenacidade, isto é, o hábito de sofrer silenciosamente, é necessário, em toda marcha de treinamento ou manobra, exigir o esforço até a fadiga prolongada.

Devem, portanto, os instrutores mostrar-se exigentes e severos, sem brutalidade, porque a tenacidade não se cultiva com pequenas abdições.

Quando nossos soldados tiverem aprendido a cerrar os dentes para um grande esforço e permanecerem em forma, poderemos contar com algo no campo de batalha.

b. desenvolver a combatividade.

A combatividade é o gosto e mesmo a paixão pela luta, associados ao espírito ofensivo.

Às vezes, ela é natural, alguns nascem combativos. A combatividade adquire várias formas. Há combatividades ardentes e calmas, joviais e coléricas, agressivas e tenazes, cegas e refletidas, variáveis e constantes.

Uma grande maioria de indivíduos não é combativa, mas pode tornar-se, em certa medida, por necessidade, por contágio, por influência da educação militar ou porque o hábito de certos gestos termina por influir sobre a mentalidade. A superação da timidez e o desenvolvimento da iniciativa são importantes.

A combatividade, qualquer que seja sua ordem, pode ser reduzida ou aumentada, por várias causas:

- cuidados de família, particularmente observados nos reservistas no início de uma campanha;
- fadigas, vigílias, intempéries e bombardeios;
- impressão de que não vale a pena se empregar a fundo; e
- oposição entre o interesse particular e o geral.

Aumentar a combatividade por todos os meios, reforçando ou compensando as qualidades deprimentes, é a missão que se impõe aos instrutores em tempo de paz. A educação de combatividade consiste:

- em dar ao soldado a mentalidade de caçador e afastar-lhe a de caça; e
- em desenvolver-lhe o sentimento de solidariedade.

“Combatividade, por outro lado, não significa belicismo nem negação do apreço pela paz. Deve ser orientada ao inimigo e no contexto do cumprimento da missão.”

Para dar-lhe a mentalidade de caçador dispomos da instrução de tiro (o adestramento cria confiança, o gosto e a firmeza); para desenvolver-lhe o sentimento de solidariedade, dispomos do estudo da história do nosso país, tratada de modo a tocar-lhe o coração e a imaginação, e do estudo dos problemas dos quais depende o futuro da nação. A história da Unidade também é importante para desenvolver a solidariedade. Combatividade, por outro lado, não significa belicismo nem negação do apreço pela paz. Deve ser orientada ao inimigo e no contexto do cumprimento da missão.

c. desenvolver a consciência.

Enquanto o soldado combatia na fileira, não havia necessidade de desenvolver-lhe a consciência, porém, hoje, quando isolado em um abrigo ou deitado oculto no solo, ele escapa ao olhar disciplinador do chefe do qual nem a voz ouve, e que, portanto, tem facilidades para não se expor, mantendo-se coberto sem atirar, é necessário substituir o cerra-fila pela consciência. O estado consciente é formado:

- criando imperativos categóricos, isto é, verdadeiros comandos próprios. Empregase, para isto, a leitura, o desenho de pequenas cenas, a fim de impô-los, com evidência, ao instruendo; e
- criando a consciência profissional ou o sentimento do dever.

d. desenvolver o patriotismo.

O patriotismo é desenvolvido em palestras sobre os episódios da história da Unidade ou sobre acontecimentos da atualidade. A história do Exército, brilhante, é particularmente fecunda em ensinamentos e mostra, de maneira assaz convincente, a necessidade de nossa constante preparação para a guerra, como único recurso seguro para manutenção do nosso vasto patrimônio moral e material. Cada unidade, regionalmente, possui heróis para explorar

e desenvolver o patriotismo, inclusive com visitas a sítios históricos.

A mentalidade dos futuros combatentes deverá ser paciente e solidamente forjada; só assim compreenderão as razões por que devem estar sempre prontos para a luta e por que a Nação não deve poupar sacrifícios para conservar sua independência e a integridade do seu território.

Os grandes feitos dos nossos maiores soldados será a fonte inesgotável de exemplos modeladores com que os instrutores ilustrarão as suas preleções sobre esse espírito de sacrifício intransigente e sem alarde, que foi em todas as épocas o apanágio de nosso povo.

Todos os soldados participarão dessa instrução, feita nas subunidades, em poucas sessões, curtas, bem preparadas, ministradas por oficiais e sargentos entusiastas e capazes de, em linguagem simples e incisiva, tocar o coração sempre franco do soldado.

As datas notáveis do ano: Dia do Exército, juramento à Bandeira, festas nacionais, aniversários da Unidade e das batalhas memoráveis são dias propícios para falar à imaginação do soldado, para avivar nele o sentimento de dever militar e a resolução de aceitar todas as obrigações decorrentes.

Fig 3 - Exercícios táticos com tiro real aumentam a combatividade do soldado e a confiança em seu grupo de combate



Fonte: CCOMSEx.

e. desenvolver a confiança.

A confiança em si mesmo, fator primordial de uma têmpera moral elevada, nasce e se desenvolve progressivamente no soldado, sem que ele a sinta.

A confiança nos chefes decorre da ação educativa resultante de seus atos, em que se revelam o exemplo, o valor profissional, a justiça nos julgamentos e a dignidade moral do seu viver.

A confiança do soldado nos camaradas surge durante os exercícios coletivos, conduzidos de forma a pôr em relevo a solidariedade dos combatentes. Cresce em todas as circunstâncias da vida militar que permitem evidenciar a audácia, o sofrimento, o devotamento mútuo e a camaradagem leal daqueles que trabalham em torno dele.

O emprego das armas coletivas fornece um excelente meio de explicar, de uma maneira particularmente convincente, em que consiste a solidariedade.

A mútua confiança entre os chefes, camaradas e subordinados, entre as unidades de armas diferentes que terão de combater em ligação, bem como entre as funções de combate perfeitamente integradas é indispensável.

A solidariedade e a coesão que decorrem dessa confiança bastam para assegurar no campo de batalha a convergência de esforços e o êxito final pelo preço mínimo.

A confiança recíproca entre chefes e subordinados incita estes últimos a fazerem trabalho de iniciativa própria, sem nunca comprometerem a disciplina.

A confiança no armamento, equipamento e nas táticas, técnicas e procedimentos é produto de uma instrução bem ministrada e é tão importante quanto a confiança nas pessoas.

Finalmente, a confiança do soldado em si próprio decorre da ideia que ele tem do poder de suas armas de combate e da própria habilidade em manejá-las.

Em resumo, a confiança é a consequência lógica de uma educação e de uma instrução militar bem conduzidas.

O homem que tem confiança aceita mais facilmente as exigências da disciplina.

11. Após o moral, é preciso desenvolver no combatente a iniciativa e o raciocínio.

Ter iniciativa é exercer livremente a atividade no quadro da ordem recebida, ou atuar, mesmo na eventualidade da falta de ordens, segundo a vontade ou intenção do comandante.

Ao soldado compete, por si só, escolher a decisão a tomar, quando, por uma circunstância fortuita, o chefe não estiver presente ou próximo.

Em hipótese alguma, deve o soldado permanecer parado à espera que lhe venha a ordem para cumprir uma determinada ação em proveito da coletividade; entra em ação, nesse momento, o raciocínio do Soldado do Exército Brasileiro.

Longe do chefe, sem um meio de comunicar-se com ele, o militar, cuja moral o impõe decidir, apela para o seu raciocínio e, estudada a situação, procura por sua iniciativa, em benefício da coletividade e de si próprio, qual a ação conveniente a executar.

O desenvolvimento do raciocínio no Soldado do Exército é, portanto, uma das preocupações do instrutor, que, treinando-o, verá por sua vez surgir a iniciativa do homem como consequência do seu esforço.

“Não basta que o soldado se submeta exteriormente às regras da disciplina; é ainda necessária a sua convicção de que elas são indispensáveis; (...) e não por temor a punições.”

12. A disciplina é a principal força dos exércitos.

A rigorosa observação das prescrições do regulamento disciplinar, a prática do manejo das armas e os exercícios de ordem unida são eminentemente próprios para o desenvolvimento desse sentimento.

O primeiro dever do chefe é, quaisquer que sejam as circunstâncias, zelar pela execução integral das ordens.

Os hábitos de exatidão, de ordem, de correção e de obediência devem ser profundamente mantidos no soldado, de modo que não os perca ao deixar a caserna e os readquirir com a mesma perfeição se porventura retornar à fileira.

Não basta que o soldado se submeta exteriormente às regras da disciplina; é ainda necessária a sua convicção de que elas são indispensáveis; é, finalmente, preciso que obedeça com a maior convicção e não por temor a punições.

Ser disciplinado é aceitar conscientemente e sem vacilação a necessidade de uma lei comum, que regule e coordene os esforços de todos.

13. O valor moral de uma Unidade é trabalho de seu comandante.

Sua atuação judiciosa em todos os atos de serviço faz nascer o espírito de corpo, expressão lídima do valor moral de uma tropa.

No seu papel de educador, o comandante da unidade tem como auxiliares todos os oficiais, subtenentes e sargentos.

A subunidade é, por excelência, o escalão mais adequado para a educação moral do soldado. Seu efetivo é tal que o capitão pode e deve conhecer todos os seus homens, apreciar suas virtudes e os defeitos; é, por isso, quem melhor pode exercer sobre eles uma ação pessoal continuada e orientar as mentalidades que deixem a desejar.

O capitão dá ou solicita as recompensas, examina os motivos das menores punições, preside todos os detalhes da vida diária da subunidade e, pelo modo de administrá-la, assegura o bem estar de seus homens.

E, enfim, no âmbito da subunidade que se desenvolve a camaradagem, fonte fecunda da solidariedade e do devotamento.

Educados nesta escola, os Soldados do Exército veem despertar em sua personalidade um atributo novo, que os faz estimar e defender a caserna. Esse sentimento afetivo, pelo qual aprendem a defender o solo pátrio e a desenvolver suas personalidades e suas aptidões, torna-os amantes de seu quartel. É para este atributo, a que nós chamamos o espírito de corpo, que poderemos apelar nos momentos mais árduos para a unidade.

O HOMEM COMO ELEMENTO DE COMBATE

14. O homem é o elemento básico do combate. Apesar da evolução constante dos meios de ataque e defesa, ele continua a ser o fator preponderante, em que se baseiam e para o qual concorrem todas as concepções humanas, tendo em vista a defesa ou o aniquilamento de seu semelhante.

15. O combate moderno submete o combatente a duras provas, nas quais, cercado de perigos de toda natureza, tem o dever de fazer preponderar sua vontade sobre a do inimigo. É necessário, pois, que o homem seja dotado de elevado grau de condições morais, de equilíbrio psíquico e físico, a par de uma acurada e sólida instrução militar, capazes de fazê-lo suportar com galhardia todas essas vicissitudes e de afirmar, nas piores condições, sua vontade de vencer.

DEVERES NO COMBATE

Do Chefe

16. Em combate, a Força Terrestre será obrigada a combater para desempenhar integralmente as suas missões.

Todos os elementos – grandes comandos, grandes unidades, unidades, subunidades, pelotões, grupos e soldados isolados – devem estar animados desse espírito empreendedor, sem o qual os resultados são, com frequência, incompletos.

17. Em todos os postos da escala hierárquica, o chefe deve estar compenetrado de que a primeira e mais bela de suas missões é a de dar o exemplo. Precisa orientar a energia de seus subordinados para o fim que se quer atingir e obrigá-los, se necessário for, a obedecer. É ainda seu dever reagrupar os elementos dispersos, onde quer que se

encontrem, e, conforme o caso, reenviá-los às unidades ou empregá-los sob suas ordens, pois toda tropa cercada, qualquer que seja seu efetivo, deve lutar até o fim.

“Há certas regras que o soldado deve conhecer:

(...)

se não existirem mais oficiais e graduados, o mais bravo assume o comando.”

Do soldado

18. Há certas regras que o soldado deve conhecer:

a. a falta de ordens, em nenhum caso, justifica a inação;

b. a iniciativa consiste em atuar, na falta de ordens, segundo a intenção do comandante;

c. se não existirem mais oficiais e graduados, o mais bravo assume o comando;

d. o soldado que, nas eventualidades do combate, ficou separado dos companheiros prossegue em sua missão, procurando juntar-se à sua unidade ou ao grupo combatente mais próximo;

e. ninguém tem o direito, seja qual for o pretexto (socorrer ou acompanhar feridos, escoltar prisioneiros, suprir-se etc) de parar ou voltar, sem ter sido para isso designado pelo chefe;

f. em nenhuma circunstância, é permitido entabular relações com o inimigo; qualquer tentativa feita por ele nesse sentido deve ser repelida pelas armas;

g. o soldado que cai prisioneiro pode dizer a sua identidade (nome, número e graduação); guardará, porém, silêncio absoluto com respeito às outras perguntas que lhe fizerem. Desse silêncio depende, muitas vezes, não só o bom êxito da operação que vai realizar-se, mas, também, a vida de numerosos camaradas;

h. é proibido retirar seja o que for dos mortos e feridos, salvo a munição;

i. o soldado deve estar compenetrado da ideia de que em face de um adversário equivalente é necessário tomar a iniciativa;

j. ninguém tem o direito de medir o seu

sacrifício ou de fugir à luta sem ter a certeza de haver empenhado todos os meios de que dispõe; uma tropa envolvida, qualquer que seja seu efetivo, deve lutar até o fim.

19. O objetivo da guerra é a destruição da força militar do adversário. O Direito Internacional não permite, entretanto, que esse objetivo seja alcançado por meio de perfídia, de crueldade e de rigores inúteis.

20. A população inimiga será tratada com moderação e de acordo com as limitações impostas pelo Direito Internacional.

21. A propriedade privada deve ser respeitada, salvo restrições impostas pelas necessidades militares. Qualquer tentativa de pilhagem e qualquer destruição inútil será imediatamente objeto de severas punições, como se tais atos tivessem sido praticados contra nacionais e em território próprio.

22. Fora dos casos de legítima defesa e dos que tiverem sido previstos em instruções especiais, nenhuma sanção ou pena deverá ser aplicada sem prévio julgamento em processo regular.

O objetivo da instrução é ensinar, transmitir conhecimentos, criar hábitos, (...), bem como desenvolver habilidades para treinar os combatentes.

CONSELHOS AOS INSTRUTORES

23. A instrução militar engloba a aquisição de atitudes, valores, hábitos e de conhecimentos; e o treinamento do homem para a guerra. Assim sendo, obedece aos preceitos da Pedagogia e particularmente aos da didática que dela decorre, concebida para servir àquelas finalidades.

24. Nenhum oficial dedicado aos problemas de instrução pode dispensar a experiência sociológica, psicológica e pedagógica. A necessidade dessa experiência se caracteriza pela:

- maneira de interpretar e aplicar as prescrições dos nossos regulamentos e das diretrizes e da intenção dos escalões superiores;

- compreensão do comportamento de nossos homens e a empatia, aspecto importante da liderança;

- aplicação dos processos de instrução mais convenientes às diferenças individuais, dentro do método geral preconizado;

- seleção dos militares para as tarefas em que melhor poderão produzir.

25. Todo instrutor precisa possuir conhecimentos psicotécnicos e pedagógicos para a árdua tarefa de ensinar. Impõe-se o conhecimento da máquina humana para obtenção dos melhores resultados.

26. O objetivo da instrução é ensinar, transmitir conhecimentos, criar hábitos, quer sejam esses hábitos de mero trabalho mental – raciocínio – quer sejam de trabalho motor – movimento físico, bem como desenvolver habilidades para treinar os combatentes.

27. É durante as diversas fases do ano de instrução que o instrutor observa os fenômenos fisiológicos (alimentação imprópria, doença, cansaço, sono, digestão ainda não completada e mau funcionamento dos órgãos sensoriais), sociológicos (novos costumes, clima diferente, separação da família, dificuldades de condições de vida, influência de ideias novas) e psicológicas (falta de atenção, desânimo etc) para determinar as causas prejudiciais à aprendizagem, a fim de poder intervir com efetividade.

28. A razão de ser de um Exército é vencer as guerras que lutar. Suas Armas, Quadros e Serviços, devidamente sincronizados, devem cerrar sobre o inimigo para capturá-lo ou destruí-lo e conquistar e manter o terreno. Todas as funções de combate devem atuar de forma efetivamente integradas. Não basta que os soldados se desloquem e combatam pelo fogo. Suas missões no campo de batalha também exigem:

- a. qualidade físicas e morais cada vez mais aprimoradas, bem como capacidade de iniciativa e desembaraço em qualquer situação e terreno;

- b. unidades flexíveis, capazes de movimentarem-se em qualquer terreno.

29. Todo instrutor tem por obrigação esforçar-se por instruir bem e dedicar-se com esmero às funções que lhe estão afetas.

- Para instruir bem, é preciso que o instrutor, além de saber perfeitamente o que

vai ensinar, conheça os seus instruendos física (suas possibilidades), intelectual (seus recursos cognitivos) e moralmente (seus sentimentos).

- Estudá-los e classificá-los sob esses pontos de vista – eis um dos principais atributos do instrutor, que terá de tirar, em muitas ocasiões, o máximo proveito dessas imprescindíveis qualidades.

A primeira, a classificação física, sendo fácil, será feita pouco tempo após a incorporação. A segunda, a intelectual, começa antes da incorporação e segue durante o aprendizado das lides militares. A terceira, a moral, exige mais tempo e requer do instrutor muita atenção e, em certos casos, conhecimentos de Psicologia.

- Observar seus instruendos e ganhar a sua confiança devem ser preocupações constantes do instrutor.

É necessário que o instrutor considere com muita atenção a matéria que ensina, particularmente, o tiro, a utilização do terreno para observar, progredir e atirar, e o treinamento físico militar (TFM), além da instrução de lutas. Também as pistas, na quais o soldado integra os ensinamentos anteriores, são muito importantes. Nessa instrução, sua progressão e os resultados obtidos dependem muito do grau de confiança que instrutores e monitores inspirem em seus recrutas.

30. Do exposto, conclui-se que:

a. a instrução deve ser ministrada em pequenos grupos, tanto quanto possível, constituídos homogeneamente, mas sem perder de vista que, nesta fase do ano de instrução, é individual;

b. a cada grupo dar-se-á o monitor que lhe seja conveniente, a fim de se obter o máximo de rendimento.

Aos que são pouco instruídos, tímidos e com mais dificuldades cognitivas, deve-se escalar um monitor calmo, astuto, moderado e capaz de se fazer entender. Aos demais, um monitor de temperamento mais vivo dará, talvez, melhores resultados.

Compete ao instrutor fazer a escolha, pois deve conhecer perfeitamente seus auxiliares e seus instruendos.

Deve ter em vista que instruir e comandar são aptidões diferentes e que um oficial ou graduado, que comanda perfeitamente a

sua unidade, poderá não instruí-la tão bem como outro, cuja aptidão para tal fim é mais desenvolvida;

c. o método de instrução deve ser demonstrativo e prático. Evitam-se simplesmente palestras.

A instrução materializada é mais rápida, menos fastidiosa e mais fácil de ser guardada. Todo ensinamento novo, quer se trate de instrução individual ou coletiva, pode ser previamente mostrado por meio de filmes ou executado por militares antigos, para que os recrutas gravem-no. A simulação virtual acelera a curva do aprendizado e, normalmente, enquadra-se entre as demonstrações e o exercício individual ou coletivo mas, de maneira alguma, substitui a prática.

A utilização de filmes economiza tempo e energia, sendo útil como sessão inicial mesmo que a intenção seja fazer demonstração com soldados antigos. A internet é uma ferramenta poderosa que poderá ser útil para encontrar filmes adequados a cada instrução.

Após o assunto ser explanado e demonstrado, a turma passa à execução do que foi ensinado, sendo corrigidas e novamente explicadas as partes que não forem bem executadas. Somente essa prática individual e/ou coletiva levará à aquisição da competência. Após a realização do exercício em condições normais, dependendo da tropa e dos objetivos a atingir, poderão ser acrescentados estressores, sempre muito bem controlados, para que a execução se torne mais realística.

d. o método de instrução deve procurar, também, desenvolver o julgamento. Nunca se deve dar um ensinamento nem corrigir um erro sem a apresentação da respectiva prova.

Mostrar a razão de ser de tudo quanto se ensina, ir do simples para o complexo e jamais fazer abstração do terreno e do inimigo são preocupações que o instrutor deve ter constantemente;

e. a progressão da instrução, que não é intangível, nenhum outro escopo tem a não ser o de guia. No caso de ser o referido objetivo atingido antes da época fixada, esse fato não deve tolher a ação do instrutor que passará, sem demora, a tratar de

novos assuntos, sem ficar, de modo algum, preso a datas previstas. No caso contrário, demorar-se-á nos assuntos até que fiquem perfeitamente conhecidos dos soldados;

f. toda sessão de instrução individual deve ter um objetivo preciso, fixado no quadro de trabalho semanal;

g. toda sessão de instrução deve ser preparada, de antemão, pelo instrutor, seja qual for seu assunto, e expressa no “plano de sessão”. A definição da técnica de ensino faz parte dessa fase.

h. a instrução deve fugir à abstração e ser, antes de tudo, prática. A abstração não seria compreendida, portanto, exige-se pouca palavra e muita ação. Não pedir ao homem para dar uma explicação, mas propor-lhe um problema e dizer-lhe: execute! Os ensinamentos puramente teóricos, em geral, perdem-se;

i. o instrutor deve acreditar no que ensina, pois nada será mais prejudicial que a sua falta de convicção. Só o conhecimento perfeito da matéria que vai ensinar, bem como de sua utilidade em combate, permitirá realçar, convenientemente, o ensinamento que se deseja transmitir. Na introdução do assunto, o instrutor deve ligá-lo com seu emprego em combate, principalmente sobre como o novo conhecimento serve para melhorar a utilização do terreno para observar, progredir e atirar, além do tiro propriamente dito.

A instrução deve fugir ao aborrecimento e à monotonia; a repetição dos mesmos gestos causa fadiga e tédio.

Não é aconselhável prolongar uma sessão de instrução com homens que tenham atingido os objetivos fixados, mas, sim fazer, caso seja preciso, classes de recuperação, prosseguindo com os demais.

O instrutor deve procurar, por todos os meios, tornar a instrução atraente.

É de real valor e mesmo uma exigência das regras da Pedagogia despertar a atenção dos instruendos, ou seja, motivá-los para o assunto que vai ser tratado; somente deste modo, a progressão será prevista;

j. o trabalho deve ser contínuo durante as sessões de instrução. Não se deve perder tempo, principalmente durante os deslocamentos do quartel para o terreno de exercício ou para o campo de tiro. Essa

observação é mais importante durante rodízios.

Durante uma sessão de instrução, os homens ou fornecem o esforço máximo ou descansam. Não há situação intermediária.

Recompensar os que trabalham, dispensando-os desde que tenham obtido o resultado desejado, é de todo útil. Isso servirá de estímulo;

k. a instrução deve ser ministrada com energia sem descuidar-se da saúde dos homens.

Daí a necessidade de dar-lhes momentos de repouso; modificar o exercício se a temperatura o exigir, fazer com que tomem as precauções necessárias; manter-se ao corrente de seu estado de saúde e mandar à visita médica os que, por timidez, não se queixam;

l. a instrução deve ser ministrada com seriedade, mas sem perder o humor. A alegria é uma qualidade congênita do soldado;

m. esforçar-se para que tudo corra a seu tempo e bem é outra qualidade a desenvolver, quer a pé, quer embarcado e em todas as ocasiões;

n. a instrução deve ser ministrada, sempre que possível, no campo de instrução, assim, será mais atraente. Deve mudar-se o mais possível. Deve-se buscar, ao máximo, a prática no terreno;

o. o instrutor deve dar o exemplo de iniciativa, desenvolvendo-a entre os subordinados, porque cria a responsabilidade que estimula a ação;

Para que os homens nada façam passivamente e atuem em todas as ocasiões no sentido desejado, é necessário que a isso se tenham habituado.

O espírito de iniciativa é uma das qualidades características do militar brasileiro; importa, pois, desenvolvê-lo ao máximo, não só nos quadros, como também entre os soldados, mas uma “iniciativa obediente”, orientada pela intenção do comandante e apoiada na disciplina consciente que, por sua vez, origina-se na disciplina pura, como nos lembra a frase estampada no pátio de formatura da Academia Militar das Agulhas Negras – “Cadete: ides comandar, aprendei a obedecer”, como nos ensina o Gen Cardoso (2016) em artigo para o EBlog;

p. O lugar do instrutor é onde melhor possa ser ouvido e visto por todos seus instruendos e também onde melhor os possa ver.

Os auxiliares verificam a execução dos detalhes. Os detalhes fazem a diferença entre o bom e o muito bom e, ainda, para o excelente. O Soldado do Exército Brasileiro busca sempre a excelência;

q. o instrutor deve aplicar o princípio do estímulo para a seleção de seus homens.

Uma elite moral será, em campanha, o núcleo de militares de confiança com o qual o chefe pode contar e que o compreenderá nos seus menores gestos. Em tempo de paz, esse grupo de escol fornecerá o núcleo em redor do qual cristalizar-se-á, pouco a pouco, o conjunto da unidade;

r. o espírito de disciplina deve ser constantemente incentivado. Desenvolvê-lo durante a vida militar e por todos os meios entre os quadros é um dever de todo chefe e instrutor; criá-lo e mantê-lo nos conscritos é obrigação de patriotismo e um dever de cidadão.

Toda sessão de instrução deve ser iniciada por uma inspeção meticulosa dos uniformes, armamento e equipamento, e terminada com alguns movimentos de ordem unida;

s. o recruta deve, desde o início da instrução, receber a noção do que é a guerra. Essa noção consiste, essencialmente para ele, na obrigação de pôr o adversário fora de combate e no conhecimento dos perigos a superar. Na guerra,

é matar ou arriscar-se a ser morto.

Os filmes passados desde a chegada do homem à caserna, no período de adaptação, integram este trabalho de preparação psicológica.

O fuzil, sendo a arma primordial do soldado, deve ser colocado desde o início em suas mãos, não para fazer manejo de armas, cuja utilidade não seria compreendida pelo recruta, mas sim para atirar e servir-se da sua baioneta, a fim de pôr o inimigo fora de combate.

O risco que se corre na guerra, que inspira a conduta ante o inimigo, só poderá ser bem demonstrado pela materialização dos efeitos do fogo inimigo; a materialização do fogo amigo mostrará as possibilidades de lutar, vitoriosamente, contra esse inimigo.

Ademais, o fato de agir sempre em condições próximas da realidade desenvolve, pela repetição, os automatismos do combate e cria a iniciativa;

t. só o instrutor exigente consigo mesmo poderá exigir dos seus instruendos um esforço máximo. A habilidade e o autodomínio do instrutor, sua apresentação e seu interesse exercem influência decisiva nos resultados da instrução; e

u. o instrutor deve ser correto e os subordinados devem perceber com clareza o interesse que toma pela instrução.

Deve impor-se quer como executante, quer pelo saber.

Fig 4 - O fuzil deve ser colocado nas mãos do soldado, desde o início da instrução, para fazê-lo atirar e empregar a baioneta a fim de pôr o inimigo fora de combate



Fonte: CCOMSEx.

Fig 5 - O desenvolvimento dos aspectos atitudinais e dos valores morais e éticos na instrução militar fortalece a liderança na Força Terrestre



Fonte: CCOMSEx.

CONCLUSÕES

O trecho analisado do C2-50 não pretende substituir ou alterar o contido no Manual do Instrutor (1997), no SIMEB (2025) ou nos vários Programas-Padrão (PP) e Planos de Disciplina (PLADIS) existentes. Somente chama a atenção para o fato de que, mesmo no desenvolvimento de aspectos atitudinais e de valores morais e éticos, a instrução militar prática e prestante, individual e coletiva, é, normalmente, a melhor ferramenta à disposição dos comandantes, ainda que o processo possa e deva iniciar-se com a teoria.

Além disso, o artigo enfatiza o papel do instrutor e pouco elabora a respeito dos comandantes e líderes. O entendimento disso é que a instrução tática individual se desenvolve prioritariamente durante o Período de Instrução Individual, momento no qual o comandante da pequena fração age muito como instrutor de seus integrantes. No entanto, o papel do instrutor, ou melhor, do educador, já que ele transcende o ato de instruir e é responsável por promover também o desenvolvimento de valores militares e éticos e atitudes, é parte inerente ao líder. Este deve fazer com que todos seus comandados atinjam os objetivos

individuais e de adestramento previstos no ano de instrução e deve preparar sua tropa para o cumprimento das missões em combate, além de também desenvolver a liderança de seus subordinados.

Com relação ao Programa de Fortalecimento da Liderança Militar na Força Terrestre, o COTER intenciona sistematizar as ações ao longo do ano, orientando os comandantes e diretores de instrução que se valham das atividades previstas, da instrução individual aos exercícios de campanha, como suas principais ferramentas, assim como o C2-50 orienta com relação ao desenvolvimento do moral do soldado, do espírito de corpo, do patriotismo, do sentimento do dever, da confiança, da honra e de outros valores.

Navegar pelo C2-50, nos idos de 2025, com os olhos na guerra contemporânea, nos mostra o quão atuais são seus ensinamentos, particularmente o desenvolvimento dos aspectos atitudinais e os valores morais e éticos por meio da instrução militar, enquanto se trabalham as habilidades e os conhecimentos necessários para o combate e se fortalece a liderança militar em todos os escalões da Força Terrestre.

A TROPA É O REFLEXO DO CHEFE.

REFERÊNCIAS

- BRASIL. Departamento de Educação e Cultura do Exército. **Cadernos de Liderança Militar**. Volume 1 – 1º semestre de 2022. Rio de Janeiro: DECEX, 2022. 86 p. Disponível em: <https://bdex.eb.mil.br/jspui/bitstream/123456789/10833/1/Cadernos_Lideranca-Militar.pdf>. Acesso em: 22 abr. 2025.
- BRASIL. Exército. Comando de Operações Terrestres. EB70-CI-11.400: **Fortalecimento da Liderança Militar**. Brasília, DF, 2025.
- BRASIL. Exército. Estado-Maior. C2-50: **Instrução Tática Individual e das Unidades Elementares de Cavalaria**. Rio de Janeiro, DF, 1953.
- BRASIL. Exército. Estado-Maior. TI21-250: **Manual do Instrutor**. Brasília, DF, 1997.
- BRASIL. Exército. **Programa de Instrução Militar**. Brasília, DF, 2025.
- BRASIL. Exército. **Sistema de Instrução Militar**. Brasília, DF, 2025.
- CARDOSO, Alberto Mendes. **Chefia com Liderança e Disciplina Consciente**. Blog do Exército Brasileiro, 16 de maio de 2016. Disponível em: <<https://eblog.eb.mil.br/w/chefia-com-lideranca-e-disciplina-consciente>>. Acesso em: 18 abr. 2025.
- COUTINHO, Sérgio A. de A. **Exercício do Comando: A Chefia e a Liderança Militares**. Rio de Janeiro: Biblioteca do Exército Editora, 1997.

BIBLIOGRAFIA RECOMENDADA

- BOUCHARCOURT. **Ensaio sobre a Psicologia da Infantaria**. Rio de Janeiro: Biblioteca do Exército Editora, 1954.
- COURTOIS, Gaston. **A Arte de Ser Chefe**. Rio de Janeiro: Biblioteca do Exército Editora, 1984.
- GOULART, Fernando. **Ação Sob Fogo**. Rio de Janeiro: Biblioteca do Exército Editora, 2012.
- MARSHALL, S. L. A. **Homens ou Fogo?** Rio de Janeiro: Biblioteca do Exército Editora, 2003.

SOBRE O AUTOR

O General de Exército ANDRÉ LUIS NOVAES MIRANDA é o Comandante de Operações Terrestres do Exército Brasileiro. Foi declarado Aspirante a Oficial da Arma de Infantaria pela Academia Militar das Agulhas Negras (AMAN) em 1983. Kursou a Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais (EsAO) em 1992. No biênio 1998-1999, frequentou o Curso de Comando e Estado-Maior da Escola de Comando e Estado-Maior do Exército (ECEME). Realizou o Curso Básico Paraquedista em 1983, o Curso de Operações na Selva em 1987, o Curso de Mestre de Salto em 1992 e o Estágio Básico de Salto Livre em 1997. No exterior, realizou o Curso Avançado de Infantaria no Chile, o Curso de Comando e Estado-Maior no Uruguai e o Curso Avançado de Segurança e Defesa Hemisférica nos Estados Unidos da América. Foi Observador Militar da ONU na Ex-Iugoslávia e comandou as tropas do Exército do Batalhão Haiti - 3º Contingente. Comandou o 57º Batalhão de Infantaria Motorizada (Escola) e foi o primeiro Comandante do Centro Conjunto de Operações de Paz do Brasil. Como Oficial General, comandou a 17ª Brigada de Infantaria de Selva e a AMAN. Foi Diretor de Educação Superior Militar (DESMIL), Comandante da 2ª Divisão de Exército, Subcomandante de Operações Terrestres, Chefe do Departamento de Educação e Cultura do Exército e Comandante Militar do Leste.



CORONEL WALTER

Veterano do Exército Brasileiro.

ANTIACESSO E NEGAÇÃO DE ÁREA: PERSPECTIVA OPERACIONAL PARA UMA ESTRATÉGIA DISSUASÓRIA BRASILEIRA

Contemporaneamente, o conceito de antiacesso e negação de área (A2/AD, acrônimo em inglês) tem-se destacado na literatura acadêmica de estudos estratégicos e retrata, em sua essência, relevante componente de uma verossímil estratégia de dissuasão convencional. Em permanente esforço pela preservação de sua soberania e integridade territorial, o Brasil necessita edificar um aparato de defesa capaz de dissuadir as ameaças existentes e potenciais aos seus interesses nacionais. Para tal intento, o desenvolvimento de capacidades credíveis de A2/AD revela-se uma alternativa exequível consoante as peculiaridades securitárias e socioeconômicas do Estado brasileiro.

Transitando no domínio da coerção estratégica¹, Freedman e Raghavan (2013) apresentam a dissuasão como uma modalidade coercitiva baseada no uso de ameaças para desencorajar adversários de realizarem atos indesejáveis aos interesses do Estado, assegurando, dessa forma, o *status quo*. No caso brasileiro, não sendo o país detentor de armas nucleares, a dissuasão deve ser alicerçada em sistemas bélicos convencionais adequados à negação dos objetivos do oponente, no contexto de uma manobra operacional defensiva. A efetividade de uma estratégia dissuasória requer capacidades militares robustas, associadas à credibilidade do Estado para empregar a violência na defesa de seus interesses e à comunicação inequívoca às ameaças existentes e potenciais.

“Dito de outra forma, uma estratégia de ação indireta não tenciona uma vitória militar decisiva, mas tão somente a erosão do poder de combate e o esgotamento da vontade de lutar do adversário.”

Na hipótese de malogro dissuasório, a implementação de uma estratégia defensiva, lastreada no conceito de antiacesso e negação de área, alinha-se ao método estratégico militar de ação indireta (Ferreira; Teixeira Júnior, 2021), na medida em que busca a degradação das forças inimigas, impondo custos inaceitáveis ao atacante ou forçando a culminância da sua ofensiva². Pretende-se, em última análise, a exclusão da força oponente da região contestada em decorrência dos efeitos produzidos pela atrição. Nesse mister, Tangredi (2013, p. 10-11, tradução nossa) esclarece que:

Negar o acesso a um inimigo é um objetivo natural para qualquer defensor e deve ser considerado um componente integral de qualquer campanha militar. No entanto, os termos antiacesso e negação de área – como usados atualmente – são especificamente destinados a denotar uma abordagem estratégica voltada à defesa contra um oponente que é considerado de força ou habilidade superior em operações de combate em geral. Se o oponente puder usar essa força ou habilidade superior, teme-se que o defensor provavelmente seja derrotado no ponto de contato. Portanto, o objetivo de uma estratégia de antiacesso ou negação de área é impedir que o atacante traga sua força operacionalmente superior para a região contestada ou impedir que o atacante opere livremente na região e maximize o seu poder de combate.

Dito de outra forma, uma estratégia de ação indireta não tenciona uma vitória militar decisiva, mas tão somente a erosão do poder de combate e o esgotamento da vontade de lutar do adversário. Em verdade, os efeitos políticos, econômicos e psicossociais resultantes das ações militares, em convergência de esforços com as ações estratégicas desenvolvidas pelas demais

¹Segundo Schelling (1966), a coerção estratégica, entendida como o uso propositivo de ameaças de toda ordem para influenciar o comportamento de um ator rival, pode ser dividida em duas categorias: a dissuasão e a compêlência.

²Ponto culminante refere-se ao momento em que uma força militar perde a capacidade de prosseguir em operações com sucesso, sejam ofensivas ou defensivas. Ao atingir o ponto culminante na ofensiva, uma força deve alterar sua postura para a defensiva ou realizar uma pausa operacional para reorganização, pois a continuação do ataque não é mais possível.

³Segundo a Escola Superior de Guerra, “o Poder Nacional se expressa de diversas formas, notadamente nos aspectos político, econômico, psicossocial, militar e científico-tecnológico, o que, didaticamente, permite a análise de suas características e de seu valor” (Brasil, 2024, p. 24).

expressões do poder nacional³, serão determinantes para a vitória. Por essa razão, reforça-se que uma estratégia defensiva amparada no conceito operacional de antiacesso e negação de área demanda, peremptoriamente, integração a uma grande estratégia concebida especificamente para esse fim (Tangredi, 2013).

Por uma perspectiva holística, entende-se que o conceito de antiacesso e negação de área está atrelado à neutralização da projeção de poder de um oponente em área estratégica de interesse. Por conseguinte, a prevalência de um sistema de A2/AD sobre o inimigo requer a realização de operações multidomínio, nomeadamente terrestres, marítimas, aéreas, espaciais, eletromagnéticas e cibernéticas (Brasil, 2023). Nesse sentido, os ativos de antiacesso (A2, *anti-access*) buscam impedir a aproximação das forças adversárias às suas bases avançadas situadas no teatro ou área de operações. Em caso de insuficiência das ações de antiacesso, consubstanciada pela penetração do oponente na região conflituosa, as capacidades de negação de área (AD, *area denial*) encarregam-se de contestar a liberdade de ação das forças inimigas no interior da área operacional considerada (Krepinevich; Watts; Work, 2003).

O objetivo deste trabalho qualitativo é proporcionar uma perspectiva operacional do conceito de antiacesso e negação de área, consentânea com o caso brasileiro na corrente conjuntura nacional e internacional. Para cumprir essa finalidade, o artigo evidencia o propósito, a concepção operacional, o emprego tático, os requisitos básicos e as modalidades de sistemas de antiacesso e negação de área. Por fim, ao desenvolver um estudo de caso, oferece proposta de um sistema conjunto de A2/AD congruente com as peculiaridades geográficas e as condições cratológicas do Estado brasileiro. Em adendo, registra-se que o trabalho de pesquisa se amparou nas teorias proporcionadas por Schelling (1966), Freedman e Raghavan (2013), Tangredi (2013), Mares (2001, 2012), Ferreira e Teixeira Júnior (2021), assim como na doutrina militar brasileira e norte-americana.

CONCEPÇÃO OPERACIONAL DE ANTIACESSO E NEGAÇÃO DE ÁREA

A compreensão analítica do conceito de antiacesso e negação de área revela-se etapa indeclinável para a proposição de um sistema brasileiro correlato. Destarte, descortinando seu propósito, suas condicionantes, seus requisitos básicos e suas capacidades componentes, será possível analisar as características fisiográficas e humanas específicas do Estado brasileiro para, então, estruturar uma proposta ajustada à realidade nacional.

Tomando como referência a doutrina militar norte-americana (USA, 2017), é possível asseverar que o conceito operacional de antiacesso e negação de área está calcado em um sistema conjunto e integrado de defesa ativa, composto por sensores, armamentos, plataformas e centros de comando. Sua finalidade precípua é impedir ou dificultar o acesso de forças inimigas às suas bases avançadas ou locais de concentração situados em área operacional de interesse, possivelmente um teatro ou uma área de operações, mediante o uso prioritário de recursos de longo alcance – antiacesso – bem como retirar a liberdade de ação das forças oponentes no interior da região considerada, majoritariamente com os ativos de menor alcance – negação de área – inviabilizando a projeção de poder do agressor contra o Estado. Por conseguinte, afirma-se que as ações e medidas de antiacesso e negação de área obstam a proteção e a liberdade de ação do aparato militar rival, por intermédio de meios letais e não letais, que incrementam sobremaneira o risco para as forças inimigas estacionadas em bases avançadas no interior da área operacional e também para suas forças adicionais em deslocamento estratégico⁴, aos locais de concentração na região considerada (USA, 2022).

Em adição ao que precede, cabe destacar que uma estratégia operacional alicerçada no conceito de A2/AD, com capacidade de primeiro ataque, até mesmo em caráter preemptivo⁵, assim como recursos de inteligência robustos para mitigar a surpresa por parte do agressor, captura a iniciativa no combate por intermédio de um sistema

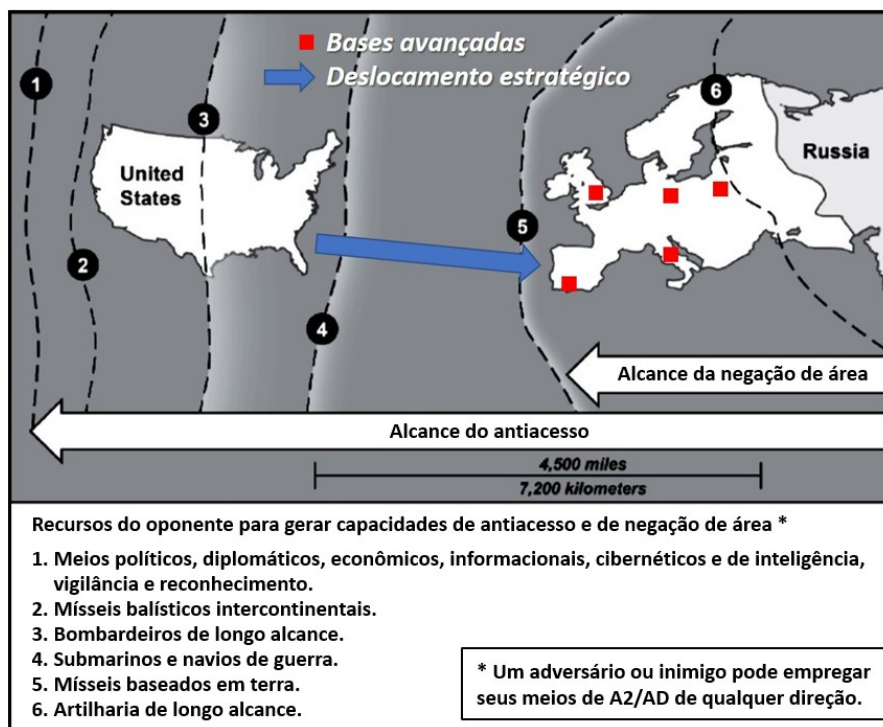
⁴“O deslocamento estratégico tem por objetivo a condução das forças para a área de concentração” (Brasil, p. 5-4, 2020b). Ou seja, trata-se do movimento de forças militares para o teatro ou área de operações, a partir de suas sedes administrativas situadas na zona do interior (parcela do território nacional não incluída no teatro ou área de operações).

⁵O ataque a Pearl Harbor, base naval norte-americana no Pacífico, em 1941, pode ser considerado uma ação preemptiva de antiacesso por parte do Japão na Segunda Guerra Mundial, uma vez que o Império Nipônico entendia como iminente a interferência militar direta dos EUA em suas operações no Pacífico Ocidental (Murray, 2017). Essa percepção de Tóquio decorreu, entre outros motivos, de algumas ações militares coercitivas adotadas por Washington, como a transferência de sua Frota do Pacífico de San Diego para o Havaí e a intensificação de sua presença militar nas Filipinas.

de defesa ativa. Sob uma perspectiva de atrição, um ataque preemptivo⁵, às bases avançadas do inimigo e às infraestruturas regionais de transporte proporciona vantagens operacionais consideráveis e potencializa sobremodo as capacidades de antiacesso e negação de área, a despeito dos elevados custos políticos inerentes à dinâmica estratégica do conflito (Tangredi,

2013). Segundo Cliff et al. (2007, p. 1, tradução nossa, **grifo do autor**), “[...] estudiosos chineses observaram que uma maneira de um poder ‘fraco’ derrotar um adversário de ‘alta tecnologia’ era lançar um ataque preemptivo contra esse adversário enquanto ele estivesse se desdobrando”. Por conseguinte, portos e aeroportos foram identificados como alvos prioritários.

Fig 1 - Percepção norte-americana das capacidades russas de A2/AD



Fonte: elaborada pelo autor com base em USA (2022, p. 2-10).

Em contrapartida, um potencial agressor ao Estado necessita, em momento inicial, assegurar seu acesso à área operacional do conflito, com intuito de, subsequentemente, projetar poder por meio de seu aparato bélico para alcançar seus objetivos estratégicos militares, em contribuição ao propósito político da contenda. Nesse mister, o atacante usualmente desenvolverá operações militares em todos os domínios do espaço de batalha – marítimo, aéreo, terrestre, espacial, cibernético e eletromagnético – por meio de uma estratégia cumulativa ou sequencial (Wylie, 1967), buscando potencializar o efeito sinérgico sobre o defensor. Depreende-se, por conseguinte, que um sistema de A2/AD demanda, expressamente, robustas capacidades de combate multidomínio, com a finalidade de neutralizar as ações cinéticas e não cinéticas empreendidas pelo agressor nas

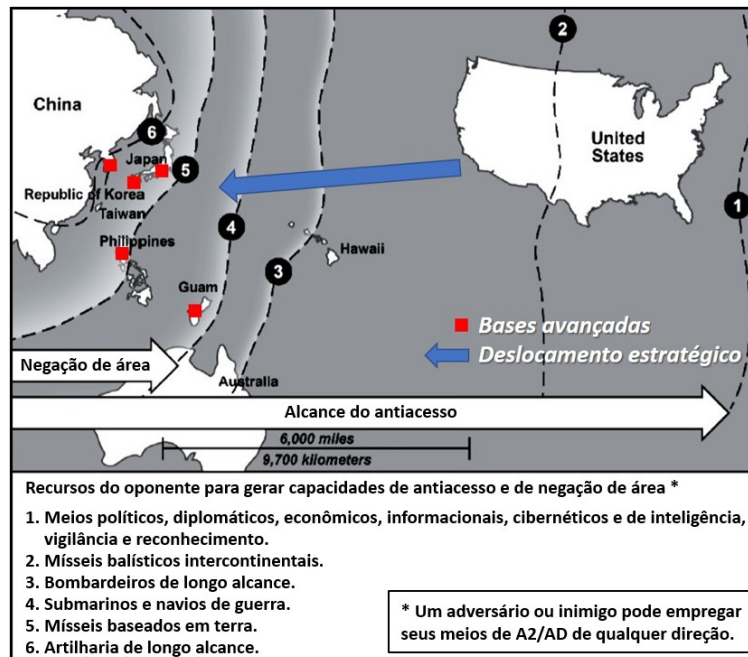
dimensões física, humana e informacional do ambiente operacional (Brasil, 2023).

Complementando o exposto, Tangredi (2013) explicita os princípios basilares que condicionam o sucesso tanto do antiacesso quanto da negação de área, enfatizando que, usualmente, a aplicação bem-sucedida de tais conceitos está vinculada: à percepção de superioridade estratégica do atacante; aos ditames geográficos que potencializam a atrição das forças inimigas; ao destaque do domínio marítimo como principal via de acesso ao teatro de operações; à primordialidade da inteligência e da dissimulação para o êxito operacional; e ao relevante efeito complementar de eventos extrínsecos à dinâmica do enfrentamento bélico desenvolvido na área em disputa. Tais eventos externos, por sua vez, extrapolam

a esfera da estratégia militar ao incorporar ações político-diplomáticas, econômicas e informacionais à grande estratégia do conflito. Ademais, em sintonia com o exposto, convém reforçar que a percepção de superioridade

estratégica do atacante compele o defensor a concentrar seus recursos na edificação de sistemas de antiacesso e negação de área como esforço operacional prioritário para a defesa de seu território.

Fig 2 - Percepção norte-americana das capacidades chinesas de A2/AD



Fonte: elaborada pelo autor com base em USA (2022, p. 2-11).

Não obstante, ao contrário do que se possa imaginar, uma campanha operacional baseada no conceito de antiacesso e negação de área não pode ser considerada uma prática inovadora⁶, tampouco constitui exclusividade de Estados com cultura estratégica inerentemente defensiva ou de reduzida expressão militar no contexto regional ou global. Em verdade, a manutenção da integridade territorial é função precípua do poder militar de qualquer Estado soberano⁷.

Tomando em conta tanto as regiões costeiras quanto as fronteiras terrestres, convém assinalar a primazia da geografia na configuração de um sistema de antiacesso e negação de área, destacando-se a importância do controle das regiões de passagem obrigatória para o sucesso estratégico-operacional. Por conseguinte, os aspectos geográficos impactam sobremodo a estrutura da força de defesa, a seleção dos sistemas mais eficazes e o posicionamento dos meios defensivos. De acordo com Tangredi (2013, p. 23, tradução nossa):

Terreno montanhoso, passagens estreitas, istmos ou estreitos, acidentes litorâneos como ilhas, baías, águas rasas e diferenças climáticas são descontinuidades geográficas primárias que fortalecem as defesas potenciais, seja em conflitos locais, regionais ou globais. As áreas terrestres que possuem barreiras naturais, tais como cadeias de montanhas (o território da Confederação Suíça, por exemplo), tiveram menos experiência histórica com invasões inimigas bem-sucedidas do que territórios limítrofes a planícies (a Polônia é um exemplo oposto). O mar também provou ser uma barreira – talvez a barreira mais significativa – quando utilizado efetivamente. Tornou-se a principal barreira antiacesso na guerra entre os gregos do continente e o Império Persa. [...] Isso aponta para o fato de que, ao desenvolver uma estratégia regional antiacesso, os planejadores eficientes devem levar em consideração a totalidade das características geográficas – não apenas na determinação do posicionamento das forças de defesa, mas também na determinação do tipo de armamento e da estrutura de força na qual o defensor deve investir.

⁶ As operações submarinas da Alemanha nazista no Atlântico Norte, durante a Segunda Guerra Mundial, podem ser consideradas ações de antiacesso, com o nítido propósito de impedir o desdobramento e o suprimento das forças norte-americanas no teatro de guerra da Europa (Cliff et al., 2007, p. 2).

⁷ Cumpre esclarecer que muitas considerações aqui expostas são pertinentes ao domínio marítimo, mas podem ser facilmente adaptadas ao domínio terrestre. O Brasil, com sua amplitude continental, possui extensas fronteiras terrestres e um litoral de enorme magnitude, exigindo esforços de A2/AD em ambas as regiões.

Nesse sentido, ao conceber um sistema de antiacesso e negação de área, deve-se levar em consideração três aspectos essenciais atinentes aos ditames geográficos: as áreas de interesse estratégico a serem protegidas, particularmente aquelas que encerram os centros de gravidade do Estado; as regiões de passagem obrigatória que canalizam o acesso do oponente às supracitadas regiões; e os acidentes geográficos que asseguram vantagem tática ao atacante ou ao defensor, ao potencializar a capacidade de projeção de poder ou de negação de área, respectivamente.

Com base nas assertivas pregressas, cumpre esclarecer que uma campanha militar estruturada em princípios de antiacesso e negação de área observa, em tese, o seguinte faseamento: uma fase preparatória, com ações e medidas voltadas ao planejamento operacional e tático, às atividades de inteligência e dissimulação, bem como ao desdobramento dos diversos sistemas de combate, apoio ao combate e logísticos; uma fase dissuasória, durante o estágio de crise⁸, mediante ações militares coercitivas – ameaça de uso da força – integradas aos demais instrumentos do poder nacional (político-diplomáticos, econômicos e psicossociais), para desencorajar o adversário de empreender hostilidades armadas contra o Estado; uma fase de atrição, decorrente do eventual fracasso da dissuasão, degradando as capacidades inimigas nos múltiplos domínios do espaço de batalha, por intermédio dos diversificados sistemas de sensoriamento e de atuação cinética e não cinética; uma fase de estabilização, com o propósito de consolidar o controle da área contestada e suas adjacências, por meio de ações de monitoramento e patrulhamento intensivo; e uma fase de desmobilização, direcionada ao retorno à situação de normalidade político-estratégica, em apoio ao restabelecimento da paz regional. Cabe destacar que existe a possibilidade de fusão das duas primeiras fases da campanha operacional – a fase preparatória e a fase dissuasória – em função do cenário geopolítico e da rapidez evolutiva do conflito.

ABATALHA DE ANTIACESSO E NEGAÇÃO DE ÁREA

Estabelecendo foco na fase de atrição, cabe visualizar o desenvolvimento das ações táticas defensivas no sentido de infligir danos materiais e humanos ao oponente e a seus eventuais aliados, nas esferas física e informacional, de modo a negar seu acesso à região de interesse, culminar sua campanha ofensiva antes que projete poder sobre o território nacional, bem como quebrar sua vontade de prosseguir na luta. Consequentemente, no sentido da aproximação das forças inimigas à área operacional considerada, o defensor esforça-se para engajar seu oponente o mais longe possível. Todavia, para além da neutralização direta das forças de combate agressoras, as ações de A2/AD também devem ser direcionadas à sua estrutura de apoio logístico, como recomendam Cliff et al. (2007, p. 61, tradução nossa):

As forças armadas de alta tecnologia são extremamente dependentes de logística e apoio, e os ataques contra esses alvos podem prejudicar ou interromper severamente suas operações de combate. [...] Mísseis balísticos, mísseis de cruzeiro, aeronaves, SOF [forças de operações especiais], sabotadores e ataques cibernéticos seriam todos utilizados para degradar as capacidades de transporte, logística e suporte de um adversário.

Inicialmente, para as ações de antiacesso, são empregados ativos não cinéticos⁹, armamento antissatélite¹⁰ e recursos missilísticos de ataque terrestre e antinavio¹¹ de longo alcance, sejam balísticos ou de cruzeiro, em combinação com a ação de submarinos – preferencialmente nucleares – e de aeronaves com maior raio de combate (bombardeiros, por exemplo), com a finalidade de neutralizar os ativos espaciais (satélites), as forças-tarefas navais e as bases militares avançadas do adversário, assim como interditar os gargalos estratégicos das linhas de comunicações marítimas, as regiões de passagem

⁸ Crise político-estratégica refere-se a uma situação de tensão decorrente da confrontação de dois ou mais Estados, preliminar ao emprego intensivo da violência, na qual o desencadeamento proposital de ações estratégicas visa a alcançar os objetivos políticos do conflito (Brasil, 2007).

⁹ A guerra cibernética, por exemplo, tem alcance ilimitado e pode atacar ativos estratégicos da potência agressora, dependentes de sistemas de informação, situados em seu próprio território.

¹⁰ Armas de energia dirigida a partir de estações terrestres, em conjunto com armas orbitais e/ou de ascensão direta como mísseis antissatélite (Tol et al., 2010). O emprego desse armamento visa a degradar as capacidades espaciais inimigas, mormente aquelas relacionadas às comunicações, ao geoposicionamento e ao sensoriamento remoto por satélite.

¹¹ Destacam-se, nessa categoria de armas, os mísseis antinavio hipersônicos, tais como o chinês DF-26 (missil balístico com 4.000 km de alcance) e o russo Zircon (missil de cruzeiro com alcance superior a 1.000 km), respectivamente.

obrigatória, os locais de concentração estratégica e as infraestruturas críticas de transporte (Biddle; Oelrich, 2016)¹².

No tocante às ações de negação de área, à medida que as forças inimigas se aproximam do território nacional, outros meios militares – caças multifuncionais, enxames de drones aéreos e marítimos, submarinos convencionais, navios de guerra, embarcações rápidas de ataque¹³, minas navais, sistemas terrestres antinavio e antiaéreos, artilharia de foguetes, ativos de guerra eletrônica, *inter alia* – são utilizados em reforço àqueles supracitados, de forma a agregar novas capacidades e aumentar progressivamente o nível de atrição do oponente (Krepinevich; Watts; Work, 2003; Tol et al., 2010).

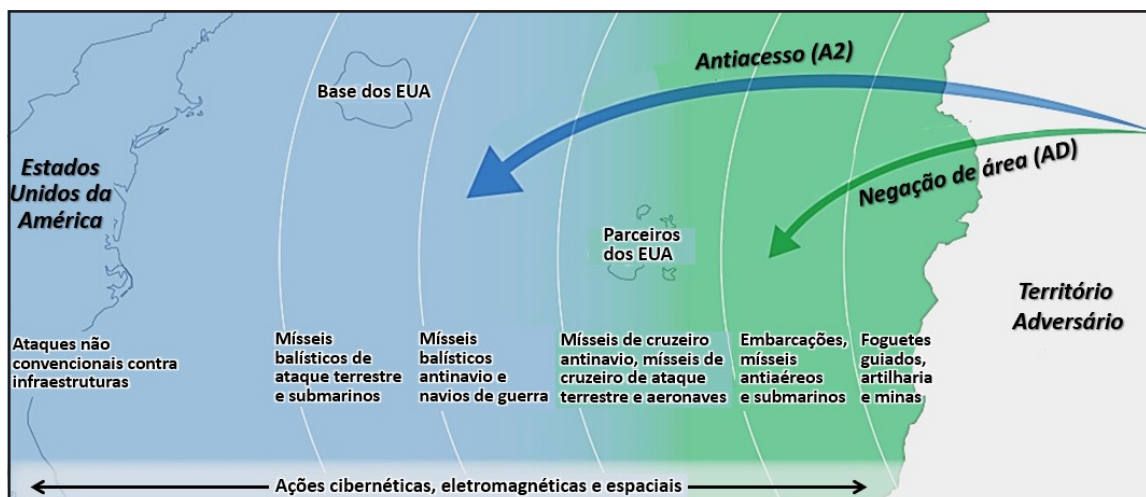
Em relação ao domínio aéreo, um efetivo sistema de A2/AD busca negar a utilização do espaço aéreo por quaisquer vetores inimigos, sejam aeronaves, drones ou mísseis balísticos e de cruzeiro. Para tal intento, o defensor estabelece uma estrutura de defesa antiaérea articulada em camadas de curto, médio e longo alcances, a partir de plataformas terrestres e embarcações de superfície, em associação às aeronaves de caça com aptidão para o cumprimento de missões de defesa aérea.

Levando em consideração a tendência ao hibridismo nos conflitos armados contemporâneos, assumem papel relevante nas operações de antiacesso e negação de área as ações de guerra irregular. Destarte,

além das missões de reconhecimento especial, é cabível o emprego de forças de operações especiais em ações diretas e/ou indiretas como instrumento de negação de área. Tangredi (2013, p. 69, tradução nossa) reforça tal entendimento ao declarar: “Pode-se supor que a guerra de guerrilha é essencialmente uma negação de área”. Outrossim, elementos de operações especiais podem se infiltrar em território inimigo para neutralizar suas infraestruturas críticas em contexto de antiacesso.

Na dimensão informacional, avultam-se em importância as ações de guerra eletrônica, as ações de guerra cibernética e as operações psicológicas. Nesse sentido, destacam-se as medidas de ataque eletrônico desencadeadas contra as comunicações, radares e sensores do oponente. No espaço virtual (ciberespaço), efetivam-se ações de exploração e ataques cibernéticos, a fim de obter dados para a análise de inteligência e de neutralizar os sistemas de informação digitais inimigos, respectivamente. Ademais, convém ressaltar o notável impacto das operações psicológicas sobre o espírito de luta das forças adversárias. Nesse mister, o esforço das campanhas psicológicas deve se concentrar no fomento do sentimento antiguerra, no seio da sociedade rival e também no âmbito da comunidade internacional, com o fito de criar pressões internas e externas, impulsionadas pela opinião pública, contra a liderança política do Estado agressor.

Fig 3 - Progressividade do engajamento das forças atacantes (visão norte-americana)



Fonte: elaborada pelo autor com base em USA (2014, p. 5).

¹²No contexto em tela, as infraestruturas referidas proporcionam condições de acesso à área operacional de interesse, tais como entroncamentos rodoferroviários e instalações portuárias e aeroportuárias.

¹³As embarcações rápidas de ataque, em paralelo ao emprego de drones suicidas (aéreos e marítimos), minas navais e baterias de mísseis antinavio, constituem valioso instrumento de negação do uso do mar em águas costeiras.

Em suma, o esforço deve ser máximo para negar o acesso e retirar a liberdade de ação das forças atacantes antes que sejam capazes de projetar seu poderio bélico. Por óbvio, é necessário adotar, com a devida oportunidade, ações e medidas defensivas aproximadas no território nacional, mediante o desdobramento de forças terrestres, aéreas e navais, para salvaguardar as instalações críticas do poder nacional, preservar a integridade das fronteiras terrestres e/ou repelir eventuais incursões/assaltos anfíbios na costa, conforme o caso.

“Em resumo, pode-se afirmar, sem receio, que a eficácia de um aparato de A2/AD depende criticamente de sua capacidade de detecção e identificação das forças adversárias, à medida que se aproximam, possibilitando o direcionamento dos múltiplos sistemas de armas.”

REQUISITOS BÁSICOS DE ANTIACESSO E NEGAÇÃO DE ÁREA

Para além das plataformas de armas, um proficiente sistema de antiacesso e negação de área subordina-se a um agregado de requisitos básicos de performance, a saber: sensoriamento diversificado com aptidões complementares, interoperabilidade¹⁴ das forças de defesa, dissimulação e resiliência do sistema, assim como efetiva capacidade de coordenação e controle.

Conferindo a devida relevância ao sensoriamento do espaço de batalha, é cabível caracterizar o estágio inicial de uma campanha de A2/AD como uma “batalha de reconhecimento”, na qual ambos os oponentes se dedicam ininterruptamente a localizar os alvos principais do rival, enquanto negam ao inimigo a capacidade de fazer o mesmo. Em resumo, pode-se afirmar, sem receio, que a eficácia de um aparato de A2/AD depende criticamente de sua capacidade de detecção

e identificação das forças adversárias, à medida que se aproximam, possibilitando o direcionamento dos múltiplos sistemas de armas (Tol et al., 2010).

Nesse mister, há que diversificar as ferramentas de sensoriamento do sistema, de sorte a obter uma complementação de capacidades dos variados sensores empregados, com destaque para: os satélites de reconhecimento e de vigilância; as aeronaves de reconhecimento, de patrulha marítima, de guerra eletrônica e de alerta aéreo antecipado; os drones aéreos e marítimos de reconhecimento; e os radares de vigilância marítima (OTH)¹⁵, de vigilância aérea e de vigilância terrestre.

Em verdade, os supracitados recursos de inteligência, vigilância e reconhecimento operam de forma integrada a centros de comando suportados por ativos computacionais otimizados pela fusão de dados e pela inteligência artificial, compondo uma ampla estrutura de C4ISR¹⁶. Tal aparato tecnológico revela-se indispensável à gestão oportuna das informações, à plena consciência situacional do comando e à coordenação e controle das ações cinéticas e não cinéticas de defesa ativa, conferindo máxima agilidade ao processo decisório (ciclo OODA)¹⁷.

Em função das contramedidas adversárias e dos efeitos da atrição da batalha, um sistema de A2/AD necessita evidenciar resiliência apropriada, sendo manifesta pela segurança física e cibernética dos sensores, plataformas de armas, bases de operações e postos de comando, pela robustez dos equipamentos militares, pela sobreposição das áreas de vigilância e engajamento, pela redundância das capacidades sistêmicas e pela substituição oportuna dos ativos danificados ou destruídos. Ademais, cabe salientar a relevância das medidas de dissimulação para a proteção do sistema, exemplificadas pela dissimulação eletrônica (despistamento), pelas técnicas de camuflagem (mascaramento dos meios reais e emprego de objetos falsos), por deslocamentos furtivos e por comboios simulados para posições de tiro fictícias, *inter alia*.

¹⁴Capacidade de forças militares, nacionais ou aliadas, operarem sinergicamente no cumprimento de missões táticas ou estratégicas, em razão da compatibilidade doutrinária e do intercâmbio de informações e serviços.

¹⁵Um radar OTH (*over the horizon*) é um radar de vigilância marítima projetado para detectar embarcações além da curvatura terrestre, normalmente a centenas de quilômetros além do horizonte, usando a técnica de propagação de ondas eletromagnéticas por reflexão na ionosfera.

¹⁶C4ISR é a sigla, em inglês, que significa comando, controle, comunicações, computadores, inteligência, vigilância e reconhecimento.

¹⁷O ciclo OODA (observar-orientar-decidir-agir) foi desenvolvido pelo coronel da Força Aérea norte-americana John Boyd. Refere-se à vantagem proporcionada pela maior agilidade do mencionado ciclo decisório em relação ao oponente.

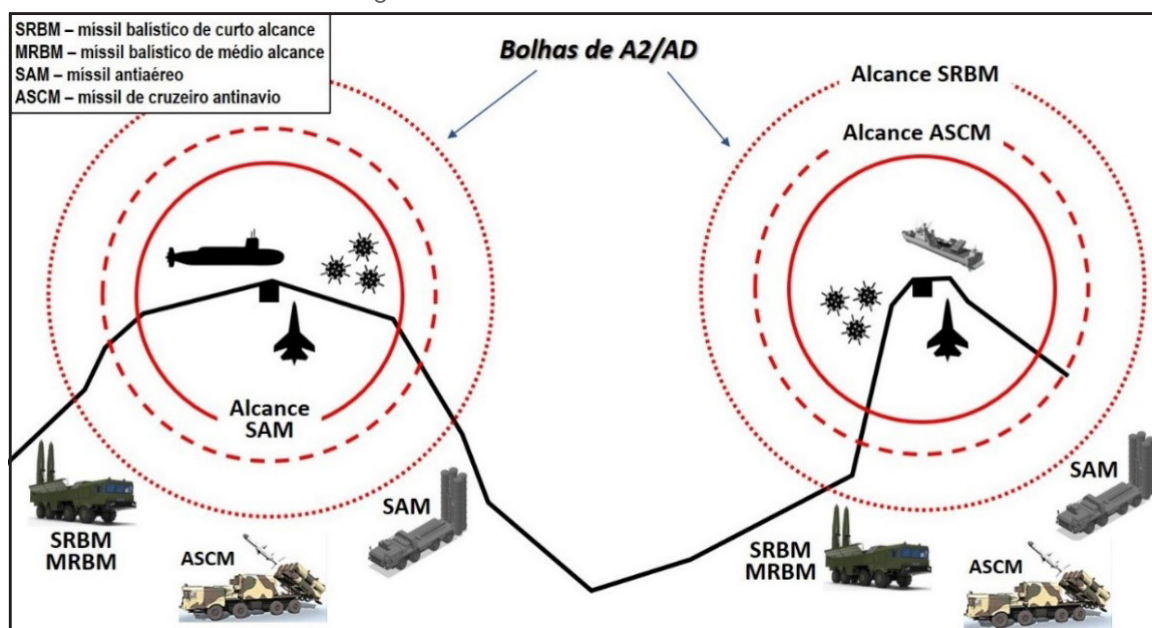
Além do que precede, é mister assinalar que a interoperabilidade conjunta e a sinergia multidomínio constituem, decerto, fatores críticos de sucesso para a eficácia do sistema de A2/AD, na medida em que a aplicação integrada e sincronizada dos recursos espaciais, cibernéticos e eletromagnéticos com as forças navais, aéreas e terrestres potencializa de forma significativa os efeitos cinéticos e não cinéticos produzidos sobre as forças oponentes.

MODALIDADES DE ANTIACESSO E NEGAÇÃO DE ÁREA

Inicialmente, abordar-se-á a modalidade de bolhas de A2/AD, a forma mais usual de desdobramento de recursos de antiacesso e

negação de área, cujo exemplo mais notável é o sistema russo. Consoante essa acepção, bolhas de A2/AD podem ser entendidas como zonas de exclusão ao redor de locais selecionados por motivação estratégico-operacional, mantidas por forças dotadas de capacidades de antiacesso e de negação de área. Tais forças possuem constituição variável, sendo usualmente equipadas, entre diversos meios cinéticos e não cinéticos, com plataformas de armas capazes de engajar alvos em múltiplos domínios, tais como mísseis balísticos e/ou de cruzeiro para ataque terrestre, defesas antiaéreas e baterias costeiras antinavio, além de outros possíveis recursos (Sukhankin, 2017).

Fig 4 - Modalidade de bolhas de A2/AD



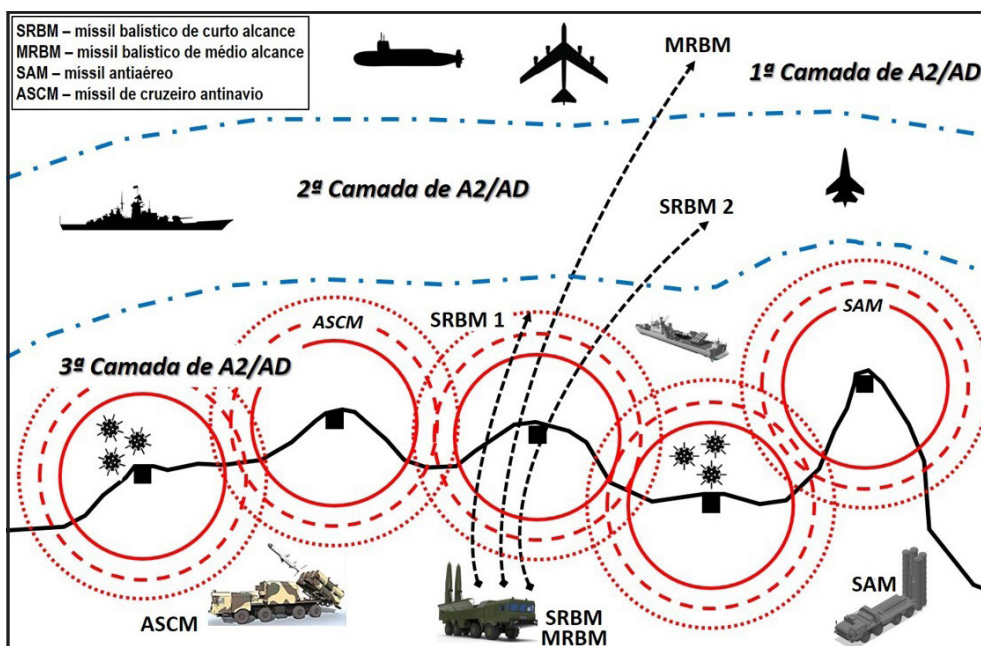
Fonte: elaborada pelo autor.

A depender das condições geográficas e das infraestruturas presentes no local selecionado para a instalação de uma bolha de A2/AD, operam-se caças multifuncionais para fins de ataque e de defesa aérea, assim como aeronaves de patrulha e de guerra eletrônica para fins de sensoramento e de ataque não cinético. Outrossim, também é possível proporcionar apoio logístico para submarinos e outras embarcações, a partir de apropriadas instalações navais eventualmente existentes no referido sítio.

A modalidade seguinte – de barreira – forma-se pela agregação lateral de múltiplas bolhas de A2/AD e, eventualmente, em

profundidade, com interseção das áreas de cobertura, compondo uma verdadeira muralha multidomínio – dotada de diversificados sistemas de armas e sensores baseados em plataformas terrestres, submarinos/navios de guerra, caças/bombardeiros, *inter alia* – com alcances de engajamento variáveis, formando, assim, camadas integradas de A2/AD. O caso hodierno mais emblemático é o da China, que desdobra a maioria de seus recursos de A2/AD em direção aos mares do Pacífico Ocidental (Biddle; Oelrich, 2016). Por óbvio, a modalidade de barreira requer um quantitativo considerável de meios de A2/AD em associação a frentes de defesa compatíveis com os recursos disponíveis.

Fig 5 - Modalidade de barreira

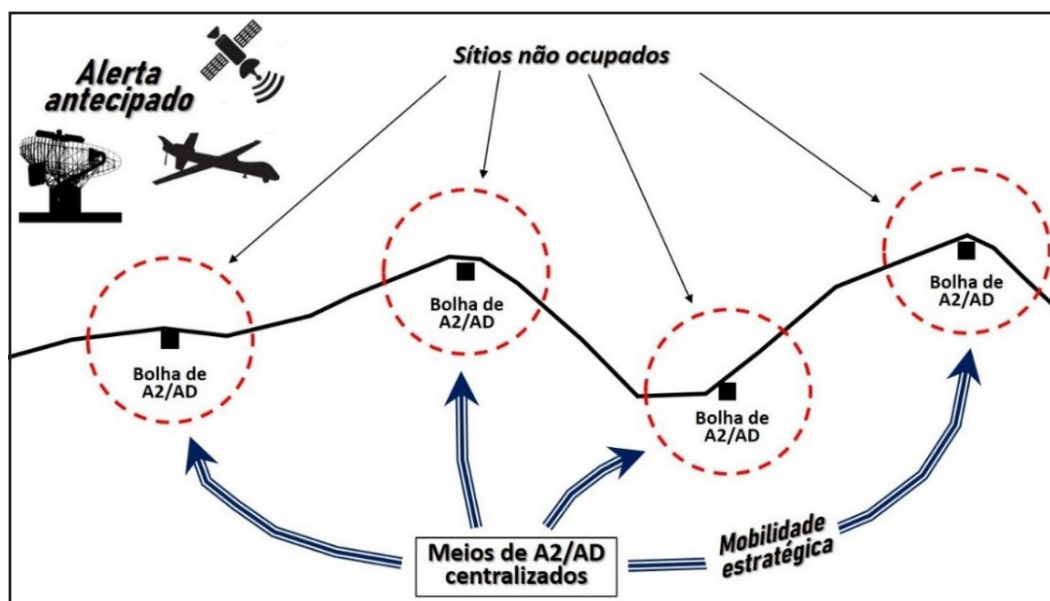


Fonte: elaborada pelo autor.

Em contrapartida, a modalidade de expectativa vale-se dos princípios que regem o conceito tático do dispositivo de expectativa¹⁸, incorporando a ideia de restrição de meios combinada com frentes muito extensas a defender. À vista disso, o defensor é impelido a investir com prioridade no sistema de sensoriamento e a concentrar seus escassos recursos de A2/AD em uma

posição aproximadamente equidistante dos prováveis locais de emprego. A intenção é possibilitar o desdobramento oportuno de seus ativos de A2/AD nas áreas demandadas pelas forças inimigas, mediante o alerta antecipado proporcionado por seu aparato de vigilância – radares, satélites, drones e outros sensores – e uma efetiva capacidade de mobilidade estratégica.

Fig 6 - Modalidade de expectativa



Fonte: elaborada pelo autor.

¹⁸Segundo o Glossário das Forças Armadas (Brasil, 2015), no contexto de uma operação de defesa em posição, o dispositivo de expectativa refere-se à preservação, em momento inicial, do grosso do poder de combate na área de reserva, a fim de desdobrá-lo oportunamente nos setores demandados pelo atacante, assim que for identificado o direcionamento das forças inimigas. Por conseguinte, infere-se que tal opção de defesa decorre da existência de amplos espaços, da carência de recursos e da crescente mobilidade do aparato bélico contemporâneo.

PROPOSTA DE SISTEMA DE ANTIACESSO E NEGAÇÃO DE ÁREA PARA O BRASIL

Hodiernamente, o ambiente estratégico global está submetido a um processo de reconfiguração da ordem mundial, afetando sobremaneira as relações de competição, cooperação e conflito entre os diversos atores do sistema internacional. Nesse contexto, as normas do direito internacional têm-se revelado insuficientes para assegurar a prevalência de relações pacíficas entre potências tradicionais e emergentes. Verifica-se uma profusão de ameaças multiformes e uma crescente relativização da soberania estatal por demandas de direitos humanos e, possivelmente, de questões ambientais¹⁹, tornando alguns Estados periféricos, como o Brasil, vulneráveis ante interesses de grandes potências e ingerências de organismos multilaterais.

Considerando a política externa adotada por Brasília, constata-se uma perene tendência à estabilização do entorno estratégico brasileiro²⁰ e à preservação do *status quo* regional, atestando a imperativa necessidade de a dissuasão assumir um papel fulcral na estratégia nacional de defesa. Não obstante, a penetração de potências extrarregionais no continente sul-americano tende a corromper essa lógica, complexificando a dinâmica de segurança regional.

A errônea percepção da América do Sul como continente pacífico e estável, do ponto de vista geopolítico, induz políticas e estratégias de defesa deficitárias das nações sul-americanas. Segundo Mares (2001, 2012), os litígios sul-americanos evoluem para o conflito armado na mesma proporção que nas demais regiões do mundo, à exceção do Oriente Médio. Nesse contexto, a despeito da consolidação bem-sucedida de nossas fronteiras, há instabilidades político-estratégicas regionais, potencialmente prejudiciais à soberania, à integridade territorial e aos interesses do Estado brasileiro.

A partir do que precede, percebe-se que a vastidão do território nacional impõe a priorização das áreas estratégicas mais suscetíveis à projeção de poder de potências regionais e extracontinentais, sem

desconsiderar, naturalmente, as infraestruturas críticas e os centros de gravidade do poder nacional. Por conseguinte, destacam-se como áreas geográficas de interesse estratégico para o Estado brasileiro: o Saliente Nordestino e o arquipélago de Fernando de Noronha; a foz do rio Amazonas; o estado de Roraima e outras regiões limítrofes da Amazônia Ocidental; a Bacia do Prata; a região Sudeste, que incorpora os principais centros industriais e científico-tecnológicos do país, bem como as reservas petrolíferas do Pré-Sal; e a capital Brasília e seu entorno, centro político-administrativo da federação. Destarte, observando a multiplicidade de áreas estratégicas mencionadas, verifica-se que a dimensão continental do país gera um colossal desafio para a edificação de um eficaz sistema de antiacesso e negação de área.

Em função do exposto, é cabível inferir que a defesa nacional, considerando suas restritas disponibilidades orçamentárias, precisa priorizar o desenvolvimento de capacidades adequadas às características ambientais e às ameaças existentes e potenciais ao Estado brasileiro. Nesse sentido, convém assinalar a relevância de um sistema autóctone de mísseis de cruzeiro com finalidade dual, ou seja, para ataque terrestre contra bases avançadas, locais de concentração e infraestruturas de potenciais agressores, assim como para ataque antinavio contra embarcações e forças-tarefas navais inimigas, que possam ser lançados por plataformas terrestres, aéreas e navais.

Em adição, considera-se crucial, para efeito de negação de área, impedir que o adversário explore o espaço aéreo sobrejacente a áreas marítimas ou terrestres próximas ao território nacional. Para tal intento, faz-se necessário edificar um sistema de defesa antiaérea em camadas, incluindo meios de baixa, média e grande alturas, capazes de interceptar aeronaves de asa fixa e rotativa, drones e artefatos missilísticos de cruzeiro e balísticos.

No domínio marítimo, urge ao Estado brasileiro a consolidação e a ampliação do

¹⁹“É apenas uma questão de tempo até que as grandes potências tentem deter as mudanças climáticas por quaisquer meios necessários” (Walt, 2019, tradução nossa). No artigo citado, Walt descreve um cenário hipotético projetado para 2025, em que o presidente norte-americano dá um ultimato ao governo brasileiro para cessar o desmatamento da Amazônia, sob pena de um bloqueio naval e ataques aéreos contra infraestruturas críticas do país. Decididamente, o referido cenário não é um produto paranoico.

²⁰O entorno estratégico brasileiro inclui a América do Sul, o Atlântico Sul, os países da costa ocidental africana e a Antártica.

seu programa de submarinos, mesclando unidades convencionais e de propulsão nuclear, a fim de equilibrar os custos de construção, operação e manutenção, em consonância com a realidade econômica do país. Nesse sentido, a simples existência de submarinos nucleares na esquadra brasileira, capazes de atuar na vastidão do Atlântico Sul, incrementa sobremodo o efeito dissuasório do aparato de defesa nacional, além de amplificar a capacidade de antiacesso das Forças Armadas brasileiras.

Por outro lado, contrapondo-se à ameaça de grandes potências navais sob condições de forte assimetria de poder militar, convém salientar a possibilidade de desenvolvimento de embarcações rápidas de ataque, fortemente equipadas com sistemas missilísticos antinavio. Tal sugestão encontra justificativas no seu baixo custo de aquisição e na extensão da costa brasileira, que dificulta em muito o seu patrulhamento aéreo e naval, mas que, ao mesmo tempo, proporciona excelente dispersão e diversos locais de refúgio para essas embarcações de pequeno porte. Incorporando tecnologias furtivas aos radares de vigilância adversários, bem como propulsão de alta velocidade, é possível oferecer séria ameaça às embarcações oponentes de maior porte.

Complementando a ação dos submarinos e das embarcações rápidas de ataque, há que considerar a eficácia do emprego da minagem naval, como instrumento assimétrico de negação do uso do mar, para a proteção de portos e bases navais, assim como de áreas marítimas restritas localizadas nas águas jurisdicionais brasileiras.

Dirigindo o foco para o domínio aéreo, o Brasil necessita expandir a sua frota de caças multifuncionais, com o fito de obter a cobertura completa do espaço aéreo nacional. As modernas aeronaves de caça recentemente adquiridas cumprem muito bem a missão de defesa aeroespacial do território nacional, mas a quantidade ainda é insuficiente ao atendimento das demandas de defesa do Estado brasileiro. Em paralelo ao programa de caças multifuncionais, é desejável que a defesa nacional disponha de aeronaves de ataque de grande raio de combate e maior capacidade de carga,

capazes de lançar mísseis de ataque terrestre e antinavio de longo alcance. Essa aptidão permitiria ampliar de forma significativa as capacidades brasileiras de antiacesso.

Por fim, consoante a perspectiva híbrida da guerra contemporânea, há que se ter em conta a possibilidade de emprego das tropas de operações especiais brasileiras no cumprimento de tarefas de antiacesso e/ou de negação de área, seja empreendendo ações diretas, seja organizando grupos insurgentes e coordenando ações indiretas em território inimigo.

Ademais, as Forças Armadas brasileiras já dispõem de recursos cibernéticos e de guerra eletrônica, bem como elementos de operações psicológicas, capazes de executar ações não cinéticas na dimensão informacional do ambiente operacional, não obstante o caráter embrionário dessas capacidades. Por outro lado, no domínio espacial, o Brasil precisa ampliar a sua incipiente constelação de satélites militares, essencialmente vocacionados para as atividades de vigilância, reconhecimento e comunicações militares.

Em adição às ideias expostas, convém alavancar o desenvolvimento dos projetos estratégicos intitulados SISFRON (Sistema Integrado de Monitoramento de Fronteiras) e SISGAAZ (Sistema de Gerenciamento da Amazônia Azul)²¹, que visam ao monitoramento e controle da faixa de fronteira terrestre e das águas jurisdicionais brasileiras, respectivamente. Ambos os sistemas são constituídos por diversificadas plataformas de sensoriamento e de comunicações – radares, satélites, aeronaves de patrulha, drones de reconhecimento, ativos de guerra eletrônica, *inter alia* – integradas a centros de comando e controle, cuja finalidade essencial é monitorar os espaços limítrofes e as áreas de interesse do Estado brasileiro, assim como gerenciar as informações e medidas voltadas à proteção do território nacional.

Decerto, todas as capacidades supramencionadas carecem de adequada coordenação, integração, sincronização e controle, que retratam atividades essenciais à pronta resposta e à eficácia de um sistema de A2/AD, somente proporcionadas por

²¹A Amazônia Azul é a região correspondente à superfície do mar, às águas sobrejacentes ao leito do mar, ao solo e ao subsolo marinhos localizados entre o litoral e o limite da plataforma continental brasileira.

comandos conjuntos, mediante a operação de sensores, vetores e centros de comando alicerçados no conceito da guerra centrada em redes²². Nesse mister, ressalta-se que o Brasil ainda não encontrou uma solução interforças para a implantação de uma estrutura militar de defesa perene e funcional, alicerçada em comandos operacionais conjuntos permanentes, que proporcione maior eficiência e tempestividade ao processo decisório.

Consoante o que precede, é plausível deduzir que, em função das dimensões continentais do Brasil, da multiplicidade de ameaças geograficamente distribuídas, da precariedade orçamentária da defesa nacional e da enorme distância entre as áreas estratégicas de interesse, o sistema de antiacesso e negação de área mais adequado à realidade brasileira deveria combinar modalidades distintas, um sistema de bolhas permanentemente guarnecidas com o sistema de expectativa.

Considerando a escassez estrutural de investimentos na defesa nacional, a modalidade de expectativa proporciona economia de recursos e flexibilidade geográfica; todavia, o êxito dessa modalidade depende sobremaneira da eficácia de um robusto sistema de inteligência, capaz de assegurar ao sistema a devida oportunidade de emprego. Para contrabalançar essa desvantagem, é desejável que as principais áreas estratégicas para a defesa nacional, relacionadas aos centros de gravidade do Estado brasileiro, sejam permanentemente guarnecidas por sistemas de A2/AD – caças multifuncionais, defesas antiaéreas e baterias costeiras antinavio, *inter alia*.

Afigura seguinte apresenta uma proposta, de caráter meramente ilustrativo, de um sistema brasileiro de antiacesso e negação de área, em que a amplitude das bolhas de A2/AD pode variar em função dos sistemas de armas alocados em cada sítio e de seus correspondentes alcances de engajamento. Na imagem em tela, a dimensão dos círculos é de aproximadamente 300 km, alcance de utilização do míssil tático de cruzeiro nacional (MTC-300), vocacionado ao ataque de alvos fixos (míssil de cruzeiro de ataque terrestre, LACM em inglês).

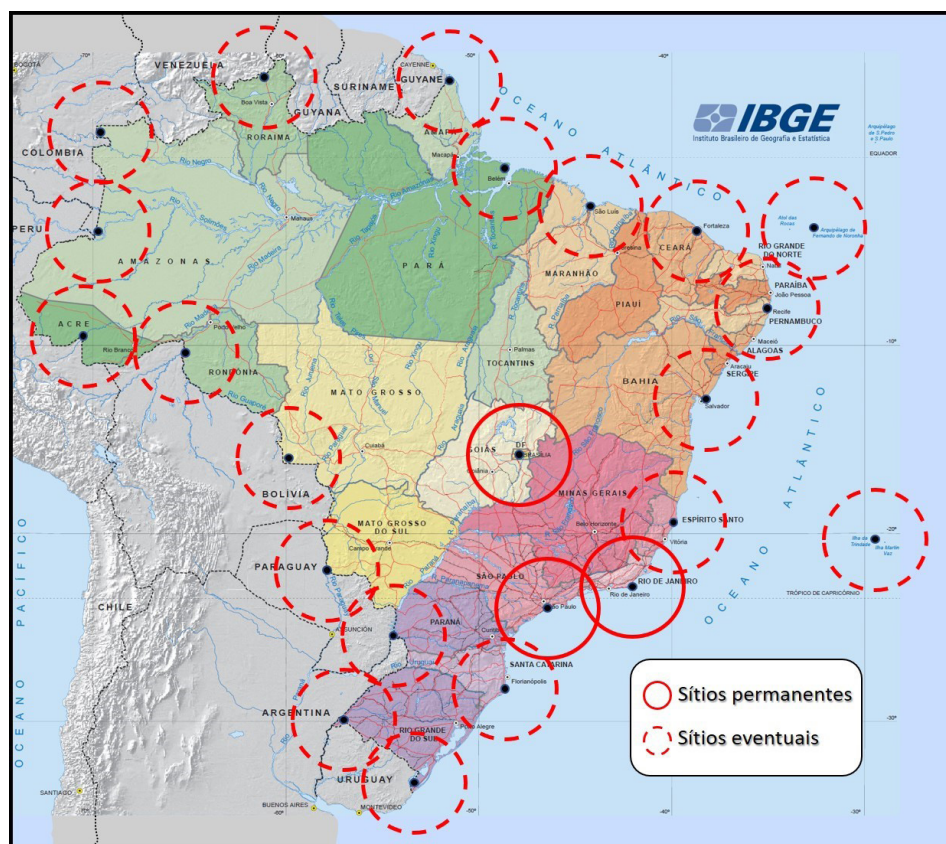
Contudo, uma versão da citada arma contra alvos móveis no domínio marítimo (míssil de cruzeiro antinavio, ASCM em inglês) não é, em tese, implausível. Outra consideração relevante é a capacidade de aerotransporte da viatura lançadora do MTC-300, por intermédio da aeronave KC-390 da Força Aérea Brasileira, o que proporciona a indispensável mobilidade estratégica ao supramencionado equipamento, em consonância com a modalidade de expectativa. Em complemento à argumentação pregressa, mostra-se crucial para um efetivo sistema brasileiro de A2/AD o investimento nos projetos estratégicos do SISFRON e do SISGAAz, instrumentos basilares para proporcionar o alerta antecipado da aproximação de eventuais forças agressoras.

Certamente, a quantidade de bolhas de A2/AD e a localização exata de cada sítio requerem um exame detalhado de situação, que não é objeto desta obra. O propósito da ilustração é evidenciar a possibilidade de composição de diferentes modalidades de antiacesso e negação de área, em razão da carência de recursos da nação, da vastidão do território nacional e da necessidade de salvaguardar permanentemente os centros de gravidade do Estado brasileiro.

Como suplemento ao aludido, convém assinalar a reduzida existência na costa brasileira de ilhas e arquipélagos favoráveis à amplificação de alcance dos sensores e plataformas de A2/AD. Assim sendo, mostra-se fundamental o aproveitamento dos arquipélagos de Fernando de Noronha (370 km a nordeste do município de Natal) e de Trindade e Martim Vaz (1.150 km a leste do município de Vitória), como bases avançadas para o desdobramento de radares de vigilância e plataformas terrestres lançadoras de mísseis, bem como para apoiar, onde for possível, caças multifuncionais e aeronaves de patrulha e de guerra eletrônica. Decerto, esses sítios avançados tornam-se vulneráveis à ação adversa e requerem trabalhos de organização do terreno para preservar a sua sobrevivência, como técnicas de camuflagem, abrigos e depósitos subterrâneos, obstáculos e sistema de túneis para as posições de tiro.

²²Caracteriza-se pela ampla utilização de sistemas de informação e comunicações digitais, em uma arquitetura de comando e controle baseada em rede integrada, estabelecendo, assim, um ambiente virtual de compartilhamento tempestivo de informações em todos os níveis de decisão.

Fig 7 - Exemplo de desdobramento do sistema de A2/AD do Brasil



Fonte: elaborada pelo autor com base em dados do IBGE.

“Nesse mister, afirma-se que a geração de robustas e credíveis capacidades de A2/AD impacta diretamente o cálculo racional de custos, riscos e benefícios das ameaças existentes e potenciais ao Estado brasileiro, contribuindo sobremaneira para a manutenção do status quo em favor de seus interesses nacionais.”

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em função do conteúdo pregresso, é cabível asseverar, em observância à realidade geopolítica e à singularidade socioeconômica do Brasil, a instrumentalidade do conceito operacional de antiacesso e negação de área para uma estratégia dissuasória convencional a ser implementada no país. Nesse mister, afirma-se que a geração de robustas e credíveis capacidades de A2/AD impacta diretamente o cálculo racional de custos, riscos e benefícios das ameaças existentes e

potenciais ao Estado brasileiro, contribuindo sobremaneira para a manutenção do *status quo* em favor de seus interesses nacionais.

A operacionalização do conceito de antiacesso e negação de área proporciona concretude a uma estratégia de ação indireta para submeter o adversário, no contexto de uma defesa ativa, vocacionada à degradação das capacidades ofensivas inimigas e de suas bases de apoio, em conjugação de esforços com os demais instrumentos do poder nacional, no intuito de promover efeitos político-econômicos e psicossociais sobre o agressor. Nesse sentido, as manobras física e informacional da campanha operacional de A2/AD devem ser desenvolvidas concomitantemente às ações coercitivas conduzidas no nível da grande estratégia do conflito, com o firme propósito de quebrar a vontade de lutar de um oponente estrategicamente superior, bem como alavancar eventos extrínsecos que degradem seu esforço de guerra (Tangredi, 2013).

Por conseguinte, pode-se inferir que o conceito operacional de antiacesso e

negação de área combina táticas, técnicas e procedimentos de combate (TTP) cinéticos e não cinéticos, de forma sequencial e cumulativa, que consubstanciam uma “guerra de atrito conduzida com armas de precisão”, em que quantidade e redundância constituem fatores críticos para o sucesso. Por essa ótica, deduz-se que uma campanha de A2/AD não pode ser desempenhada com um reduzido estoque de armas de precisão muito dispendiosas. De fato, a robustez, a sustentabilidade, a redundância e a sobrevivência são os atributos mais expressivos para um sistema de A2/AD realmente eficaz. Armas de precisão são necessárias para conferir qualidade à força de defesa, mas há que ter equilíbrio com a quantidade para garantir a máxima eficiência dos recursos de aquisição (Tangredi, 2013).

Considerando a aplicação do supracitado conceito ao caso brasileiro, depreende-se que os aspectos geográficos atinentes aos seus limites fronteiriços, sejam terrestres ou marítimos, e à sua configuração territorial, associados às usuais restrições orçamentárias, condicionam a implementação de um sistema conjunto de antiacesso e negação de área no país. Consequentemente, sugere-se uma

combinação de modalidades de A2/AD que proporcione, simultaneamente, a proteção perene das infraestruturas críticas presentes no núcleo estratégico do Estado brasileiro – o triângulo que interliga Brasília, São Paulo e Rio de Janeiro – e a indispensável flexibilidade para customizar o desdobramento dos escassos ativos de A2/AD nas demais áreas estratégicas demandadas por um eventual agressor. Nesse sentido, a modalidade de expectativa, conjugada com algumas bolhas de A2/AD permanentemente ativadas, aparenta ser a solução de maior viabilidade para o Brasil.

À luz do que precede, convém ressaltar que a expressão “antiacesso e negação de área” se refere tanto a um conceito operacional inerente à doutrina de forças militares, como também a um sistema multidomínio de defesa ativa, integrado por sensores, centros de comando, plataformas e armas, cujo propósito essencial é neutralizar a projeção de poder de quaisquer ameaças externas à soberania e à integridade patrimonial do Estado. Constitui, portanto, uma imperiosa necessidade do aparato de defesa de todos os países, mormente aqueles considerados periféricos no sistema internacional como o Brasil.

REFERÊNCIAS

- BIDDLE, Stephen; OELRICH, Ivan. Future warfare in the Western Pacific: Chinese antiaccess/area denial, U.S. airsea battle, and command of the commons in East Asia. In: *International Security*, Cambridge, v. 41, n. 1, p. 7-48, 2016. Disponível em: <<https://direct.mit.edu/isec/article/41/1/7/12133/Future-Warfare-in-the-Western-Pacific-Chinese>>. Acesso em: 26 out. 2024.
- BRASIL. Ministério da Defesa. *Doutrina Militar de Defesa*. MD51-M-04. 2 ed. Brasília, DF: MD, 2007. Disponível em: <https://bdex.eb.mil.br/jspui/bitstream/123456789/135/1/MD51_M04.pdf>. Acesso em: 22 set. 2024.
- BRASIL, Ministério da Defesa. *Glossário das Forças Armadas*. MD35-G-01. 5 ed. Brasília, DF: MD, 2015. Disponível em: <https://bdex.eb.mil.br/jspui/bitstream/123456789/141/1/MD35_G01.pdf>. Acesso em: 28 set. 2024.
- BRASIL. Ministério da Defesa. Exército Brasileiro. Estado-Maior do Exército. *Estratégia*. EB20-MF-03.106. 5 ed. Brasília, DF: EME, 2020b.
- BRASIL. Ministério da Defesa. Exército Brasileiro. Estado-Maior do Exército. *Conceito operacional do Exército Brasileiro: operações de convergência 2040*. EB20-MF-07.101. 1 ed. Brasília, DF: EME, 2023.
- BRASIL. Ministério da Defesa. Escola Superior de Guerra. *Fundamentos do poder nacional*. Rio de Janeiro: ESG, 2024. Disponível em: <<https://www.gov.br/esg/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/fundamentos-do-poder-nacional/fundamentos-do-poder-nacional-rev-2024-mac2-1.pdf>>. Acesso em: 21 out. 2024.
- CLIFF, Roger; BURLLES, Mark; CHASE, Michael S.; EATON, Derek; POLLPETER, Kevin L. *Entering the dragon's lair: Chinese antiaccess strategies and their implications for the United States*. Santa Monica: RAND, 2007. Disponível em: <<https://www.rand.org/pubs/monographs/MG524.html>>. Acesso em: 22 set. 2024.
- FERREIRA, Walter da Costa; TEIXEIRA JÚNIOR, Augusto. M. *Estratégia militar aplicada: metodologia de emprego*. Rio de Janeiro: FGV Editora, 2021.

FREEDMAN, Lawrence; RAGHAVAN, Srinath. Coercion. In: WILLIAMS, Paul D. (Ed.). *Security Studies: an introduction*. 2 ed. New York: Routledge, 2013. p. 206-220.

KREPINEVICH, Andrew; WATTS, Barry; WORK, Robert. *Meeting the anti-access and area denial challenge*. Center for Strategic and Budgetary Assessments (CSBA), 2003. Disponível em: <<https://csbaonline.org/research/publications/a2ad-anti-access-area-denial>>. Acesso em: 27 out. 2024.

MARES, David R. *Violent peace: militarized interstate bargaining in Latin America*. New York: Columbia University Press, 2001.

MARES, David R. *Latin America and the Illusion of Peace*. The International Institute for Strategic Studies. London: Routledge, 2012.

MURRAY, Williamson. *Preemptive strike or preventive war?* Hoover Institution, 2017. Disponível em: <<https://www.hoover.org/research/preemptive-strike-or-preventive-war>>. Acesso em: 28 maio 2023.

SCHELLING, Thomas C. *Arms and Influence*. New Haven: Yale University Press, 1966.

SUKHANKIN, Sergey. *Kaliningrad oblast Russia's formidable A2/AD bubble*. New Eastern Europe, 2017. Disponível em: <<https://neweasterneurope.eu/2017/08/02/kaliningrad-oblast-russia-s-formidable-a2-ad-bubble/>>. Acesso em: 28 set. 2024.

TANGREDI, Sam. *Anti-access warfare: countering A2/AD strategies*. Maryland: Naval Institute Press, 2013.

TOL, Jan M. van; GUNZINGER, Mark; KREPINEVICH, Andrew F.; THOMAS, Jim. *AirSea battle: a point-of-departure operational concept*. Washington, DC: Center for Strategic and Budgetary Assessments (CSBA), 2010.

USA. United States of America. United States Government Accountability Office. *Defense Planning: DOD needs specific measures and milestones to gauge progress of preparations for operational access challenges*. Washington, DC: GAO, 2014. Disponível em: <<https://www.gao.gov/assets/gao-14-801.pdf>>. Acesso em: 24 set. 2024.

USA. United States of America. Department of Defense. *Joint operations*. JP 3-0. Washington, DC: DoD, 2017. Disponível em: <https://irp.fas.org/doddir/dod/jp3_0.pdf>. Acesso em: 18 set. 2024.

USA. United States of America. Department of the Army. *Operations*. FM 3-0. Washington, DC: US Army, 2022. Disponível em: <https://armypubs.army.mil/epubs/DR_pubs/DR_a/ARN36290-FM_3-0-000-WEB-2.pdf>. Acesso em: 18 set. 2024.

WALT, Stephen M. *Who will save the Amazon (and how)?* Foreign Policy, 2019. Disponível em: <<https://foreignpolicy.com/2019/08/05/who-will-invade-brazil-to-save-the-amazon/>>. Acesso em: 20 out. 2024.

WYLIE, Joseph Caldwell. *Military strategy: a general theory of power control*. New Brunswick: Rutgers University Press, 1967.

SOBRE O AUTOR

O Coronel **WALTER DA COSTA FERREIRA** é Oficial da Reserva do Exército Brasileiro. Foi declarado Aspirante a Oficial da Arma de Infantaria pela Academia Militar das Agulhas Negras (AMAN) em 1986. É mestre em operações militares pela Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais (ESAO). Realizou o curso de altos estudos militares na Escola de Comando e Estado-Maior do Exército (ECEME). Foi observador militar das Nações Unidas em Angola (MONUA) em 1998. Comandou o Curso de Infantaria da AMAN de 2005 a 2007. Comandou o 26º Batalhão de Infantaria Paraquedista nos anos de 2008 e 2009. Serviu como assessor militar no Ministério da Defesa, em 2010 e 2011, e na Missão Permanente do Brasil junto à ONU em Nova Iorque, nos anos de 2012 e 2013. Atualmente, dedica-se à pesquisa na área dos estudos estratégicos junto ao GEESI/UFPB. Autor do livro *Estratégia Militar Aplicada*, publicado pela FGV em 2021. (walterpqdtbsd@yahoo.com.br).



MAJOR SHOJI

Oficial Formulador Doutrinário do Centro de Doutrina do Exército.

UMA METODOLOGIA PARA A EXPERIMENTAÇÃO DOUTRINÁRIA

A Experimentação Doutrinária (Expr Dout) é um processo conduzido pelo Exército Brasileiro para validar, na prática, conceitos, táticas, técnicas, procedimentos (TTP) e estruturas antes de sua incorporação à Doutrina Militar Terrestre (DMT). Trata-se de uma etapa essencial do Ciclo de Produção Doutrinária, garantindo que novas ideias sejam testadas e analisadas sob condições realistas antes de sua implementação definitiva. O objetivo é assegurar que a doutrina evolua conforme as necessidades estratégicas e operacionais da Força Terrestre, promovendo inovação e adaptação às exigências do campo de batalha contemporâneo (BRASIL, 2018).

Para garantir a validade e a aplicabilidade dos conceitos testados, a experimentação deve ocorrer em um ambiente o mais próximo da realidade, simulando as condições do combate por meio de exercícios no terreno (BRASIL, 2018), exercícios de simulação construtiva ou simulação virtual. A execução desses ensaios práticos é realizada em Organizações Militares de Experimentação Doutrinária (OMED), previamente designadas pelo Comando de Operações Terrestres (COTER) em coordenação com o Comando Militar de Área. As atividades utilizam equipamentos, tropas e documentos doutrinários, que servem como base teórica para o desenvolvimento da experimentação (BRASIL, 2018). O processo envolve diferentes órgãos, como o Estado-Maior do Exército (EME) e o COTER, por meio do Centro de Doutrina do Exército (C Dout Ex), além dos Comandos Militares de Área, que coordenam, analisam e validam os resultados obtidos durante os testes (BRASIL, 2018).

Ao término dos trabalhos, o Gerente da Experimentação (G Expr) elabora

o Relatório Final de Experimentação Doutrinária (RFED), consolidando os dados coletados. Esse documento é submetido ao COTER e serve como base para a decisão sobre a adoção, modificação ou descarte das proposições testadas (BRASIL, 2018). Dessa forma, a Expr Dout contribui para o aperfeiçoamento contínuo da DMT, garantindo que a Força Terrestre incorpore apenas conceitos validados por meio de evidências e análises criteriosas.

Este artigo tem por objetivo demonstrar a importância da aplicação de princípios científicos à Experimentação Doutrinária no Exército Brasileiro, destacando os riscos decorrentes de validações imprecisas e propondo parâmetros metodológicos para a condução de experimentos confiáveis. Busca-se, assim, fortalecer a qualidade dos processos de validação no Ciclo de Produção Doutrinária, assegurando que as inovações incorporadas à Doutrina Militar Terrestre estejam fundamentadas em evidências sólidas e replicáveis, alinhadas às exigências do combate moderno.

CICLO DE PRODUÇÃO DOUTRINÁRIA

O Ciclo de Produção Doutrinária do Exército Brasileiro é um processo estruturado composto por quatro fases interdependentes, que garantem que novos conceitos sejam analisados, testados e implementados de maneira eficaz para aprimorar as capacidades da Força Terrestre, conforme estabelecido nas Instruções Reguladoras (IR) da Sistemática de Experimentação Doutrinária.

A primeira fase é a coleta de dados doutrinários, na qual ocorre a identificação de necessidades e a coleta de informações relevantes para a atualização ou criação de novos produtos doutrinários. Essas informações podem ser obtidas a partir de lições aprendidas em operações, estudos nacionais e internacionais, avanços tecnológicos e mudanças no cenário estratégico (BRASIL, 2018).

A segunda fase é a formulação do produto doutrinário, em que, com base nos dados coletados na fase anterior, são elaborados ou revisados documentos doutrinários, como manuais, cadernos de instrução e quadros de organização. Essa fase envolve pesquisas

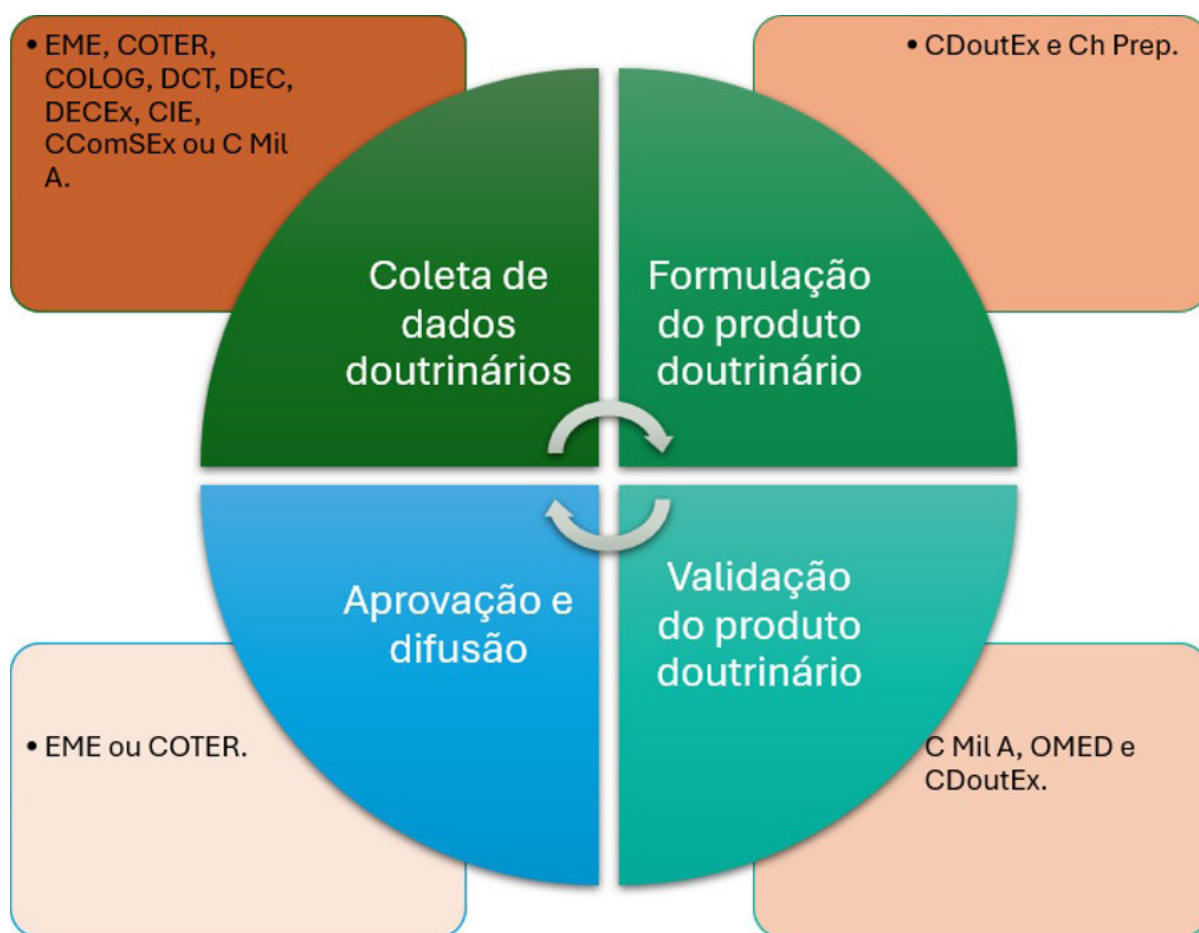
aprofundadas e análises conceituais para garantir a coerência e aplicabilidade do conteúdo produzido (BRASIL, 2018).

A terceira fase é a validação do produto doutrinário, quando ocorre, de fato, a transição da teoria para a prática. As novas doutrinas podem ser testadas por meio da Expr Dout, com testes práticos em ambiente real ou simulado, para verificar a aplicabilidade das novas proposições. Além disso, a validação pode ocorrer por meio da Avaliação, que realiza uma análise técnica e científica do desempenho de equipamentos e processos e/ou da Análise, que faz a revisão

detalhada dos documentos doutrinários para garantir sua coerência com as necessidades operacionais (BRASIL, 2018).

A quarta fase é a aprovação e difusão, quando, após a validação, os documentos passam por uma revisão formal no C Dout Ex e são submetidos ao COTER e/ou ao EME para aprovação, dependendo do escalão da Força Terrestre afetado pela evolução doutrinária. Quando aprovados, tornam-se parte da doutrina da Força Terrestre e são disseminados por meio de cursos, treinamentos e publicações para todas as unidades militares (BRASIL, 2018).

Fig 1 - O Ciclo da Experimentação Doutrinária



Fonte: o autor.

“a Expr Dout do Exército Brasileiro segue os princípios fundamentais da pesquisa científica, garantindo que novas TTP, conceitos e estruturas sejam testados em ambiente realista antes de sua incorporação à DMT”

INCORPORANDO A METODOLOGIA DO TRABALHO CIENTÍFICO À EXPERIMENTAÇÃO DOUTRINÁRIA

A experimentação científica é um dos pilares do método científico, permitindo a validação empírica de hipóteses por meio da observação controlada e da análise sistemática de variáveis. No campo militar,

a Expr Dout do Exército Brasileiro segue os princípios fundamentais da pesquisa científica, garantindo que novas TTP, conceitos e estruturas sejam testados em ambiente realista antes de sua incorporação à DMT. Esses princípios metodológicos são reconhecidos na literatura científica e aplicáveis a diversos domínios do conhecimento, conforme discutido por Popper (2004), Lakatos e Marconi (2019) e Yin (2015).

A objetividade é essencial para garantir que os resultados obtidos sejam independentes de vieses ou influências subjetivas (LAKATOS; MARCONI, 2019). A experimentação científica requer um procedimento sistemático e padronizado, no qual as observações sejam conduzidas de forma neutra e mensurável. Segundo Karl Popper (2004, p. 85), “a ciência não busca provar teorias, mas submetê-las a testes rigorosos que possam demonstrar sua falibilidade”. Assim sendo, o objeto da Expr Dout deve ser avaliado com critérios mensuráveis e replicáveis.

A reprodutibilidade assegura que um experimento possa ser repetido em condições semelhantes, permitindo a corroboração dos resultados por diferentes pesquisadores (YIN, 2015). No contexto militar, isso significa que os conceitos testados devem ser replicáveis por outras unidades para garantir consistência operacional. Como destaca Yin (2015, p. 48), “a replicação empírica é um critério essencial para a validade externa de um estudo experimental”. Isso garante que os achados da Expr Dout possam ser aplicados a um espectro mais amplo de situações operacionais.

Um dos conceitos centrais da metodologia científica é a falsificabilidade, princípio formulado por Karl Popper (2004). Segundo ele, para que uma teoria seja considerada científica, deve ser possível conceber cenários ou testes nos quais ela possa ser refutada. No campo militar, isso significa que, ao testar um novo aspecto doutrinário, deve-se buscar evidências contrárias que possam demonstrar sua ineficácia, garantindo que apenas ideias robustas e testadas sejam incorporadas.

A validade experimental refere-se à capacidade do experimento de medir

exatamente aquilo que se propõe a investigar (KAPLAN, 1964). Kaplan (1964, p. 97) argumenta que “um experimento válido é aquele em que a relação entre variável independente e variável dependente é demonstrada sem interferências externas”. Na Expr Dout, isso implica em projetar exercícios que simulem condições reais de combate, garantindo que os resultados sejam aplicáveis ao contexto operacional.

O controle de variáveis é essencial para eliminar fatores externos que possam influenciar o experimento. Segundo Babbie (2021), a identificação e o controle rigoroso de variáveis asseguram que os efeitos observados sejam exclusivamente resultado do fator testado. Na Expr Dout, isso significa que fatores como condições meteorológicas, diferenças entre unidades testadas e disponibilidade de recursos devem ser controlados para evitar interferências indesejadas.

A experimentação científica pode empregar abordagens quantitativas (análise estatística, medições objetivas) e qualitativas (observação participante, análise de conteúdo). Yin (2015, p. 32) argumenta que “a integração de métodos quantitativos e qualitativos fortalece a validade e a confiabilidade dos achados experimentais”. No contexto militar, as métricas de desempenho dos objetos de estudo testados podem ser quantificadas, enquanto relatos de especialistas e comandantes fornecem *insights* qualitativos sobre a eficácia da doutrina avaliada.

A confiabilidade diz respeito à consistência dos resultados obtidos, garantindo que repetições do experimento produzam conclusões semelhantes. Segundo Babbie (2021, p. 68), “uma medição confiável é aquela que fornece os mesmos resultados quando repetida sob condições idênticas”. No campo da Expr Dout, essa confiabilidade pode ser garantida por meio de instrumentos de medição padronizados, critérios de avaliação bem definidos e registro detalhado de todas as etapas do experimento.

A documentação detalhada de todas as etapas experimentais permite que os achados sejam verificados e auditados posteriormente. Yin (2015, p. 50) ressalta que “a transparência dos registros é

um dos elementos fundamentais para a credibilidade da pesquisa experimental”. No Exército Brasileiro, isso é garantido por meio de documentos como o Plano de Execução de Experimentação Doutrinária (PEED), a Diretriz para a Experimentação Doutrinária (DED) e os Relatórios Parciais e Finais (RPF).

“os experimentos devem gerar conhecimento aplicável, evitando investigações desconectadas da realidade”

Fig 2 - Princípios da pesquisa científica aplicados na experimentação doutrinária



Fonte: o autor.

Por fim, um dos princípios mais importantes da experimentação é sua relevância prática. Kaplan (1964, p. 121) destaca que “os experimentos devem gerar conhecimento aplicável, evitando investigações desconectadas da realidade”. No caso da Expr Dout, os resultados obtidos devem contribuir diretamente para o aperfeiçoamento da doutrina militar, garantindo que as novas diretrizes sejam factíveis e implementáveis no campo de batalha.

RISCOS E ERROS NA VALIDAÇÃO DO PRODUTO DOUTRINÁRIO: AMEAÇAS À RIGOROSIDADE CIENTÍFICA

A terceira fase do Ciclo de Produção Doutrinária corresponde à Validação do Produto Doutrinário, quando os conceitos formulados são submetidos a testes rigorosos para verificar sua aplicabilidade, pertinência e eficácia no ambiente operacional. Para

que essa fase mantenha seu rigor científico, é essencial que a experimentação seja conduzida com metodologias claras, critérios bem definidos e controle adequado de variáveis. Caso contrário, podem ocorrer limitações que afetem a validade dos resultados e, consequentemente, o processo de tomada de decisão sobre a adoção da doutrina testada (BRASIL, 2018).

Uma das principais preocupações nessa fase é garantir a objetividade na avaliação dos resultados. Se esses critérios não forem bem definidos, os dados coletados podem ser interpretados de maneira subjetiva, reduzindo a precisão da análise. As IR da Sistemática de Expr Dout estabelecem que a experimentação deve seguir diretrizes padronizadas para garantir a exequibilidade e a eficácia dos conceitos (BRASIL, 2018). Sem métricas quantitativas, como taxa de sucesso dos procedimentos testados, tempo

de resposta operacional e impacto logístico, há o risco de que decisões sejam tomadas com base em percepções individuais, comprometendo a validade dos resultados.

Outro aspecto fundamental para a validade científica da Expr Dout é a reprodutibilidade dos testes. Conforme Popper (2004), a capacidade de replicar um experimento em diferentes condições é um dos pilares da pesquisa empírica. Dessa forma, para que um conceito seja validado de maneira robusta, é necessário que os experimentos sejam realizados em diferentes cenários operacionais e unidades militares. Se a experimentação for conduzida exclusivamente em um ambiente altamente controlado, sem variação de fatores como clima, terreno, nível de treinamento das tropas e disponibilidade logística, há o risco de que o conceito testado funcione apenas em condições específicas, mas apresente dificuldades de aplicação no contexto operacional real. A Expr Dout deve, portanto, abranger múltiplos ambientes de teste, garantindo que os resultados sejam confiáveis e aplicáveis em diferentes circunstâncias (BRASIL, 2018).

A falsificabilidade também deve ser considerada um critério central da experimentação. Segundo Popper (2004, p. 18), para que uma teoria científica seja considerada válida, deve ser possível submetê-la a testes empíricos que possam refutá-la. A Expr Dout, ao buscar validar novos métodos e processos, deve seguir esse princípio, garantindo que os testes sejam estruturados não apenas para confirmar hipóteses, mas também para identificar eventuais limitações e pontos de falha. Se houver predisposição para validar um conceito sem um teste rigoroso, podem ser negligenciadas evidências contrárias que apontem fragilidades.

Caso os fatores externos, como condições meteorológicas, diferenças no nível de adestramento das tropas envolvidas ou variações no equipamento utilizado, não sejam devidamente considerados, os resultados podem sofrer distorções. Isso pode dificultar a identificação dos reais impactos da nova doutrina, atribuindo o sucesso ou fracasso do conceito a fatores não controlados. Babbie (2021) destaca que a confiabilidade

dos dados depende diretamente do controle rigoroso das variáveis experimentais. Desta forma, na Expr Dout, é necessário garantir protocolos bem estruturados para minimizar interferências externas e assegurar que os resultados reflitam exclusivamente a eficácia do conceito testado.

A transparência e o registro detalhado da experimentação são também requisitos fundamentais para garantir a credibilidade dos resultados. A falta de documentação clara pode dificultar auditorias futuras e revisões metodológicas. Conforme Yin (2015, p. 45), a confiabilidade de um estudo empírico depende do rigor na documentação das fases do experimento, permitindo que outros pesquisadores ou tomadores de decisão possam revisá-lo e replicá-lo. No âmbito da Expr Dout, isso significa que o Relatório Final de Experimentação Doutrinária (RFED) deve conter descrições detalhadas dos testes realizados, das condições observadas, dos resultados obtidos e recomendações baseadas em evidências concretas (BRASIL, 2018).

Para a validação do produto doutrinário é importante considerar seu impacto operacional e logístico. Se essa análise não for criteriosa, pode-se concluir que um conceito é viável apenas com base em seu desempenho em um exercício de curta duração, sem considerar sua sustentabilidade ao longo do tempo. Kaplan (1964) argumenta que um experimento bem-sucedido não deve apenas testar a eficácia de um conceito, mas também avaliar seu impacto a longo prazo. Na Expr Dout, isso significa que devem ser incluídas avaliações do impacto logístico e financeiro, considerando fatores como consumo de munição, necessidade de manutenção, tempo de treinamento para assimilação da nova doutrina e compatibilidade com sistemas existentes (BRASIL, 2018).

Por fim, para que a fase de validação do produto doutrinário seja conduzida com rigor científico, é essencial que os testes sejam planejados e executados conforme os princípios metodológicos da pesquisa científica. A objetividade na definição dos critérios de avaliação, a reprodutibilidade dos testes, a falsificabilidade das hipóteses, o controle rigoroso de variáveis e a documentação transparente do processo são

requisitos fundamentais para garantir que as novas doutrinas sejam validadas de maneira confiável antes de sua implementação na Força Terrestre. Deste modo, assegura-se que a Expr Dout resulte em conceitos testados, analisados criticamente e fundamentados em evidências concretas, contribuindo para a evolução contínua da Doutrina Militar Terrestre (BRASIL, 2018).

A OPERACIONALIZAÇÃO DA EXPERIMENTAÇÃO DOUTRINÁRIA

Para garantir a validade científica na Expr Dout, é fundamental a adoção de grupos controle, a reprodução de testes e testes de falsificação de hipóteses, assegurando que os conceitos testados sejam realmente eficazes e aplicáveis antes de sua adoção na DMT.

No contexto de processos de planejamento de Estado-Maior, um grupo controle poderia ser composto por um Estado-Maior que utilize a doutrina vigente, enquanto outro grupo adota o novo processo de planejamento, comparando tempo de resposta, clareza da decisão e impacto na execução das operações.

Na experimentação de novos armamentos, testes podem ser conduzidos utilizando um grupo de militares operando a versão anterior do sistema de armas e outro utilizando o armamento proposto, mensurando precisão, cadência de tiro, mobilidade e impacto logístico, garantindo que eventuais melhorias sejam atribuídas ao

novo armamento e não a fatores externos.

Para a inclusão de frações ou pelotões com novas capacidades, a experimentação deve ocorrer em exercícios com e sem a nova fração, analisando se sua presença altera significativamente a dinâmica tática, o tempo de execução da missão e a taxa de sucesso operacional.

Já na experimentação de novas unidades ou subunidades especializadas, pode-se comparar um batalhão que integre essa nova estrutura com outro que mantenha a organização convencional, avaliando se há ganho efetivo na flexibilidade operacional e na letalidade das forças.

Para que os testes sejam confiáveis, a reprodução dos experimentos deve ocorrer em diferentes unidades e diferentes ambientes operacionais, incluindo variações de terreno, clima e tipos de missão, o que poderá acontecer em exercícios anuais já previstos para diferentes Comandos Militares de Área.

Além disso, a metodologia deve buscar a falsificação das hipóteses iniciais, ou seja, estruturar os testes não apenas para confirmar a viabilidade da inovação, mas para identificar suas limitações e potenciais falhas, garantindo que apenas conceitos realmente eficazes e adaptáveis sejam incorporados à Doutrina Militar Terrestre.

Uma proposta que pode contribuir com a operacionalização é a divisão por ciclos de 24 horas durante um exercício, conforme a tabela 1.

Tabela 1 - Sugestão esquemática da fase de validação do produto doutrinário

Dia	Fator Testado	Variação Controlada	Objetivo da Testagem	Parâmetros Avaliados
D	Execução do Método / Processo / SMEM atual.	EM, OM, SU ou fração operando com a doutrina vigente.	Estabelecer referência base para comparação.	Tempo de execução, eficácia e/ou eficiência na tomada de decisão, impacto logístico, etc.
D+1	Introdução de novo Método / Processo / SMEM.	EM, OM, SU ou fração operando nas mesmas condições de Cenário de D, mas com novo Método / Processo / SMEM.	Identificar diferenças iniciais entre Método / Processo / SMEM.	Identificar variação no Tempo de execução, eficácia e/ou eficiência na tomada de decisão, impacto logístico, etc.

Dia	Fator Testado	Variação Controlada	Objetivo da Testagem	Parâmetros Avaliados
D+2	Alteração do Cenário (terreno, clima, tema tático, etc)	Manter mesmo EM, OM, SU ou fração operando com novo Método / Processo / SMEM.	Testar a “robustez” ou “validade” da nova doutrina (Método / Processo / SMEM).	Adaptação humana, flexibilidade do novo Método / Processo / SMEM e impacto no desempenho.
D+3	Teste de falsificação	Criar condições adversas para testar falhas do Método / Processo / SMEM testado	Testar limites e vulnerabilidades da doutrina proposta	Identificar restrições e riscos para permitir a adequação do Método / Processo / SMEM a ser incorporado à Doutrina
D+4	Troca de EM, OM, SU ou fração (substituição do grupo controle)	Novo grupo de EM, OM, SU ou fração (grupo experimental) operando com a doutrina vigente.	Estabelecer referência base para comparação.	Tempo de execução, eficácia e/ou eficiência na tomada de decisão, impacto logístico, etc.
D+5	Introdução de novo Método / Processo / SMEM no grupo experimental	Novo grupo de EM, OM, SU ou fração (grupo experimental) operando com novo Método / Processo / SMEM.	Identificar diferenças iniciais entre o grupo controle e grupo experimental na aplicação do Método / Processo / SMEM.	Reprodutividade dos dados, influências de fatores humanos e coerência na aplicação do novo Método / Processo / SMEM.
D+6	Alteração do Cenário (terreno, clima, tema tático, etc)	Manter EM, OM, SU ou fração (grupo experimental) operando com novo Método / Processo / SMEM.	Testar a “robustez” ou “validade” da nova doutrina (Método / Processo / SMEM).	Adaptação humana, flexibilidade do novo Método / Processo / SMEM e impacto no desempenho.
D+7	Teste de falsificação	Criar condições adversas para testar falhas do Método / Processo / SMEM testado	Testar limites e vulnerabilidades da doutrina proposta	Identificar restrições e riscos para permitir a adequação do Método / Processo / SMEM a ser incorporado à Doutrina.

Fonte: o autor.

Para garantir que a experimentação de Métodos, Processos e Sistemas e Materiais de Emprego Militar (SMEM) seja conduzida de forma rigorosa e científica, é essencial complementar o quadro de testagem com um processo estruturado de consolidação e análise dos resultados. Essa complementação deve focar na sistematização dos dados obtidos, comparação entre os grupos experimental e controle, e estabelecimento de critérios objetivos para a adoção, modificação ou descarte da proposta testada.

Ao final do ciclo de experimentação (D+7), recomenda-se a elaboração de um Relatório de Conclusão da Experimentação Doutrinária (RCED), seja final ou parcial, que sintetize as informações coletadas e forneça insumos técnicos confiáveis para a tomada de decisão. Esse relatório deve conter os seguintes elementos: ao longo da experimentação, os dados coletados devem ser analisados de maneira sistemática para garantir que as conclusões sejam fundamentadas em evidências concretas e aplicáveis à realidade operacional; e a comparação entre os resultados obtidos pelo grupo controle e pelo grupo experimental permitirá verificar se o novo método, processo ou SMEM testado apresenta ganhos significativos em eficiência, eficácia e adaptabilidade. Esta análise deve incluir tanto os indicadores quantitativos, como tempo de execução de tarefas, taxa de sucesso e impacto logístico, quanto qualitativos, considerando a percepção dos operadores, curva de aprendizado e dificuldades observadas na adoção da nova solução.

Além disso, a experimentação deve identificar eventuais limitações e vulnerabilidades do conceito testado. Os testes de falsificação realizados ao longo dos ciclos (D+3 e D+7) fornecem um diagnóstico essencial para determinar sob quais condições a nova doutrina mantém sua efetividade e em quais cenários pode apresentar restrições operacionais. Essas vulnerabilidades podem estar relacionadas a fatores como exigência de um nível elevado de treinamento, dependência de infraestrutura específica, complexidade de manutenção ou impacto na mobilidade e logística da tropa. A identificação e a análise desses aspectos permitirão realizar ajustes

necessários antes da decisão final sobre a adoção ou o descarte da inovação proposta.

Com base nas evidências levantadas, o relatório deve apresentar recomendações sobre a continuidade da experimentação ou sua transição para implementação na Doutrina Militar Terrestre. Caso o novo método, processo ou SMEM demonstre vantagens claras em relação ao modelo vigente, deve-se indicar sua incorporação, destacando os ganhos operacionais e sugerindo um plano de capacitação para as tropas.

Caso seja observado fragilidades que inviabilizem sua adoção imediata, pode-se propor ajustes técnicos e organizacionais, sugerindo uma nova fase de testes para refinamento da proposta. Para garantir uma tomada de decisão objetiva, devem ser estabelecidos critérios padronizados que definam as condições sob as quais a inovação será considerada viável, considerando tanto sua aplicabilidade prática quanto sua viabilidade em termos de custo-benefício e integração com os meios já disponíveis. Dessa forma, a Expr Dout contribuirá para a evolução contínua da Força Terrestre, garantindo que cada novo conceito introduzido esteja alinhado com as necessidades estratégicas e operacionais do Exército Brasileiro.

"A adoção de práticas metodológicas robustas não apenas fortalece a tomada de decisão baseada em dados, mas também protege o planejamento militar contra conclusões equivocadas"

CONCLUSÃO

A Experimentação Doutrinária constitui um dos principais instrumentos de desenvolvimento da operacionalidade da Força Terrestre, permitindo a evolução da doutrina militar com base em evidências concretas e análises criteriosas.

Ao submeter novos métodos, processos e SMEM a testes estruturados, é possível identificar inovações que aprimorem a eficiência e a eficácia das operações, bem como corrigir vulnerabilidades antes de sua implementação definitiva. Dessa forma, o

Exército Brasileiro assegura que a Doutrina Militar Terrestre permaneça alinhada com as demandas contemporâneas do combate e da defesa.

Entretanto, a validação de novos conceitos deve estar fundamentada em rigor científico, garantindo que os experimentos sejam conduzidos com objetividade, controle de variáveis e reprodução sistemática. A ausência de metodologia estruturada pode levar a interpretações imprecisas dos resultados, impactando diretamente a confiabilidade das conclusões e, por consequência, o emprego real da Força Terrestre. Assim, o planejamento e a condução da experimentação devem contemplar não apenas a avaliação das potencialidades de uma inovação, mas

também a testagem criteriosa de seus limites e possíveis fragilidades.

O compromisso com a ciência aplicada à experimentação deve ser encarado como uma responsabilidade de comando. A adoção de práticas metodológicas robustas não apenas fortalece a tomada de decisão baseada em dados, mas também protege o planejamento militar contra conclusões equivocadas que possam comprometer a segurança e a eficácia das operações. Dessa maneira, a Experimentação Doutrinária reafirma seu papel essencial na modernização contínua da Força Terrestre, promovendo uma doutrina fundamentada na precisão técnica e tática, na adaptabilidade operacional e na excelência estratégica.

REFERÊNCIAS

- BABBIE, Earl. *The Practice of Social Research*. 15. ed. Boston: Cengage Learning, 2021.
- BRASIL. Exército Brasileiro. *Comando de Operações Terrestres. Instruções Reguladoras da Sistemática de Experimentação Doutrinária (EB70-IR-10.002)*. 1. ed. Brasília: CÔTER, 2018.
- KAPLAN, Abraham. *The Conduct of Inquiry: Methodology for Behavioral Science*. San Francisco: Chandler, 1964.
- LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. *Fundamentos de Metodologia Científica*. 8. ed. São Paulo: Atlas, 2019.
- POPPER, Karl. *The Logic of Scientific Discovery*. London: Routledge, 2004.
- YIN, Robert K. *Case Study Research and Applications: Design and Methods*. 6. ed. Los Angeles: Sage, 2015.

SOBRE O AUTOR

O Major de Infantaria ALEXANDRE SHOJI é Formulador de Doutrina do Centro de Doutrina do Exército. Foi declarado Aspirante a Oficial em 2004, pela Academia Militar das Agulhas Negras (AMAN). Cursou a Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais em 2013. No biênio 2020-2021, frequentou o Curso de Comando e Estado-Maior da ECEME. Possui curso de Especialista em Missão de Paz pelo Centro Conjunto de Operações de Paz do Chile (CECOPAC/2015) e curso de Observador Militar pelo CCOPAB/2016. Compôs o 6º Contingente Brasileiro de Força no Paz no Haiti em 2006/2007. Foi instrutor e Chefe da Seção CIMIC no Centro Conjunto de Operações de Paz do Brasil (CCOPAB) em 2011/2012. Foi observador militar na Missão das Nações Unidas para Estabilização da República Centro Africana, atuando como Oficial de Informações, Operações e CIMIC em Team Site e na Célula de Coordenação de Observadores Militares do Quartel General em 2016/2017. Em 2022, atuou como mentor CIMIC na Operação Viking 22 e foi painelistas sobre Desarmamento, Desmobilização e Reintegração no 2º Simpósio de Assuntos Cíveis do EB. No biênio 2022-2023, foi relator do tema e coordenador da direção do exercício na Operação Paraná III, 1ª e 2ª fases. (shoji.alexandre@eb.mil.br).



MAJOR MELLO

Instrutor da Seção de Emprego da Força Terrestre (SEFT) na ECEME.



MAJOR SCHUMACKER

Oficial de Operações da 4ª Bda C Mec.



MAJOR FELIPE

Oficial de Doutrina e Lições Aprendidas da 4ª Bda C Mec.

O RECONHECIMENTO MECANIZADO DE FRONTEIRA: OPERAÇÕES E ADESTRAMENTO DAS TROPAS MECANIZADAS

O Reconhecimento Mecanizado de Fronteira (Rec Mec Fron) é um conceito tático surgido da necessidade de adaptar as missões clássicas da Arma de Cavalaria à alta demanda de Ações Subsidiárias na Faixa de Fronteira. Em sua origem, a intenção era levantar o máximo de informações acerca da Área de Operações (A Op) e, em paralelo, realizar as ações ostensivas de bloqueio de vias e revista de pessoal e veículos. Esta dinâmica permitiria auxiliar a sociedade brasileira e os órgãos de segurança pública e fiscalização sem, no entanto, deixar de adestrar a tropa na Defesa Externa.

Este trabalho tem por finalidade apresentar o conceito de Rec Mec Fron e como ele foi implementado na 4ª Brigada de Cavalaria Mecanizada (4ª Bda C Mec), Brigada Guaicurus, sediada em Dourados-MS, ao longo do primeiro semestre de 2024.

Neste sentido, abordará as peculiaridades do ambiente operacional em que a 4ª Bda C Mec está inserida, bem como as características de uma Brigada de Cavalaria Mecanizada.

Dessa forma, o presente artigo pretende, ainda, demonstrar o planejamento das operações da 4ª Bda C Mec, por meio de um estudo de caso, segundo o conceito de Rec Mec Fron. Além disso, serão apresentados os principais resultados obtidos por ocasião da Operação Ágata Fronteira Oeste II.

O AMBIENTE OPERACIONAL DA 4ª BDA C MEC

A Área de Responsabilidade (ARP) da 4ª Bda C Mec encontra-se no estado do Mato Grosso do Sul, em uma região de fronteira assim delimitada: ao Norte, pela confluência do rio Apa com o rio Paraguai; e ao Sul, pela divisa com o estado do Paraná e pela fronteira com a República do Paraguai, balizada pelo Rio Paraná, um dos principais rios brasileiros. Este último, adentra o território nacional delimitando o estado do Mato Grosso do Sul com o Paraná e São Paulo, principal centro econômico do país. Ao todo, a linha de fronteira da ARP da 4ª Bda C Mec com o Paraguai perfaz cerca de 750 quilômetros.

A região supracitada é caracterizada pela extrema permeabilidade de suas fronteiras secas, especialmente em suas cidades gêmeas com a República do Paraguai, como Ponta Porã/Pedro Juan Caballero, Bela Vista/Bella Vista, Coronel Sapucaia/Capitán Bado, Sanga Puitã/Zanja Pytá e Paranhos/Ypehú.

Outro aspecto a ser apontado é o grande número de Terras Indígenas presentes na região, de diversas etnias, como Guarani Kaiowá, Guarani Nhandeva e Terena. Essa complexidade étnica, por si só, já demanda um estudo pormenorizado no tocante às considerações civis.

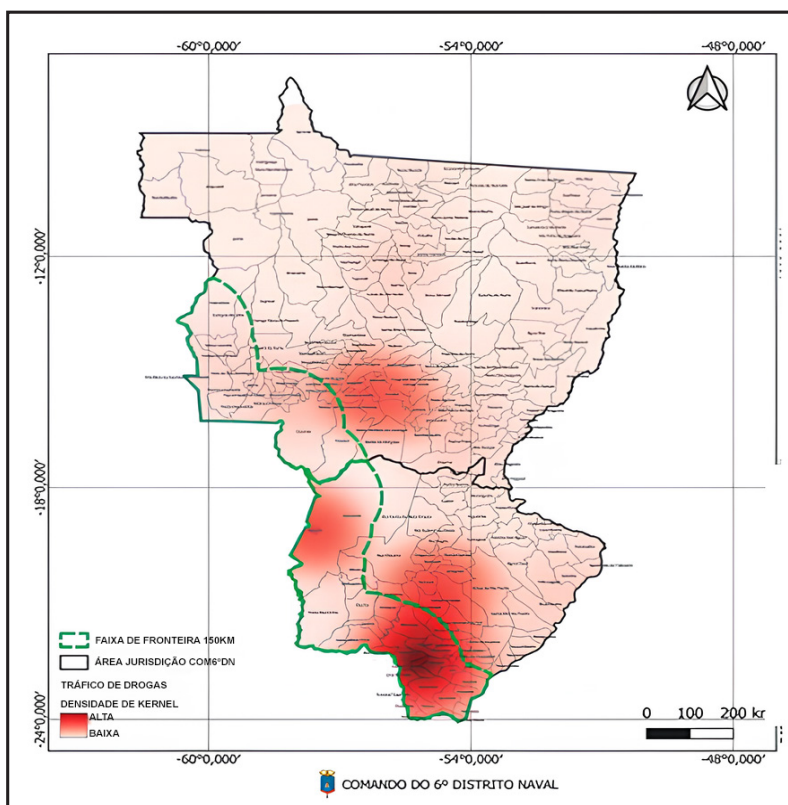
Da mesma forma, há um grande número de propriedades rurais e um setor agropecuário dinâmico, o qual ajuda a alavancar o Produto Interno Bruto (PIB) nacional. Entretanto, há um histórico de conflitos fundiários envolvendo comunidades indígenas e produtores rurais.

O país vizinho, a República do Paraguai, é o maior produtor de maconha

da América do Sul, além de uma rota alternativa da cocaína procedente da Bolívia, conforme a figura 1. Esses entorpecentes, geralmente, seguem para o consumo dos grandes centros urbanos do Centro-Sul do país, além de abastecerem o tráfico internacional que segue para a Europa, Ásia e África.

Ademais, destaca-se como a principal área de entrada de produtos resultados de descaminho e contrabando, especialmente por meio de Ponta Porã, conforme a figura 2. Quanto a estes últimos, adentram produtos de ordem diversa no território nacional, especialmente eletrônicos, cigarros e pneus.

Fig 1 - Densidade de Tráfico de Drogas nos estados de MS e MT



Fonte: Comando do 6º Distrito Naval.

As Organizações Criminosas (ORCRIM) que operam nessa faixa do terreno são complexas e possuem articulação com diversos outros grupos, especialmente com as maiores facções criminosas dos estados de São Paulo e Rio de Janeiro. Observa-se uma grande flexibilidade de seu *modus operandi*, além de uma grande capacidade de adaptação. Além disso, essas ORCRIM, impulsionadas pela alta lucratividade das atividades ilícitas ou pela extorsão, realizam um trabalho de cooptação dos habitantes locais.

Possuem uma logística elaborada, utilizando-se de diversos modais de transporte. Geralmente, esses ilícitos transfronteiriços adentram o território nacional utilizando-se de estradas secundárias popularmente conhecidas como

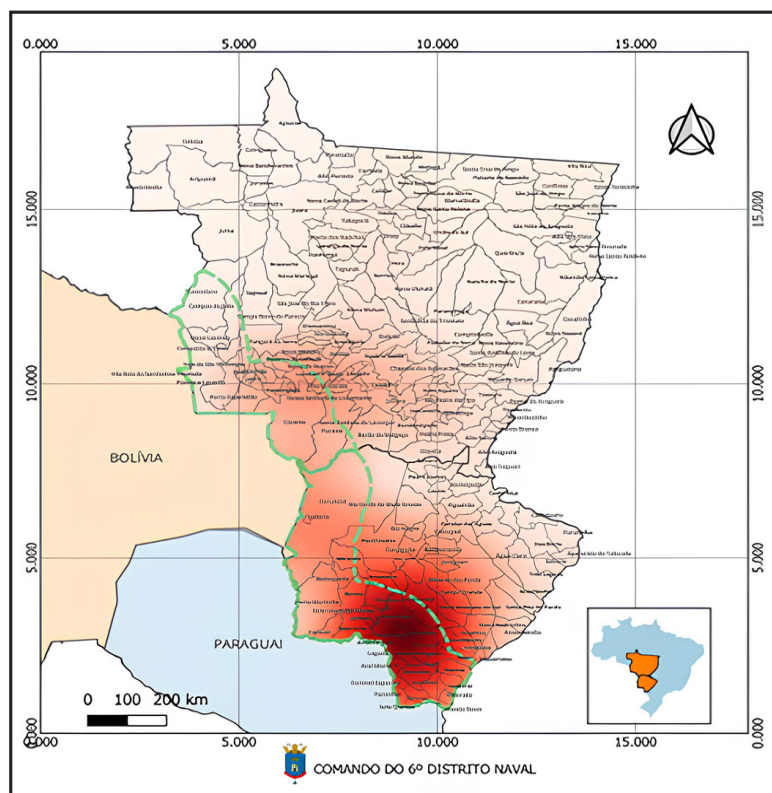
“cabriteiras”. Estes caminhos moldados pelas ORCRIM visam a burlar a fiscalização dos Órgãos de Segurança Pública e Fiscalização (OSPF). Nota-se que a rede viária da região, mesmo que de forma não oficial, é bastante vascularizada, aprofundando a A Op da Brigada Guaicurus.

“A ARP da 4ª Bda C Mec é um ambiente operacional extremamente complexo e desafiador, caracterizado por ser a principal porta de entrada dos ilícitos transfronteiriços que adentram ao Brasil e demandam ao interior do país.”

Neste sentido, para fazer face às ameaças voláteis, foi necessária uma adaptação nas técnicas, táticas e procedimentos que estavam sendo adotados.

Quanto ao modal aéreo, é possível identificar várias pistas de pouso não homologadas pela Agência Nacional de Aviação Civil (ANAC). Este modal, pelo seu alto valor agregado, é utilizado majoritariamente pelo tráfico da cocaína.

Fig 2 - Densidade de Contrabando e Descaminho nos estados de MS e MT



Fonte: Comando do 6º Distrito Naval.

Portanto, é possível inferir que a ARP da 4ª Bda C Mec é um ambiente operacional extremamente complexo e desafiador, caracterizado por ser a principal porta de entrada dos ilícitos transfronteiriços que adentram ao Brasil e demandam o interior do país. Neste sentido, para fazer face às ameaças voláteis, foi necessária uma adaptação nas Táticas, Técnicas e Procedimentos (TTP) que estavam sendo adotados.

A 4ª BDA C MEC

A 4ª Bda C Mec é uma Grande Unidade peculiar na Força Terrestre (F Ter), sendo tanto uma Força de Emprego Imediato quanto uma Força de Emprego Estratégico. As primeiras “constituem as tropas com vocação prioritária para o emprego na faixa de fronteira, contribuindo para a

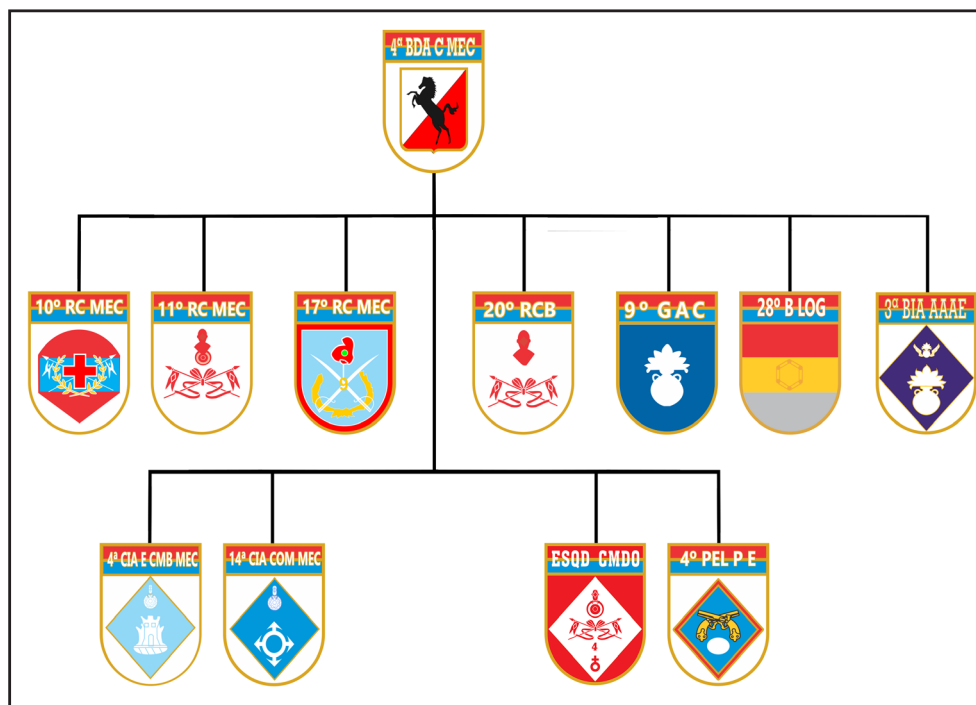
estratégia da dissuasão, sendo a base da reação imediata em cada Hipótese de Emprego (HE), podendo compor as Forças de Prontidão (FORPRON)” (BRASIL, 2023b, p.2-3), ao passo que as últimas representam a capacidade de “poder de combate que possibilitem, nas situações de crise/conflito armado, o desequilíbrio estratégico, por meio da dissuasão e da ofensiva” (BRASIL, 2023, p. 2-3). Por conseguinte, a Brigada Guaicurus deve estar permanentemente apta a operar em qualquer parte do território nacional, especialmente na Faixa de Fronteira.

A estrutura organizacional da Brigada Guaicurus é composta por três Regimentos de Cavalaria Mecanizados (RC Mec), debruçados sobre a fronteira com a República do Paraguai, e um Regimento de Cavalaria Blindado (RCB), recuado

na cidade de Campo Grande-MS. Além disso, possui as Unidades e Subunidades padrão de uma Bda deste tipo, como: Grupo de Artilharia de Combate (GAC), Batalhão Logístico (B Log), Companhia de Comunicações Mecanizada (Cia Com Mec), Companhia de Engenharia de Combate Mecanizada (Cia E Cmb Mec), Esquadrão de Comando (Esqd Cmdo) e uma Bateria de

Artilharia Antiaérea (Bia AAAe), dotada do radar SABER M-60. Cabe ressaltar, ainda, como peculiaridade da Brigada, a existência de três Pelotões Especiais de Fronteira (PEF), nas localidades de Caracol, Iguatemi e Mundo Novo, e três Bases Operacionais em condições de serem ocupadas, em Paranhos, São Carlos e Coronel Sapucaia, todas no Mato Grosso do Sul.

Fig 3 - Organograma da 4ª Bda C Mec



Fonte: <https://4bdacmec.eb.mil.br/index.php/pt/f-pires>.

Por causa das suas peculiaridades, a Brigada foi contemplada com uma vasta gama de programas pertencentes ao Portfólio Estratégico do Exército. Podem ser citados, como exemplo, os seguintes programas: Modernização do Sistema Operacional Militar Terrestre (SISOMT), Forças Blindadas, Defesa Antiaérea, Obtenção da Capacidade Plena (OCOP) e o Sistema Integrado de Monitoramento de Fronteiras (SISFRON).

O SISFRON foi implementado de forma pioneira na 4ª Brigada de Cavalaria Mecanizada a partir de 2012. Esse projeto permitiu não só um aumento da operacionalidade e conhecimento técnico, como também contribuiu para o desenvolvimento de indústrias nacionais e uma vigilância constante na área de fronteira, agregando maior capacidade à Bda para operar na Faixa de Fronteira.

O SISFRON é projetado para cobrir uma extensa área de fronteira do Brasil, abrangendo milhares de quilômetros e complexos terrenos. Sua estrutura integra infovias, sensores, radares e comunicação via satélite, permitindo um monitoramento detalhado e contínuo. Esta estrutura e sua abrangência são vitais para a eficácia no combate aos ilícitos transfronteiriços. A capacidade de detectar atividades ilegais, como o tráfico de drogas, é significativamente aprimorada com a integração de tecnologias avançadas, que possibilitam uma vigilância mais precisa e uma resposta rápida. O SISFRON, desta forma, permite uma maior coordenação entre as Forças Armadas e as Agências de Segurança, além de fortalecer a luta contra o crime organizado e outras ameaças, garantindo uma proteção mais robusta ao vasto território nacional, configurando-se em uma excelente ferramenta.

A CONCEPÇÃO DO REC MEC FRON NA ARP DA 4ª BDA C MEC

O Rec Mec Fron é um conceito inspirado no Reconhecimento de Fronteira (REFRON), operado pelos Pelotões Especiais de Fronteira (PEF), no Comando Militar da Amazônia, conforme previsto no Programa-Padrão de Instrução dos PEF, o EB70-PP-11.013 (BRASIL, 2020, p. 2-19). Neste caso, há patrulhas a pé e fluviais ao longo dos marcos fronteiriços, respeitando as características do bioma amazônico e garantindo a presença do Estado na região. Como produto final, o REFRON gera a confecção do Relatório de Missão.

No âmbito da 4ª Bda C Mec, o Rec Mec Fron uniu as características do emprego da Grande Unidade mecanizada para as Operações de Guerra/Defesa Externa com o ambiente operacional, já apresentados anteriormente. Isso permitiu adaptar a concepção do REFRON das tropas de selva do ambiente amazônico para a realidade da Bda. O Rec Mec Fron visa, portanto, à união do Emprego da Cavalaria Mecanizada com as Ações Subsidiárias.

Quanto ao emprego da Cavalaria Mecanizada,

a Bda C Mec possui alta mobilidade, permitindo deslocamentos rápidos, prioritariamente sobre eixos rodoviários, atuando em condições atmosféricas desfavoráveis e com limitação de visibilidade. Não obstante, dispõe de meios com mobilidade tática, vocacionados ao emprego em terreno com baixa transitabilidade (BRASIL, 2019a, 2-4).

No que tange às Ações Subsidiárias, Missão do Exército (Plano) – Fase 1 do Sistema de Planejamento Estratégico do Exército para o ciclo 2024-2027,

o art. 16-A da LC nº 97/99 [...], coloca sob a alçada do Exército as ações preventivas e repressivas na faixa de fronteira terrestre, executando, entre outras, ações de patrulhamento; revista de pessoas, veículos terrestres, embarcações e aeronaves; e prisões em flagrante delito. Em seu parágrafo único, esse dispositivo legal acrescenta, inclusive, a competência de realizar as revistas mencionadas e prisões em flagrante delito, a fim de zelar pela segurança pessoal das autoridades nacionais e estrangeiras em missões oficiais, isoladamente ou em coordenação com outros órgãos do Poder Executivo (BRASIL, 2023a).

O Rec Mec Fron, tal como foi concebido no âmbito da 4ª Bda C Mec, ainda está alinhado com a Doutrina Militar Terrestre no que tange às características dos elementos de emprego da F Ter. Neste caso, “os elementos são organizados de forma a atender um número maior de alternativas de emprego e que seja possível estruturá-los por módulos, combinar armas, com possibilidade de alterar seu poder de combate, conforme a situação” (BRASIL, 2022, 4-2). As características em tela são representadas pelo acrônimo FAMES, composto pela Flexibilidade, Adaptabilidade, Modularidade, Elasticidade e Sustentabilidade. Desta forma, o Rec Mec Fron tem proporcionado a completa adequação dos elementos de emprego às operações na Faixa de Fronteira.

Desse modo, o conceito tático do Rec Mec Fron serviu como uma mudança de postura na atuação da 4ª Bda C Mec, por ocasião das Operações de Faixa de Fronteira. O escopo não era apenas ocupar Postos de Bloqueio e Controle de Estradas (PBCE) orientados para realizar apreensões. A este objetivo, somou-se a produção de informação, por meio de operações de reconhecimento, típicas da Arma de Cavalaria em um contexto de Guerra/Defesa Externa. Logo, as operações tornaram-se mais dinâmicas e as apreensões passaram a ser o reflexo dessa nova postura, na qual a produção de informação cresceu de forma exponencial.

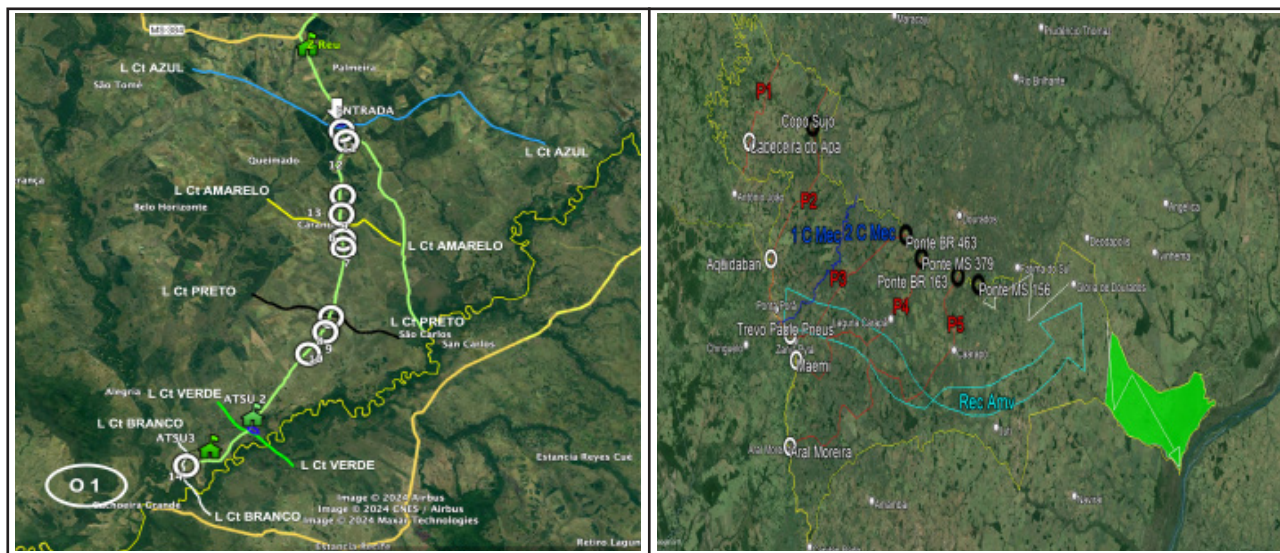
Foi constatada que a orientação do Planejamento das ações de Defesa Externa e de Rec Mec Fron possuem diversas similaridades. A título de exemplo, a imagem da esquerda da figura 4 apresenta o esquema da manobra do 11º RC Mec em missão de Reconhecimento de Eixo na Operação Pantanal/2023, durante seu exercício de Adestramento Avançado. Pode-se notar o nível de semelhança quando comparado com o esquema de manobra do Rec Mec Fron do Regimento durante a Operação Ágata, em janeiro de 2024, retratado na imagem da direita.

Assim, o planejamento do Rec Mec Fron seguiu a orientação das referências para as Operações em Situação de Guerra adaptadas à missão da 4ª Bda C Mec por

ocasião da realização das Operações de Apoio ao Estado. Entre essas referências, cuja consolidação dos aspectos doutrinários foi debatida em Simpósios de Inteligência e Operações, podem ser citados o Processo de Integração Terreno, Condições Meteorológicas, Inimigo e Considerações

Civis – PITCIC (BRASIL, 2023c), as Táticas, Técnicas e Procedimentos da Tropa como Sensor de Inteligência (BRASIL 2021), as Táticas, Técnicas e Procedimentos para Reconhecimento e Vigilância de Inteligência Militar e as Operações de Informação (BRASIL, 2019b).

Fig 4 - Manobra do 11º RC Mec como vanguarda da 4ª Bda C Mec em reconhecimento de eixo, na Op PANTANAL – Out 2023 (esquerda), e manobra do 11º RC Mec em Rec Mec Fron sincronizado com Infiltração Aeromóvel, na Op Ágata Fronteira Oeste II – Jan 2024 (direita)



Fonte: os autores.

Os elementos de apoio ao combate também são empregados no Rec Mec Fron. Como exemplo ilustrativo, durante a Operação Ágata Fronteira Oeste II, frações da 3ª Bateria Antiaérea empregaram o radar SABER M60 para rastrear rotas de aeronaves e possíveis campos de pouso clandestinos, além de identificar as aeronaves sem a Identificação Amigo ou Inimigo (Identification Friend or Foe – IFF). O conhecimento produzido foi compilado em relatórios e entregue ao escalão superior, o Comando Militar do Oeste. Assim, ao mesmo tempo em que havia o emprego do material, havia também o preparo e a capacitação das frações. De forma análoga, elementos da 4ª Cia E Cmb Mec puderam operar e, consequentemente, adestrar-se em reconhecimento fluvial especializado ao longo dos rios Iguatemi e Apa. Isto posto, uniu-se o emprego da Arma em operações Subsidiárias e de Defesa Externa. O resultado de ambas as ações foi o conhecimento produzido acerca do terreno e das ORCRIM.

“o Rec Mec Fron implantado na 4ª Bda C Mec alinhou os objetivos de preparo para as Operações de Defesa Externa com os objetivos de emprego das Operações Subsidiárias.”

Conforme BRASIL (2019a, p. 2-25), “o êxito do Cmt Bda C Mec depende de sua iniciativa, da flexibilidade e da rapidez de sua tropa para adaptar-se às situações inesperadas e da capacidade de sincronização das operações por intermédio do seu sistema de C²”. Orientado por essa premissa, as ações do Rec Mec Fron visam não apenas aos resultados obtidos, mas também ao atingimento de objetivos informacionais das Ações Subsidiárias, como a atualização do terreno, do Levantamento Estratégico de Área (LEA), da tropa como sensor de inteligência e de assuntos civis. Logo, propiciou um incremento no dinamismo e nas ações de oportunidade, ao passo que

ampliou e diversificou o Sistema de Apoio à Decisão (SAD), por meio dos sistemas corporativos já em uso pela Brigada, como o “PACIFICADOR” e o “C² EM COMBATE”.

Em suma, o Rec Mec Fron implantado na 4^a Bda C Mec alinhou os objetivos de preparo para as Operações de Defesa Externa com os objetivos de emprego das Operações Subsidiárias. Destarte, toda vez que uma tropa saía em missão, buscavam-se os seguintes verbos: reconhecer, fiscalizar, patrulhar e fazer presente o Estado Brasileiro. Tudo isso seguindo três eixos bem delineados: tangível (as apreensões), dual (agregando adestramento, inteligência e comando e controle) e informacional (mediante a presença na ARP).

De forma pioneira, a 4^a Bda C Mec empregou o conceito tático do Reconhecimento Mecanizado de Fronteira (Rec Mec Fron) para fazer frente ao grande desafio das Unidades de Fronteira da Região Centro-Oeste: atuar nas Ações Subsidiárias de combate aos crimes transfronteiriços e manter o adestramento para as Operações de Defesa da Pátria.

ESTUDO DE CASO: O REC MEC FRON NA OPERAÇÃO ÁGATA – FRONTEIRA OESTE II

O conceito tático do Rec Mec Fron foi, efetivamente, colocado em prática durante a Operação Ágata Fronteira Oeste II, ao longo do primeiro semestre de 2024. Nesta operação, a missão da Brigada era contribuir com o Comando Militar do Oeste (CMO) na realização de ações militares preventivas e repressivas contra delitos transfronteiriços e ambientais, na Faixa de Fronteira Terrestre, conduzindo operações de Apoio ao Estado, realizando revistas de bagagens em aeroportos e rodoviárias, realizando Patrulha mecanizada e Posto de Bloqueio e Controle de Estradas (PBCE), intensificando as Operações de Inteligência, Reconhecimento e Vigilância, e contribuindo nas operações de Informação e das atividades de Relações Institucionais.

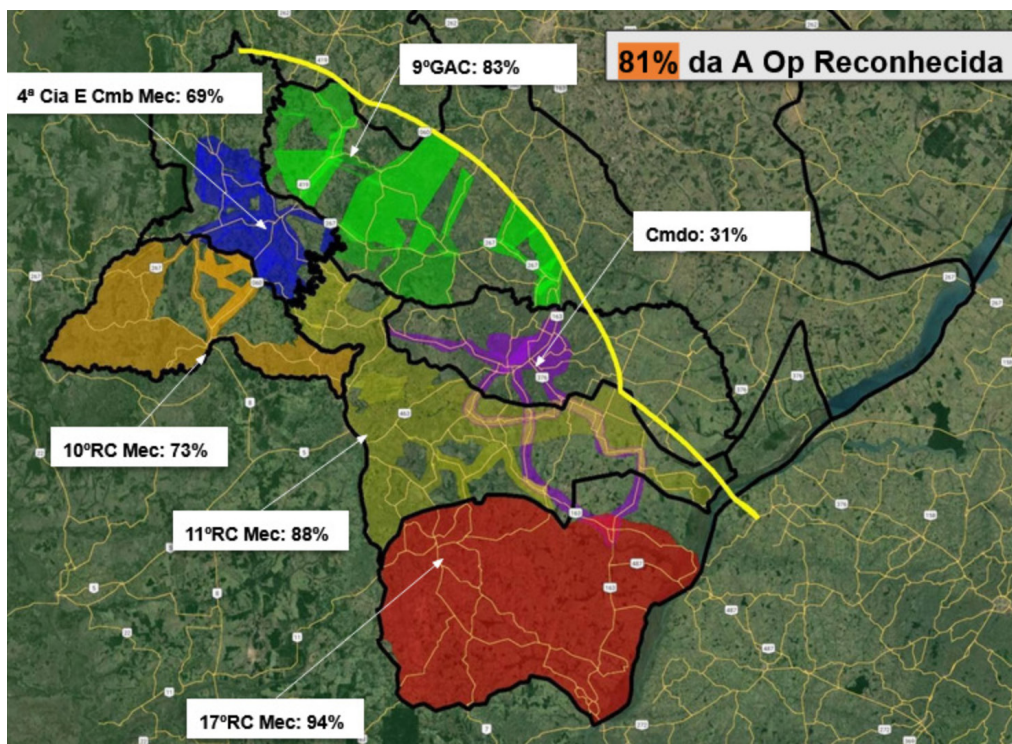
O Estado-Maior identificou que a manobra da Brigada, até então, era muito estática e voltada apenas para os resultados tangíveis, ou seja, as apreensões.

Desta maneira, a implementação do Rec Mec Fron surgiu da necessidade de aprimoramento da manobra e da obtenção de dados de inteligência, além de uma limitação natural de pessoal e de recursos financeiros. Houve, portanto, uma mudança na postura das ações de combate. Visualizou-se, como objetivo, não apenas a ampliação dos resultados tangíveis, mas também de aspectos no campo informacional, na coleta de dados, na produção de conhecimento de inteligência, além de maior integração das Operações na Faixa de Fronteira com o adestramento da tropa na Defesa Externa.

Inicialmente, foi realizado nos dias 22 e 23 de janeiro de 2024, um Simpósio de Inteligência, de forma a nivelar os conhecimentos e a padronizar o relatório do Rec Mec Fron, além de realizar a construção de Banco de Dados de Inteligência com o intuito de concentrar todas as informações produzidas e, por fim, traçar medidas que fomentem o maior emprego da tropa como sensor de inteligência. O evento abordou a identificação dos Elementos Essenciais de Inteligência (EEI) e a exploração do Plano de Obtenção do Conhecimento (POC). Além do mais, houve a capacitação dos militares nos sistemas corporativos do Exército, como o Pacificador e o C² em Combate.

Os relatórios do Rec Mec Fron serviram de subsídio para o planejamento das operações, na medida em que agregaram conhecimentos informacionais extremamente relevantes, como a atualização do terreno, o *modus operandi* das ORCRIM e o contato com a população. Como forma de acompanhamento das ações, foi concebido um indicador de Reconhecimento, conforme figura 5, que mapeava as áreas contempladas pelas patrulhas do Rec Mec Fron. Dessa maneira, em nível de planejamento, montava-se uma matriz de eventos semanal, totalmente flexível e contemplando os princípios da surpresa e da exploração, por meio de mudanças de zona de ação, alterações na composição de meios e no estabelecimento de PBCE de oportunidade.

Fig 5 - Índice de Área Reconhecida



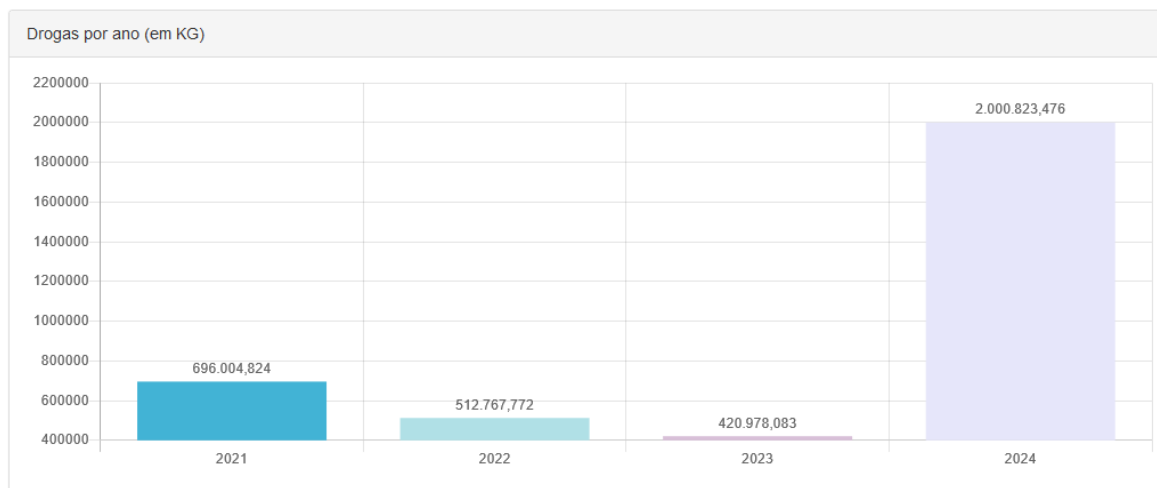
Fonte: 4ª Bda C Mec.

Assim, foram definidos novos objetivos durante a Operação Ágata Fronteira Oeste II, além dos tangíveis, e visualizaram-se os resultados duais e no campo informacional. Quanto aos resultados tangíveis, é possível identificar que as 360 missões de Rec Mec Fron potencializaram as apreensões por meio de suas ações fortuitas e flexíveis no período de novembro de 2023 a maio de 2024 (figuras 6 e 7).

Cabem ser destacados, ainda, os resultados obtidos durante a operação

espelhada com o Exército da República do Paraguai, denominada Operação Basalto. Nessa ocasião, houve uma ação coordenada e sinérgica entre a 4ª Bda C Mec e seu homólogo paraguaio. Além disso, o recebimento de módulos especializados incorporou novas capacidades à Brigada e maximizou os resultados, não apenas os tangíveis, mas também os duais, ou seja, os que aproximam o emprego do preparo e os do campo informacional.

Fig 6 - Apreensão de Maconha em Kg na Faixa de Fronteira do MS entre 2021 e 2024



Fonte: Dados do sistema Sigo Estatística, da SEJUSP.

Fig 7 - Acumulado de apreensões da Operação Fronteira Oeste II

Apreensões (acumuladas)		
Apreensões	Quantidade	Valor Estimado
Maconha	49.042,94 kg	R\$ 98.395.878,00
PBC e Cocaína Armas e Munição	476,475 kg 23 Armas e 687 Mun	R\$ 9.797.360,00 R\$ 115.467,60
Cigarros	468.656 Pct	R\$ 23.432.800,00
Materiais Diversos	131.177 Und	R\$ 21.606.610,90
	154 Vtr	R\$ 16.960.038,00
Outras Drogas	539,471 kg	R\$ 6.858.667,00
Total: R\$ 177.166.821,50		

Fonte: 4ª Bda C Mec.

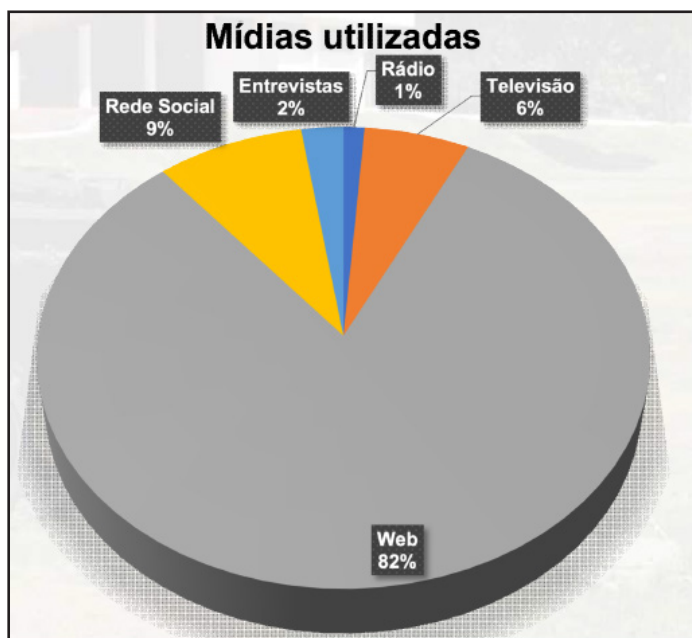
Os Relatórios de Reconhecimento eram produzidos após as jornadas de operação. Com isso, desenvolveu-se uma cultura de estruturar um Banco de Dados (BD) para apoio à decisão, servindo para apoiar a consciência situacional ou para subsidiar o planejamento das operações futuras, como as de Garantia da Votação e Apuração (GVA), Garantia da Lei e da Ordem (GLO) e nos ciclos do Adestramento, como o Período de Adestramento Básico (PAB), Período de Adestramento Avançado (PAA) e nas certificações da FORPRON. Ademais, contribuíram para a atualização do Levantamento Estratégico de Área (LEA). Este BD, futuramente, poderá, inclusive ser integrado às ferramentas de Inteligência Artificial (IA).

Quanto aos resultados duais, o foco foi orientado em alcançar, por meio de índices de medição e acompanhamento, aumento da dissuasão e da presença de tropas, emprego da Inteligência Militar em prol das operações, utilização do Sistema de Apoio à Decisão (SAD), atualização do Levantamento Estratégico de Área (LEA) e incremento das Operações Subsidiárias em prol do adestramento para Defesa Externa. O índice de acompanhamento de área reconhecida (vide figura 5) foi

a ferramenta adotada para realizar o acompanhamento dos resultados, bem como subsidiou o planejamento das matrizes de eventos dos Rec Mec Fron. Conforme pôde-se visualizar, as operações não se limitaram à linha de fronteira, mas ocorreram em toda a zona de ação da Bda, ampliando a presença do Estado e a sensação de segurança da população.

Já no campo informacional, intencionou-se ampliar a sensação de segurança da população, incrementar as relações institucionais e fomentar um alinhamento da agenda da imprensa, de modo a pautar os assuntos de interesse para a Operação. Nesse último caso, buscou-se explorar as Capacidades Relacionadas à Informação (CRI), entre elas, a Comunicação Social e os Assuntos Cíveis. Neste sentido, convém destacar os expressivos resultados alcançados na divulgação das ações da Operação Ágata Fronteira Oeste II, bem como o relacionamento institucional com os órgãos de imprensa locais. Houve, de forma nítida, conforme as figuras 8 e 9, um alinhamento entre a Comunicação Estratégica do Exército e a divulgação da imprensa, evidenciado pela quase totalidade das matérias positivas à imagem da 4ª Bda C Mec.

Fig 8 - Mídias utilizadas na divulgação da Op Fronteira Oeste II



Fonte: 4ª Bda C Mec.

Fig 9 - Índice do teor das matérias veiculadas em prol da Op Fronteira Oeste II



Fonte: 4ª Bda C Mec.

Outro aspecto de suma importância identificado com a implantação do Rec Mec Fron foi o desenvolvimento da liderança nas pequenas frações. Diferentemente de outros modelos de emprego na Faixa de Fronteira, pautados pelas ações estáticas, no Rec Mec Fron, os comandantes de fração encontravam um cenário com amplas frentes e ações

dinâmicas. Este desafio demandou o fomento da iniciativa, adaptabilidade e flexibilidade.

De forma semelhante, o dinamismo das ações integrou as Funções de Combate, instando o aprimoramento das Normas de Comando por parte dos elementos do Estado-Maior da Brigada e das Unidades subordinadas.

“Ao tornar as operações mais dinâmicas e orientando-se pelas TTP das operações de guerra, o conceito tático do Rec Mec Fron maximizou o desenvolvimento da liderança nas pequenas frações.”

CONCLUSÃO

O Rec Mec Fron é um conceito tático desenvolvido para atender às demandas específicas das regiões situadas na faixa de fronteira, onde há uma grande demanda por Ações Subsidiárias. Esta abordagem permite conciliar as missões tradicionais da Cavalaria com as necessidades de vigilância e repressão aos ilícitos demandados pelo Estado brasileiro.

Este artigo procurou demonstrar como a 4ª Brigada de Cavalaria Mecanizada concebeu e aplicou o conceito tático do Rec Mec Fron no contexto da Operação Ágata Fronteira Oeste II.

Verificou-se que o Rec Mec Fron possibilitou a otimização das ações e dos resultados nas Operações Subsidiárias, bem como contribuiu com adestramento da tropa em Defesa Externa. Dessa forma, foi perceptível o aumento não

apenas dos resultados tangíveis, como as apreensões de ilícitos, mas também nos outros objetivos propostos: os duais e os do campo informacional.

Ao tornar as operações mais dinâmicas e orientando-se pelas TTP das operações de guerra, o conceito tático do Rec Mec Fron maximizou o desenvolvimento da liderança nas pequenas frações, além de incutir e fomentar o Trabalho de Comando nos elementos dos Estados-Maiores da Bda e das Unidades subordinadas.

Além disso, o conceito tático do Rec Mec Fron ainda possibilitou o alinhamento dos objetivos do preparo ao emprego da tropa mecanizada. Devido a isso, houve um incremento no Adestramento e no Preparo das frações da 4ª Bda C Mec, aproveitando as operações e os recursos disponibilizados para o Emprego.

Por fim, a experiência da implantação do Rec Mec Fron em uma Grande Unidade situada na Faixa de Fronteira e os resultados obtidos criaram oportunidades para o Comando de Operações Terrestres aprofundar as experimentações doutrinárias com vistas a incorporar novos conceitos táticos em seus manuais, especialmente, no que tange às operações na Faixa de Fronteira.

REFERÊNCIAS

- BRASIL. Comando de Operações Terrestres. **Brigada de Cavalaria Mecanizada**. EB70-MC-10.309. 3. ed. Brasília, DF: COTER, 2019a.
- BRASIL. Comando de Operações Terrestres. **Operações de Informação**. EB70-MC-10.213. 2. ed. Brasília, DF: COTER, 2019b.
- BRASIL. Comando de Operações Terrestres. **Programa-Padrão de Instrução de Capacitação Técnica e Tática do Efetivo Profissional do Pelotão Especial de Fronteira (CTTEP)**. Exemplar-Mestre. EB70-PP-11.013. Brasília, DF: COTER, 2020.
- BRASIL. Comando de Operações Terrestres. **Táticas, Técnicas e Procedimentos da Tropa como Sensor de Inteligência**. EB70-CI-11.465. 1. ed. Brasília, DF: COTER, 2021.
- BRASIL. Comando de Operações Terrestres. **Processo de Integração Terreno, Condições Meteorológicas, Inimigo e Considerações Cíveis - PITCIC**. EB70-MC-10.336. 1. ed. Brasília, DF: COTER, 2023c.
- BRASIL. Comando de Operações Terrestres. **Operações**. MC 3.0. 6. ed. Brasília, DF: COTER, 2025.
- BRASIL. Comando do Exército. **Concepção Estratégica do Exército (Plano) – Sistema de Planejamento Estratégico do Exército 2024-2027**. EB10-P-01.017. 1. ed. Brasília, DF: C Ex, 2023b.
- BRASIL. Comando do Exército. **Missão do Exército (Plano) – Sistema de Planejamento Estratégico do Exército 2024-2027**. EB10-P-01.014. Brasília, DF: C Ex, 2023a.
- BRASIL. Estado-Maior do Exército. **Diretriz para Implantação do Processo de Transformação do Exército Brasileiro**. Brasília, DF: EME, 2010.
- BRASIL. Estado-Maior do Exército. **Doutrina Militar Terrestre**. EB20-MF-10.102. 3. ed. Brasília, DF: EME, 2022.

SOBRE OS AUTORES

O Major de Cavalaria **RICARDO RIBEIRO DE MELLO** é Instrutor da Seção de Emprego da Força Terrestre (SEFT) na Escola de Comando e Estado-Maior do Exército (ECEME). Foi declarado Aspirante a Oficial pela Academia Militar das Agulhas Negras (AMAN) em 2005. Kursou a Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais em 2014. No biênio 2021-2022, frequentou o Curso de Comando e Estado-Maior da Escola de Comando e Estado-Maior do Exército (ECEME). Realizou o Curso de Instrutor de Equitação da Escola de Equitação do Exército (EsEqEx) em 2011. Foi Comandante de Pelotão no 14º Regimento de Cavalaria Mecanizado (14º RC Mec), de 2006 a 2008. Foi Subcomandante do 3º Esquadrão de Cavalaria Mecanizado (3º Esqd C Mec), em 2019 e 2020. Foi Oficial de Logística do Comando da 4ª Brigada de Cavalaria Mecanizada (4ª Bda C Mec), em 2023 e 2024. (mello.ricardo@eb.mil.br).

O Major de Cavalaria **EDILMAR SCHUMACKER SOARES** é o Oficial de Operações da 4ª Bda C Mec . Foi declarado Aspirante a Oficial pela Academia Militar das Agulhas Negras (AMAN) em 2006. Kursou a Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais em 2015. No biênio 2021-2022, frequentou o Curso de Comando e Estado-Maior da Escola de Comando e Estado-Maior do Exército (ECEME). Realizou o Curso Básico Paraquedista e Curso de Aperfeiçoamento de Capitães de Manobra (EUA). Foi instrutor do Curso de Cavalaria da Academia Militar das Agulhas Negras (AMAN), de 2010 a 2011; oficial de operações do 11º Regimento de Cavalaria Mecanizado (11º RC Mec) e Comandante do Esquadrão de Comando da 5ª Brigada de Cavalaria Blindada, em 2019 e 2020. (schumacker.edilmar@eb.mil.br).

O Major de Cavalaria **FELIPE PEREIRA BARBOSA** é o Oficial de Doutrina e Lições Aprendidas da 4ª Bda C Mec . Foi declarado Aspirante a Oficial pela Academia Militar das Agulhas Negras (AMAN) em 2007. Kursou a Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais em 2017. No biênio 2022-2023, frequentou o Curso de Comando e Estado-Maior da Escola de Comando e Estado-Maior do Exército (ECEME), onde é Mestre em Ciências Militares. Foi oficial de inteligência do 14º Regimento de Cavalaria Mecanizado (14º RC Mec) e do 2º Regimento de Cavalaria de Guardas (2º RCG). (felipe.pereira@eb.mil.br).



TENENTE-CORONEL JONATHAS

Comandante do Batalhão Central de Manutenção e Suprimento (BCMS).

OS DESAFIOS LOGÍSTICOS DO EXÉRCITO BRASILEIRO NO CONTEXTO DAS OPERAÇÕES MULTIDOMÍNIO

As Operações Multidomínio (*Multi-Domain Operations*—MDO, na sigla em inglês) são ações militares que ocorrem em todos os domínios e ambientes operacionais e estão sincronizadas com atividades não militares. Elas representam uma estratégia que visa ao enfrentamento das incertezas do futuro ambiente operacional. A logística necessária para apoiar esse cenário, de alta complexidade tática e multiameaças, torna-se um desafio.

Em um país de dimensões continentais como o Brasil, a logística militar apresenta muitos desafios, entre eles, a necessidade de ser precisa, e não apenas eficiente, além de ser altamente adaptável, para garantir a mobilidade e disponibilidade de tropas e suprimentos em cenários operacionais diversos. Nesse contexto, o presente artigo explora esses óbices e propõe caminhos para otimizar a logística militar, essencial para o sucesso das Operações Multidomínio (Op MDO).

A essência das Op MDO visa integrar corpos de exército, divisões e brigadas em ações conjuntas, combinadas e interagências, permitindo que as Forças superem as defesas oponentes, controlando pontos estratégicos e impedindo-lhes o acesso a recursos capitais. O alcance de tais objetivos impõe uma **sobrecarga logística exponencial** e óbices naturais a serem superados, que serão discutidos neste texto.

O conceito das Op MDO está amparado em três princípios: desdobramento balanceado de forças, formações multidomínio e convergência (Américo, 2021, p. 3-4), o que assinala a necessidade de sucesso em todos os domínios¹—terrestre, aéreo, marítimo, espacial e cibernético—, empregando capacidades e métodos em

ambientes e funções, ao longo do tempo e do espaço físico (U.S. Army, 2017, p.1).

O encarte TRADOC TP 525-3-1 define desdobramento balanceado de forças como a combinação de geração de capacidades, pré-posicionamento de forças e mobilidade estratégica. As formações multidomínio são apresentadas como frações de combate terrestres, de diferentes capacidades, aptas a executar operações em todos os cinco domínios (aéreo, marítimo, terrestre, espacial e cibernético). Por fim, convergência é a capacidade de concentrar efeitos multidomínio para atacar o inimigo em espaços decisivos (Américo, 2021, p.4).

A atual Concepção de Transformação do Exército (Brasil, 2023, p. 1-1) descreve as capacidades necessárias para a Força Terrestre (F Ter), integrante de esforços conjuntos, combinados e interagências face aos desafios futuros. Ademais, estabelece as bases orientadoras para alcançar um desenho de F Ter **organizada e articulada**, com vistas a ser **preparada** para ser **empregada**, segundo os fundamentos da Doutrina Militar Terrestre (DMT).

Com relação à função de combate Logística, essa terá evoluído significativamente, atendendo à necessidade da F Ter de alcançar a Prontidão Logística e, por consequência, sua sustentação no combate diante das diversas situações em que poderá ser empregada, propiciando o adequado suporte aos Elm F. (Brasil, 2024, “p. 2-5”).

A seguir, este artigo apresentará os desafios logísticos do EB no Contexto das Op MDO e buscará propor sugestões para superá-los, enfatizando a importância da logística militar nos cenários complexos dos conflitos modernos e como a integração de tecnologias avançadas poderá proporcionar sustentabilidade e resiliência logística adequadas para a prontidão logística e a prontidão operacional da F Ter.

IMPORTÂNCIA DA LOGÍSTICA MILITAR NOS CENÁRIOS CONTEMPORÂNEOS

A logística militar é um pilar fundamental para o sucesso das operações militares contemporâneas, especialmente no contexto das Op MDO. De acordo com o Manual de Fundamentos do Conceito Operacional do Exército Brasileiro (Brasil, 2023), a logística é “responsável por assegurar a continuidade das

¹O Manual de Campanha Operações, edição 2025, define como domínios: terrestre, aéreo, marítimo, espacial e ciberespacial (eletromagnético, cibernético e cognitivo).

operações, garantindo que as tropas estejam sempre prontas para atuar”. Ela envolve não apenas a manutenção e gestão do ciclo de vida dos materiais, mas também o transporte de suprimentos e equipamentos, além da gestão de informações e a coordenação entre diferentes unidades e forças componentes e aliadas. Ainda, sob a análise do Centro de Estudos Estratégicos do Exército (CEEEx, 2024), destaca-se como necessária uma logística robusta e adaptável para enfrentar os desafios de um ambiente operacional em constante mudança.

“As ações em um ambiente multidomínio impõem um aumento exponencial dos encargos logísticos.”

As ações em um ambiente multidomínio impõem um aumento exponencial dos encargos logísticos, demandando cadeias de suprimento sincronizadas em tempo real, interoperabilidade das capacidades civis e realocação dinâmica de recursos críticos (combustível, munição, peças e conjuntos de reparação) entre domínios concorrentes (terrestre, aéreo e cibernético).

Nesse contexto, uma logística eficiente permite que as Forças Armadas (FA) respondam rapidamente a ameaças, mantendo a prontidão operacional e minimizando os riscos associados a falhas logísticas. Ainda, pode-se destacar, dentro dos conflitos atuais, a importância de uma logística militar eficiente para o sucesso das operações.

Na Guerra Russo-Ucraniana, observa-se a logística com um papel crucial na sustentação das operações prolongadas e na capacidade de resposta rápida a mudanças táticas no campo de batalha. O fornecimento contínuo de suprimentos, munições e equipamentos, além da manutenção dos eixos de suprimento, vem sendo vital para manter a prontidão operacional das Forças envolvidas.

No conflito Israel-Palestina, a logística se destaca pela necessidade de movimentação rápida e eficiente de tropas e recursos, além da capacidade de adaptação a um ambiente urbano complexo e, muitas vezes, imprevisível. A coordenação entre diferentes unidades e Forças aliadas torna-se essencial para garantir que as operações sejam

realizadas com riscos diminutos e a eficácia operacional maximizada.

Esses exemplos sublinham a necessidade de uma logística militar que não apenas suporte as operações, mas também se adapte rapidamente a novas condições e desafios. A integração de tecnologias avançadas, como inteligência artificial e sistemas automatizados de gestão de informações, pode aumentar significativamente a eficiência logística, permitindo que as FA estejam sempre preparadas para enfrentar os desafios de um ambiente de conflito contemporâneo.

De igual forma, é legítimo supor que as operações militares só poderão alcançar até onde as capacidades logísticas podem apoiar, sob o risco de comprometer o sucesso das missões e a segurança das tropas. Uma logística inadequada pode levar a atrasos críticos no fornecimento de suprimentos, munições e equipamentos, o que por sua vez resultará em operações interrompidas ou fracassadas. Além disso, a falta de suporte logístico eficiente aumenta a vulnerabilidade das forças e a expõe a maiores riscos, diminuindo sua eficácia operacional.

Logo, para o Exército Brasileiro, no contexto das Op MDO, é essencial que as capacidades logísticas sejam preditivas, cuidadosamente planejadas e adaptadas para apoiar plenamente os objetivos estratégicos, operacionais e táticos das operações militares, assegurando que as FA possam operar com eficácia e segurança em qualquer cenário.

COMPLEXIDADE DOS CENÁRIOS DE CONFLITO MODERNO

O campo de batalha de 2030 será caracterizado pelo aumento da complexidade, incerteza, letalidade e avanços tecnológicos, exigindo sustentação perfeita em todos os domínios [...] também exigirá rápida adaptação e suporte, e os adversários terão como alvo as cadeias de suprimentos, exigindo estratégias de sustentação ágeis e resilientes (Mohan, 2025, p.2).

Os cenários de conflito moderno são caracterizados por sua complexidade e seu dinamismo, exigindo uma abordagem logística que possa responder rapidamente a mudanças nas condições de operação.

As Op MDO exigem suporte logístico em tempo real, garantindo que suprimentos e

equipamentos sejam entregues de maneira eficaz no local, momento e na quantidade corretos.

No Brasil, a diversidade geográfica e a vastidão territorial apresentam desafios logísticos únicos. As operações, muitas vezes, ocorrem em áreas remotas, onde a infraestrutura é limitada ou inexistente. Isso requer soluções inovadoras, como o uso de tecnologia de veículos não tripulados para reconhecimento e transporte de suprimentos, impressão de itens e conjuntos de reparação utilizando manufatura aditiva, entre outros. A adaptação às condições locais e a capacidade de atuar em ambientes diversos são essenciais para o sucesso das operações.

Além disso, a logística deve lidar com a necessidade de uma coordenação eficaz entre diferentes unidades e Forças componentes, o que pode ser dificultado pela falta de interoperabilidade entre sistemas de comunicação e de logística. Por isso, a utilização de sistemas integrados e padronizados é essencial para garantir uma operação conjunta eficaz. Plataformas digitais para rastreamento e gerenciamento de suprimentos e recursos humanos também pode melhorar a coordenação e a eficiência operacional.

Nessa conjuntura, faz-se necessário que o EB adote medidas para superar os desafios impostos pelos cenários de conflito moderno. Essas medidas devem incluir a implementação de tecnologias emergentes e o desenvolvimento de novas doutrinas logísticas que reforcem a interoperabilidade e a eficiência.

Inicialmente, a adoção de uma infraestrutura de comunicação robusta e integrada é crucial. Isso envolve a atualização dos sistemas de comunicação e logística para garantir que as unidades do EB possam operar de maneira coordenada durante as Op MDO. Isso envolve a padronização de sistemas de comunicações e os diversos Sistemas de Material de Emprego Militar (SMEM), proporcionando a diminuição da cauda logística, por conta da otimização dos itens e da possibilidade de serem utilizados em equipamentos e sistemas compatíveis. Além disso, a interoperabilidade entre sistemas é essencial para facilitar o fluxo de

informações e permitir uma resposta rápida e eficaz às demandas logísticas.

Por conseguinte, investir em capacidades de logística móvel e flexível é vital para atender às necessidades das Forças em áreas remotas. Isso pode ser alcançado por meio da expansão do uso de veículos não tripulados e de tecnologias como a impressão 3D, para a fabricação local de peças e equipamentos, reduzindo a dependência de longas cadeias de suprimentos. Ademais, o desenvolvimento de *hubs* logísticos móveis, que podem ser rapidamente implantados em locais estratégicos, também seria benéfico.

De igual importância, a formação e a capacitação contínua do pessoal logístico devem ser uma prioridade. Treinamentos regulares em novas tecnologias e práticas logísticas avançadas garantirão que os militares estejam preparados para operar em ambientes complexos e dinâmicos. A criação de programas de intercâmbio e parcerias com outras FA e instituições civis pode enriquecer o conhecimento e a experiência do pessoal, promovendo a inovação e a adaptação.

Ademais, adotar uma abordagem proativa na gestão de riscos e na criação de estratégias de contingência para a logística é fundamental. Isso inclui a avaliação constante dos cenários operacionais e a preparação para situações imprevistas, assegurando que a logística possa suportar as operações mesmo em face de interrupções momentâneas e de outros desafios significativos.

Infere-se, a partir do que foi apresentado até aqui, que tais medidas devem ser combinadas, com foco na inovação e adaptação, para permitir o fortalecimento da prontidão logística e, por extensão, da prontidão operacional, garantindo eficácia e sucesso nas Op MDO.

INTEGRAÇÃO DE TECNOLOGIAS AVANÇADAS

A integração de tecnologias avançadas na logística militar é crucial para atender às demandas dos conflitos modernos. Tecnologias como a Internet das Coisas (IoT)², Inteligência Artificial (IA)³, Big Data⁴ e Realidade Aumentada⁵ oferecem oportunidades para melhorar a eficiência logística.

²Sensores IoT: Dispositivos conectados que monitoram continuamente o estado dos equipamentos, coletando dados como temperatura, vibração e umidade. Esses sensores permitem uma visão detalhada e em tempo real das condições operacionais, facilitando a detecção precoce de problemas potenciais.

³Inteligência Artificial (IA): Utilizada para analisar grandes volumes de dados, a IA pode identificar padrões e prever falhas antes que ocorram. Algoritmos de aprendizado de máquina são capazes de ajustar modelos preditivos com base em dados históricos e em tempo real, melhorando a precisão das previsões.

⁴Análise de Big Data: Ferramentas de Big Data processam e analisam informações de diversas fontes, oferecendo insights sobre tendências de desempenho e eficiência. Isso permite que decisões de manutenção sejam baseadas em dados concretos, aumentando a eficácia das intervenções.

⁵Realidade Aumentada (RA): Utilizada para treinamento e suporte à manutenção, a RA oferece orientações visuais em tempo real durante a execução de reparos, aumentando a precisão e reduzindo erros.

A IoT, por exemplo, pode ser usada para monitorar o estado e a localização de equipamentos em tempo real, enquanto a IA pode otimizar rotas de transporte e prever necessidades logísticas futuras

Quanto à Análise de *Big Data* e à Realidade Aumentada, ambas, conjugadas, podem oferecer, como ilustração, soluções para reparos e manutenção de diversos SMEM, amparados pelo suporte oferecido pela Realidade Aumentada, por intermédio da telemanutenção.

A telemanutenção proporciona ao usuário receber orientação de especialistas a distância, economizando tempo e recursos, especialmente em situações de manutenções complexas, minimizando riscos da exposição de recursos humanos de difícil recompletamento, emprego prematuro de recursos e aquisições de itens de forma desnecessária, além de permitir que as ações sejam executadas dentro dos padrões estipulados pelo fabricante para manutenção do desempenho necessário às operações.

Fig 1 - Utilização de *Big Data* conjugada com Realidade Aumentada na telemanutenção



Fonte: Australian Army, 2024.

Para o EB, a adoção dessas tecnologias pode representar um desafio devido às restrições orçamentárias e à necessidade de capacitação especializada. No entanto, investir em tecnologia é essencial para modernizar a logística militar e garantir a prontidão operacional.

A implementação de sistemas logísticos automatizados pode reduzir erros humanos e aumentar a eficiência das operações, proporcionando uma resposta mais rápida e eficaz às exigências do campo de batalha.

Como exemplo, em conflitos como na guerra da Russo-ucraniana, particularmente por parte da Ucrânia, verifica-se a utilização de sistemas de monitoramento e vigilância baseados em IoT e IA. Esses sistemas utilizam modelos computacionais para processar enormes volumes de imagens e texto, a fim de cruzar tais informações, permitindo apontar possíveis linhas de ação, situações de tendência, posições mais adequadas

para a distribuição dos meios, rotas de ressuprimento etc.

A IA é usada para geolocalizar e analisar dados de código aberto, como conteúdo de mídia social, para identificar soldados russos, armas, sistemas, unidades ou seus movimentos. De acordo com fontes públicas, as redes neurais são usadas para combinar fotos no nível do solo, imagens de vídeo de vários drones e UAVs e imagens de satélite para fornecer análises e avaliações de inteligência mais rápidas para produzir vantagens de inteligência estratégica e tática (Bendett, 2025).

Para os Ucrânicos, a IoT e IA têm sido fundamentais para a coordenação eficaz das operações logísticas e táticas. Esses sistemas permitem uma visão, em tempo real, do campo de batalha, facilitando tomadas de decisão rápidas e precisas. Os Sistemas de Aeronaves Remotamente Pilotados (SARP), equipados com sensores IoT, por exemplo, possibilitam o reconhecimento e a avaliação

de terrenos, além de garantir a segurança do transporte de suprimentos em áreas de risco.

Os SARP estão equipados com uma ampla gama de sensores, câmeras e outras ferramentas de coleta de dados, que lhes permitem coletar grandes quantidades de dados sobre o ambiente e possíveis alvos. O componente de tomada de decisão da hiperpersonalização pode ser usado para analisar esses dados em tempo real, fornecendo insights acionáveis sobre os comandantes militares e permitindo que eles tomem decisões mais informadas (RASHID; KAUSIK; SUNNY; BAPPY, 2023).

Ainda, a aplicação de *Big Data* tem demonstrado ser essencial para analisar grandes volumes de dados operacionais e prever padrões de movimento e necessidade de recursos. Isso permite uma alocação mais eficaz de recursos e uma antecipação das necessidades logísticas, ajustando as operações conforme o necessário para maximizar a eficácia e minimizar desperdícios.

A análise de *Big Data* proporciona capacidade de predição das necessidades logísticas. A aplicação de **algoritmos preditivos** na gestão logística militar permite analisar dados históricos, padrões operacionais e indicadores estratégicos para antecipar necessidades de suprimentos, componentes e serviços. Essa abordagem viabiliza o **controle dinâmico de estoques**, minimizando excessos e garantindo disponibilidade contínua de insumos críticos.

A logística preditiva também pode otimizar o posicionamento de suprimentos e ativos, reduzindo os tempos de resposta e aumentando a agilidade operacional. Ao antecipar onde e quando os recursos serão necessários, o Exército pode empregá-los de acordo com suas necessidades, mitigando o risco de escassez em momentos críticos (Mohan, 2025, p. 3).

Além disso, a busca por soluções de código aberto e plataformas modulares pode reduzir custos e permitir personalizações que atendam às necessidades específicas do Exército.

A integração de tecnologias avançadas não apenas melhora a eficiência logística como também fortalece a prontidão operacional, tornando as Forças militares mais adaptáveis e resilientes em um ambiente de conflito moderno.

Ao adotar uma abordagem estratégica na implementação de novas tecnologias, o EB pode assegurar que sua logística esteja preparada para os desafios do futuro, garantindo uma operação eficaz e sustentada em qualquer cenário de conflito.

Um exemplo de como a tecnologia pode transformar a logística militar no EB é o projeto do Batalhão Central de Manutenção e Suprimento (BCMS). Como Organização Militar de Manutenção subordinada à Base de Apoio Logístico (Ba Ap Log), do Comando Logístico (COLOG), o BCMS desenvolve, de forma estratégica, um projeto de manufatura aditiva, que consiste no uso de impressão 3D para a produção de peças de reposição para itens de difícil aquisição, como os dos rádios das famílias Harris e Motorola.

A capacidade do BCMS de impressão 3D oferece uma solução para a manutenção de equipamentos críticos que possuem, em particular, dificuldade para reposição de estoques de itens de maior mortalidade, permitindo a produção rápida e econômica de peças sob demanda. Isso reduz o tempo de espera por peças de reposição e a dependência de fornecedores externos, aumentando a autonomia logística do Exército.

Fig 2 - Manufatura Aditiva no BCMS



Fonte: BCMS/O Autor.

O projeto de impressão 3D do BCMS exemplifica como a tecnologia pode ser aplicada para melhorar a logística em face de limitações externas e eficiência logística. Ao possibilitar a fabricação local de componentes essenciais, a impressão 3D ajuda a mitigar riscos associados às interrupções na cadeia de suprimentos e a garantir a disponibilidade contínua de equipamentos de comunicação, fundamentais para as operações no campo de batalha.

Nesse diapasão, para o EB, o desafio reside em integrar tais tecnologias, de maneira eficaz, dentro das limitações orçamentárias. Isso pode ser feito por meio da priorização de investimentos em tecnologias que ofereçam o maior retorno em termos de eficiência e eficácia operacional, além da realização de treinamentos com países parceiros, que possuam maior investimento em Defesa, e com empresas de tecnologia e instituições acadêmicas, facilitando o acesso às inovações e à capacitação do pessoal em novas ferramentas e sistemas.

SUSTENTABILIDADE E RESILIÊNCIA LOGÍSTICA

A sustentabilidade e resiliência das operações logísticas são aspectos críticos no contexto dos conflitos modernos. A primeira refere-se à habilidade das FA em manter operações logísticas de forma eficiente e

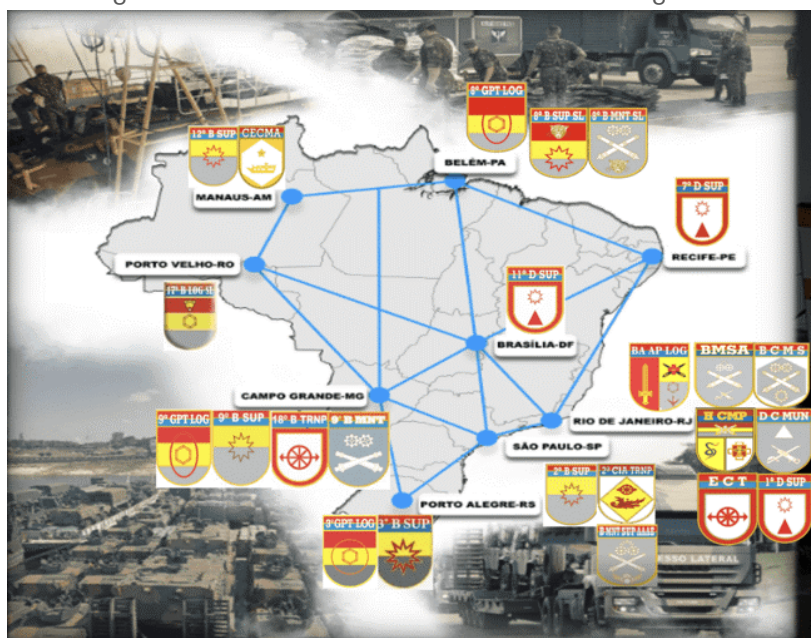
responsável, minimizando impactos negativos no meio ambiente e promovendo a utilização consciente dos recursos. A segunda trata da capacidade da cadeia logística em adaptar-se e/ou resistir a interferências externas oriundas do aumento da complexidade das demandas, da extensão das distâncias físicas e dos riscos de interrupção dos fluxos logísticos sem comprometer a sua efetividade de apoio (BRASIL, 2022).

Tais aptidões são primordiais para manter operações contínuas e eficazes em ambientes desafiadores. Isso requer não apenas a gestão eficiente de recursos, mas, também, a implementação de práticas sustentáveis que minimizem o impacto ambiental das operações logísticas.

O EB deve considerar a sustentabilidade como uma prioridade em suas operações logísticas. Isso inclui a adoção de fontes de energia renovável, como painéis solares móveis, e a implementação de práticas de reciclagem e reutilização de materiais, sempre que possível.

Além disso, a resiliência logística pode ser reforçada por intermédio do desenvolvimento de cadeias de suprimentos diversificadas e flexíveis, capazes de se adaptarem rapidamente a interrupções ou mudanças no ambiente operacional, como na adoção de hubs logísticos estruturados, com a devida resiliência logística e redundância.

Fig 3 - Estrutura militar do Exército e os Hubs Logísticos



Fonte: COLOG/EB.

Um exemplo ilustrativo da capacidade de resiliência e pronta resposta do EB pode ser observado na atuação durante a catástrofe natural que atingiu o estado do Rio Grande do Sul em maio de 2024. Nesse evento, a Operação Taquari II destacou-se pelo emprego eficaz dos meios militares no apoio às vítimas e no rápido restabelecimento das infraestruturas locais devastadas. A ação do EB demonstrou a capacidade de mobilização rápida e eficiente das FA, além de evidenciar a habilidade em coordenar esforços para a reconstrução de áreas afetadas, minimizando o impacto da calamidade sobre a população e restaurando a normalidade em curto espaço de tempo.

PRONTIDÃO LOGÍSTICA E PRONTIDÃO OPERACIONAL

A prontidão logística está intrinsecamente ligada à prontidão operacional do EB. Logística eficiente e bem planejada garante que as diversas Unidades estejam prontas para atuar, quando necessário, com todos os recursos, equipamentos e suprimentos disponíveis. Envolve a capacidade de prover, prever e manter os meios, atuando de forma preventiva, preditiva e corretiva, para que possa ocorrer a devida geração do poder de combate, aspecto crucial nas Op MDO, proporcionando que os meios estejam no local, momento e nas dimensões esperadas.

“Uma logística eficaz permite que as tropas sejam desdobradas rapidamente, com o suporte necessário para realizar suas missões.”

A relação entre prontidão logística e prontidão operacional é evidente na capacidade do Exército de pronta resposta a crises e emergências, nas quais o tempo é um fator crítico. Uma logística eficaz permite que as tropas sejam desdobradas rapidamente, com o suporte necessário para realizar suas missões. Isso requer uma infraestrutura logística robusta, com sistemas de comunicação e transporte eficientes, que possam operar em qualquer condição.

Nessa seara, destaca-se a Função Logística transporte, que proporciona a devida mobilidade de toda a estrutura militar. Na F Ter, há uma crescente demanda por transportes de SMEM e suprimentos diversos. Assim, similar ao que já ocorre nos países militarmente desenvolvidos, faz-se necessário trazer o transporte a um nível decisório e de planejamento mais elevado, tendo como aspecto fundamental o seu incremento com a criação, junto ao Ministério da Defesa e demais Forças Singulares, de um Comando de Transportes Logísticos (COMTL), capaz de se adaptar às necessidades de transporte com as peculiaridades da extensão territorial brasileira, além de fazer a interface com as demais Forças e entidades governamentais e civis, que realizam ações de mesma natureza.

Como contextualização de tal importância, assim estima a Concepção de transformação do Exército Brasileiro e do desenho do Exército, com relação à Função Logística Transporte (BRASIL, 2024, p. 2_5):

A função Logística Transporte terá alcançado um elevado nível de eficiência e eficácia para fazer face a novos cenários, como o agravamento das questões climáticas que possuirão potencial de gerar alterações na configuração geográfica (terreno, nível dos oceanos e rios, entre outros), bem como à rápida evolução dos equipamentos e possíveis modificações na matriz nacional de transportes (BRASIL, 20204, p. “2-5”).

Dessa maneira, o COMTL, com ações desde o tempo de paz, poderá atuar em todas as nuances do amplo espectro dos conflitos por meio da integração das capacidades de transporte e da comunicação entre os diversos modais, e do aproveitamento de cargas ociosas, por intermédio de coordenações junto às Forças Armadas Brasileiras, além da gestão de contratos com empresas de transporte e o sistema nacional dos Correios.

Além da movimentação proporcionada pela Função Logística Transporte, a prontidão logística também está ligada à capacidade de manter operações prolongadas. Em cenários de conflito, onde as operações podem se estender por

longos períodos, a logística deve ser capaz de sustentar as Forças, garantindo um fluxo contínuo de suprimentos e suporte. Isso inclui o fornecimento de munições e alimentos, além da manutenção de

equipamentos, com a reparação ágil de itens críticos de forma ágil e confiável, mantendo o desempenho esperado, e da gestão de recursos humanos no campo de batalha.

Fig 4 - Ampla espectro dos conflitos

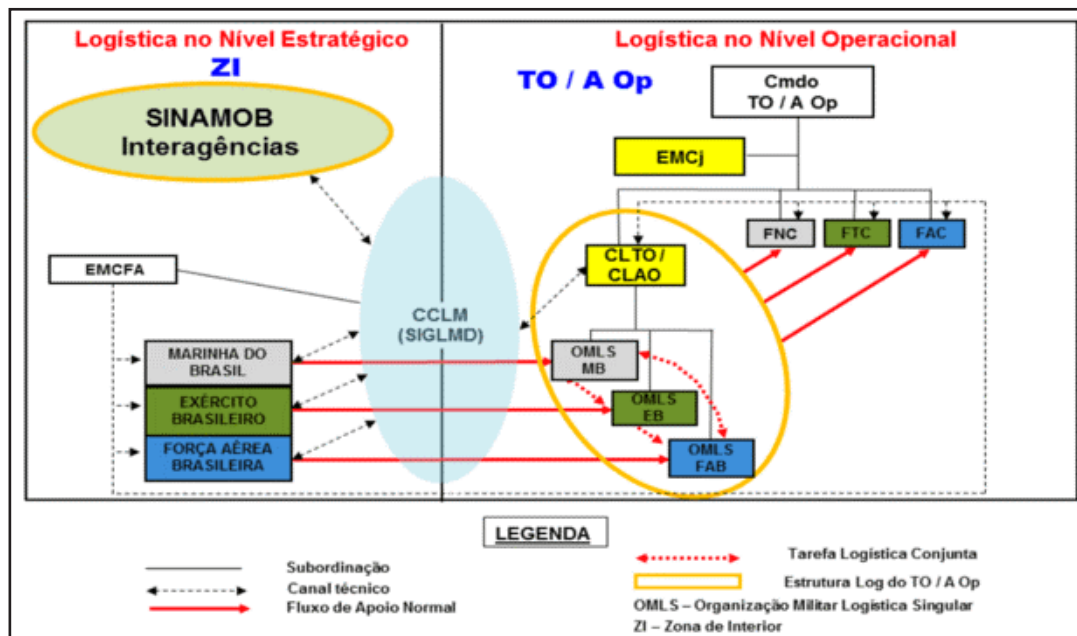


Fonte: EB20-MF-07.101, p. 9.

Dessa forma, é fundamental a capacidade de manter contínuo o fluxo de produtos da Zona de Interior (ZI) até os elementos em

primeiro escalão na Zona de Combate (ZC), utilizando de *hubs* logísticos estruturados, com a devida resiliência logística e redundância.

Fig 5 - Estrutura do Apoio Logístico



Fonte: Manual MD30-M-01.

“O EB, ao investir em tecnologias avançadas e práticas logísticas inovadoras, pode fortalecer sua prontidão logística, garantindo que suas Forças estejam sempre prontas para enfrentar quaisquer desafios que surjam.”

O EB, ao investir em tecnologias avançadas e práticas logísticas inovadoras, pode fortalecer sua prontidão logística, garantindo que suas Forças estejam sempre prontas para enfrentar quaisquer

desafios que surjam. O desenvolvimento de capacidades logísticas robustas e adaptáveis é fundamental para a prontidão operacional, permitindo que o Exército atue de maneira eficaz em um ambiente operacional cada vez mais complexo e dinâmico.

A prontidão logística é essencial para que o EB esteja operacionalmente pronto para responder a crises e emergências. A eficiência logística assegura que recursos e suprimentos estejam sempre disponíveis, permitindo mobilizações rápidas e sustentadas.

A criação de um Comando de Transportes Logísticos (COMTL), vinculado ao Ministério da Defesa, é proposta para melhorar a coordenação e a integração dos transportes no vasto território brasileiro, facilitando a mobilidade e eficiência operacional.

Além da mobilização, a logística deve sustentar operações prolongadas, assegurando um fluxo contínuo de suprimentos. No contexto das Op MDO, investir em tecnologias avançadas e práticas logísticas inovadoras é crucial para fortalecer essa prontidão, a fim de que o Exército possa enfrentar desafios complexos de maneira eficaz e adaptável.

CONCLUSÃO

O EB enfrenta desafios significativos na adaptação de suas operações logísticas aos requisitos dos conflitos modernos, no contexto das Op MDO. A complexidade dos cenários contemporâneos, a necessidade de integrar tecnologias avançadas e a importância da sustentabilidade e resiliência são questões críticas que exigem atenção e ação proativa. Para superar esses desafios, é essencial que o Exército invista em inovação tecnológica, treinamento especializado e práticas sustentáveis.

Além disso, a criação de uma cultura de inovação e adaptação dentro do Exército é crucial para garantir que as operações logísticas sejam capazes de responder rapidamente às mudanças no ambiente operacional. Isso inclui a promoção de uma mentalidade de melhoria contínua, em que novas ideias e abordagens são incentivadas e testadas regularmente.

A análise dos cenários contemporâneos evidencia que a logística militar não pode ser vista apenas como um suporte, mas também como um pilar essencial para a eficácia operacional. A adoção de tecnologias avançadas e práticas sustentáveis é crucial para fortalecer a prontidão logística e operacional da F Ter, fazendo com que o Exército esteja preparado para responder, de maneira eficaz, aos desafios complexos dos conflitos modernos. Assim, soluções logísticas adaptáveis, preditivas e resilientes otimizam o desempenho militar e asseguram a segurança e defesa do país em um ambiente em constante evolução.

“A prontidão logística e a prontidão operacional do EB são interdependentes e fundamentais para o sucesso em operações militares, especialmente no contexto das Op MDO.”

Conclui-se, que a prontidão logística e a prontidão operacional do EB são interdependentes e fundamentais para o sucesso em operações militares, especialmente no contexto das Op MDO. A capacidade de prever, prover e manter os recursos necessários de forma eficiente assegura que as unidades militares possam atuar rapidamente e com eficácia durante crises e emergências, como na Operação Taquari II. Essa prontidão deve ser sustentada por uma infraestrutura logística robusta e por sistemas de comunicação, suprimento, manutenção e transporte eficientes, essenciais para a mobilização rápida e o suporte contínuo às tropas no campo de batalha.

Mediante os fatos expostos, conclui-se ser evidente também a importância da Função Logística Transporte, que assegura a mobilidade necessária para a movimentação de sistemas e suprimentos. A proposta de criação de um Comando de Transportes Logísticos (COMTL) no nível estratégico, perpassando os níveis inferiores até chegar no nível tático, representa um passo significativo na elevação do transporte a um nível decisório superior, permitindo uma melhor adaptação às características territoriais do Brasil e promovendo uma integração efetiva entre as Forças Armadas e entidades civis, gerando otimização do emprego de recursos financeiros e humanos, além da contribuição para a sustentabilidade das operações.

Destaca-se que a prontidão logística não se limita à mobilização, mas também à capacidade de sustentar operações prolongadas. Assim, prover um fluxo contínuo de suprimentos e suporte, desde a ZI até a ZC, é vital para manter a eficácia operacional em cenários de conflito prolongado. Isso requer estruturas logísticas resilientes e redundantes, capazes de enfrentar as exigências de um ambiente operacional dinâmico.

Também é possível concluir que, ao investir em tecnologias avançadas e práticas logísticas inovadoras, mesmo em um ambiente de restrição orçamentária, o EB pode fortalecer sua prontidão logística, assegurando que suas Forças estejam preparadas para enfrentar desafios complexos. O desenvolvimento de capacidades logísticas robustas e adaptáveis é essencial para apoiar a prontidão operacional e o sucesso nas missões futuras, posicionando a Instituição como uma Força moderna e adaptável, pronta para enfrentar os desafios dos conflitos contemporâneos em um contexto multidomínio.

A colaboração com parceiros internacionais e a participação em exercícios combinados, pode fortalecer a capacidade logística e melhorar a interoperabilidade

com Forças aliadas, contribuindo para a otimização do emprego de recursos e o estreitamento do déficit tecnológico entre os países com maior investimento em Defesa.

Por fim, a logística militar, no contexto dos conflitos modernos, deve ser adaptável, preditiva, inovadora e sustentável. O EB, ao enfrentar esses desafios, tem a oportunidade de se posicionar como uma Força moderna e eficiente. A integração de tecnologias, o uso de práticas sustentáveis e o desenvolvimento de resiliência logística são passos fundamentais para alcançar esses objetivos. A capacitação do pessoal e a criação de uma cultura de inovação são elementos-chave para que o Exército esteja preparado para os desafios logísticos do futuro, contribuindo para a segurança e defesa do país.

REFERÊNCIAS

- AMÉRICO, Flávio. **Operações Multidomínio, uma perspectiva**. Revista Doutrina Militar Terrestre, Brasília, I Julho a Setembro de 2021.
- BENEDETT, Samuel. *Roles and Implications of AI in the Russian-Ukrainian Conflict*. Russia Matters, 2023. Disponível em: <https://www.russiamatters.org/analysis/roles-and-implications-ai-russian-ukrainian-conflict>. Acesso em 20 JAN 25.
- BRASIL. Exército Brasileiro. Grupamento Logístico. **PORTARIA – COTER/C Ex Nº 223, de 10 de novembro de 2022**. Aprova o Manual de Campanha EB70-MC-10.357 Grupamento Logístico, 2ª edição, 2022, e dá outras providências.
- BRASIL. Exército Brasileiro. **PORTARIA – C Ex Nr 2.300, de 12 de agosto de 2024**. Aprova a concepção de Transformação do Exército e o desenho da Força 40 – 2024 – 2039 (EB-10-P-01.025), 1ª Edição, 2024.
- BRASIL. Exército Brasileiro. **PORTARIA – EME/C Ex Nº 971, DE 10 de fevereiro de 2023**. Aprova o Manual de Fundamentos Conceito Operacional do Exército Brasileiro – Operações de Convergência 2040 (EB20-MF-07.101), 1ª Edição, 2023.
- CENTRO DE ESTUDOS ESTRATÉGICOS DO EXÉRCITO BRASILEIRO (CEEEx). **Videoaulas sobre o Manual de Fundamentos EB20-MF-07.10: Conceito Operacional do Exército Brasileiro - Operações de Convergência 2040**. Acesso em 12 jan 25. Disponível em: (https://ceeex.eb.mil.br/index.php?option=com_content&view=article&id=184&Itemid=331&lang=pt-br)
- COSTA, Wanderley Messias da. **O Brasil e a América do Sul: cenários geopolíticos e os desafios da integração**. Confins, 7. Acesso em 12 jan 25. Disponível em: (<http://journals.openedition.org/confins/6107>; DOI: <https://doi.org/10.4000/confins.6107>).
- MATOS, Mauro Esdras. A Integração da Inteligência Artificial com a Logística do Exército dos Estados Unidos da América. **Revista n. 38 (2024): Revista Doutrina Militar Terrestre**. Acesso em 12 JAN 25, Disponível em: (<http://www.ebrevistas.eb.mil.br/DMT/article/view/12846>)
- MOHAN, Christopher O. Predictive Logistics is the Way of the Future. **Revista Army Sustainment, Volume 57, Issue 01. 2025 (Winter)**. Army Sustainment (ISSN 2153–5973) is a quarterly professional bulletin published by the Army Sustainment University.
- NEVES, Maurício Ramos de Resende. **Incremento da Integração entre a CT&I e a Logística para o Aperfeiçoamento da Gestão do Ciclo de Vida dos SMEM**. Policy Paper apresentado à Escola de Comando e Estado-Maior do Exército, como pré-requisito para a matrícula no Programa de Pós-graduação lato sensu em Ciências Militares, com ênfase em Política, Estratégia e Administração Militar, 2021.
- PIRES, Rodrigo Cozendey. **O Desenvolvimento Sustentável no âmbito do Exército Brasileiro** SOUZA, Carlos. **Desafios Logísticos no Brasil**. Policy Paper apresentado à Escola de Comando e Estado-

Maior do Exército, como requisito parcial para a obtenção do título de Especialista em Ciências Militares, com ênfase em Política, Estratégia e Alta Administração Militar, 2022.

RASHID, Adib Bin; KAUSIK, Ashfakul Karim; SUNNY, Ahamed Al Hassan; BAPPY, Mehedy Hassan. Artificial Intelligence in the Military: An Overview of the Capabilities, Applications, and Challenges. *International Journal of Intelligent Systems*. Volume 2023, Article ID 8676366, 31 pages. Disponível em: <https://doi.org/10.1155/2023/8676366>. Acesso em 4 abr 25.

U.S. ARMY. 2017. **Multi Domain Battle**: Evolution of Combined Arms for the 21st Century – 2025 – 2040. Version 1.0. December 2017. Disponível em: https://www.tradoc.army.mil/wp-content/uploads/2020/10/MDB_Evolutionfor21st.pdf. Acesso em: 4 abr 25.

SOBRE O AUTOR

O Tenente-Coronel QMB QEMA JONATHAS DA COSTA JARDIM é Comandante do Batalhão Central de Manutenção e Suprimento (BCMS), no biênio 2024-2025. Foi declarado Aspirante a Oficial de Material Bélico, na Academia Militar das Agulhas Negras (AMAN), em 2002. É formado em Direito - 2011, Pós-Graduado em Direito Militar - 2010, Mestre em Ciências Militares pela EsAO - 2010 e Mestre Acadêmico pela Universidade de Madras (República da Índia) - 2023. Antigo Instrutor da Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais (EsAO) – 2012/2013 e da Escola de Comando e Estado-Maior do Exército (ECEME) – 2021/2022. Possui Curso de Aperfeiçoamento para Oficiais em Logística na Escuela de Armas (EDA), na Argentina - 2024. Foi Comandante da 111ª Companhia de Apoio de Material Bélico - 2017 e 2018 e aluno do Defense Services Staff College (DSSC-78), na República da Índia - 2022 e 2023. (jonathas.mb02@gmail.com).



MAJOR SHOJI

Oficial Formulador Doutrinário do Centro de Doutrina do Exército.



MAJOR VALDETARO

Oficial de Assuntos Cívicos (E9) do Comando da 2ª Divisão de Exército.

A ESTRUTURAÇÃO DE UM SISTEMA DE ASSUNTOS CIVIS NA FORÇA TERRESTRE – UMA PROPOSTA

O Exército Brasileiro (EB) é a instituição nacional permanente responsável pela segurança e defesa do país. Em seu processo de evolução, a Força Terrestre (F Ter) tem expandido constantemente suas capacidades em operações militares, entre as quais os Assuntos Cívicos (Ass Civ) passaram a ocupar uma área de crescente relevância. A dimensão humana nos conflitos modernos tem-se mostrado cada vez mais central, especialmente, em cenários de guerra e de crises humanitárias, mas isso não é uma novidade para a F Ter.

O entendimento de que a tropa desdobrada deve se relacionar com os atores não militares presentes no Teatro de Operações (TO) já podia ser observado há quase dois séculos. Duque de Caxias já havia ordenado a suas tropas que tivessem atenção com a população existente nos arredores do campo de batalha, com foco na assistência religiosa, no incentivo ao crescimento econômico, na preocupação pioneira, na região Sul, com a poluição do rio Guaiíba, na preocupação com o ensino, em particular dos mais necessitados, com a manutenção da ordem pública e com a conservação das obras públicas. (SOARES, 2005)

Em 1981, a publicação do Manual de Campanha C 41-6, Assuntos de Governo,

marcou a materialização doutrinária dos Assuntos Cívicos para a Força Terrestre, e, desde então, o EB vem desenvolvendo essa Capacidade Operacional em sua visão de futuro. Tais ações são cruciais para garantir a segurança das populações, preservar a infraestrutura crítica e auxiliar no restabelecimento da ordem em regiões afetadas por conflitos, promovendo estabilidade a curto, médio e longo prazos.

Experiências brasileiras mais recentes, como a Missão das Nações Unidas para a Estabilização no Haiti (MINUSTAH), as operações de garantia da lei e da ordem no Rio de Janeiro, as operações de apoio à defesa civil em diversos estados da federação, a Operação Acolhida e, por último, as Operações Taquari I e II no Rio Grande do Sul, evidenciam a relevância das ações de Assuntos Cívicos, em situações de não guerra, como componente essencial para o atingimento do EFD militar.

Mesmo que implementar uma mentalidade voltada aos Assuntos Cívicos não represente, necessariamente, um alto custo ou complexidade, o Exército Brasileiro terá que lidar com questões estruturais, como a capacitação de pessoal, movimentações e adequações de infraestrutura para consolidar essa capacidade de forma efetiva.

Dessa forma, este artigo visa apresentar subsídios para a estruturação de um Sistema de Assuntos Cívicos no EB, pontuando aspectos de doutrina, da organização e da educação, dentro das possibilidades e da viabilidade no contexto de limitação orçamentária institucional.

PANORAMA INTERNACIONAL DOS ASSUNTOS CIVIS

No Afeganistão, entre 2001 e 2014, a Força Internacional de Apoio à Segurança (*International Security Assistance Force* – ISAF) atuou nesse contexto. Ademais, a retirada das forças norte-americanas, em 2021, seguida pelo retorno do Talibã ao poder, reforçou a importância da gestão da dimensão humana em ambientes vulneráveis marcados por violência, instabilidade política e crises humanitárias severas. As capacidades de Assuntos Cívicos da ISAF e, posteriormente, das Forças Armadas dos Estados Unidos desempenharam um papel fundamental

no apoio às populações locais, seja na proteção de civis, seja na manutenção de serviços essenciais, como saúde e educação, enquanto tropas estavam desdobradas em prol da estabilização (HOWARD, 2008).

Na África, crises complexas no Mali, na República Centro-Africana, no Congo e no Sudão do Sul também evidenciam a importância da dimensão humana nos conflitos. Assim, o deslocamento forçado de milhares de pessoas, a fome generalizada e a destruição de infraestruturas essenciais são alguns dos desafios enfrentados pelas populações civis nessas regiões. Nesse sentido, as capacidades militares de Assuntos Civis, em cooperação com organizações humanitárias e outros atores não militares, têm sido decisivas para a gestão de crises e a proteção das populações locais, mitigando o impacto devastador desses conflitos (BERDAL; UCKO, 2009).

A guerra entre Rússia e Ucrânia apresenta outro exemplo contundente da importância da dimensão humana nos conflitos contemporâneos. Com milhões de civis deslocados e grandes áreas urbanas destruídas, a proteção da população civil e a restauração de serviços essenciais tornaram-se prioridades para a comunidade internacional e para as forças envolvidas no conflito. De forma semelhante, a guerra entre Israel e Hamas, com a crescente participação do Hezbollah, afeta diretamente áreas densamente povoadas, resultando em perdas de vidas civis e na destruição de infraestruturas críticas, o que torna o emprego de capacidades de Assuntos Civis imprescindível para mitigar o sofrimento da população.

Diversos países e organismos internacionais já incorporam as capacidades de Assuntos Civis em suas estruturas militares para facilitar a interação entre forças armadas e lideranças civis em cenários de crise, de guerra ou de desastres naturais. Na China, o Exército de Libertação Popular possui atribuições para socorro interno e externo, assim como a Índia, que utiliza seus militares para programas de desenvolvimento e de estabilização em regiões de conflito interno. No leste asiático, Japão e Coreia do Sul têm forças militares treinadas para apoio em situações de desastres naturais, além de participarem de missões de paz internacionais. No Oriente Médio, o Exército do Paquistão e as Forças Armadas Reais da

Tailândia integram Assuntos Civis para ajudar na reconstrução e no apoio às populações afetadas por conflitos ou por catástrofes (HOWARD, 2008).

Na América do Sul, a Brigada de Ação Integral do Exército da Colômbia, unidade especializada que desempenha um papel crucial nas operações de Assuntos Civis, criada com o objetivo de apoiar a estabilização e o desenvolvimento nas áreas mais afetadas pelo conflito armado e pela presença de grupos insurgentes. A brigada atua diretamente em missões de apoio social, infraestrutura, educação e saúde, promovendo a integração e o bem-estar das comunidades locais. Nesse contexto, sua ação é parte fundamental da estratégia de Corações e Mentes, buscando conquistar a confiança da população por meio de iniciativas civis-militares que ajudam na recuperação de áreas previamente dominadas por grupos armados ilegais (GONZÁLEZ, 2015).

Nos Estados Unidos da América (EUA), as capacidades de Assuntos Civis estão altamente desenvolvidas e integram de maneira significativa a estrutura militar, especialmente dentro do Exército e das Forças Especiais. O Comando de Assuntos Civis e Operações Psicológicas do Exército dos EUA (*US Army Civil Affairs and Psychological Operations Command – USACAPOC*, sigla no inglês) é responsável por conduzir a interação entre forças militares e populações civis em áreas de operações. Essas forças são treinadas para atuar em uma ampla gama de missões, desde ajuda humanitária, estabilização pós-conflito, reconstrução de infraestrutura crítica, governança local e até suporte em operações de combate, onde a proteção e a assistência às populações civis são prioritárias (HOWARD, 2008).

Organismos, como a Organização das Nações Unidas (ONU) e a Organização do Tratado do Atlântico Norte (OTAN), utilizam capacidades de Assuntos Civis em suas operações, especialmente em missões de paz, para garantir a coordenação entre atores militares e lideranças civis, além de proteger e auxiliar as populações locais em zonas de conflito. Essas capacidades são essenciais para promover a estabilidade e facilitar a transição de emergências para a

recuperação e a reconstrução sustentável (BERDAL; UCKO, 2009).

É razoável afirmar que, em tempos de crise ou de guerra, os Assuntos Cívicos são uma das Capacidades que contribuem com a gestão da dimensão humana: com tarefas como proteção de civis, coordenação em desminagem humanitária, cooperação civil-militar com agências de desenvolvimento e agências humanitárias nacionais e internacionais, e apoio à estruturação de processos de desarmamento, desmobilização e reintegração (DDR). Na paz, além de manter seus especialistas adestrados para hipóteses de emprego em caso de guerra, as capacidades de Assuntos Cívicos são utilizadas para potencializar as capacidades militares em coordenação com os demais vetores não militares do poder nacional, cooperando para o atingimento do estado final desejado (EFD) militar, estratégico e político em distintas situações (RIBEIRO, 2014).

A EVOLUÇÃO DA DOCTRINA MILITAR TERRESTRE DE ASSUNTOS CIVIS

A abordagem dos Assuntos Cívicos no Exército Brasileiro evoluiu ao longo de décadas. No início, o anteprojeto do Manual de Campanha Assuntos Cívicos da Escola de Comando e Estado-Maior do Exército (ECEME) (1987) apresenta uma possível estrutura para o sistema dessa capacidade. Na década de 1990, a relevância dessa atividade diminuiu e as responsabilidades de Comunicação Social e Assuntos Cívicos foram unificadas. No início dos anos 2000, o EB começou a empregar experimentações doutrinárias de Assuntos Cívicos em ambientes interagências e coletou informações e experiências durante a missão de paz no Haiti.

A Seção Coordenação Civil-Militar (UN-CIMIC, na sigla em inglês, na doutrina ONU) da MINUSTAH (2004-2017) utilizou ferramentas como Ação Cívico-Social (ACISO) e Projetos de Impacto Rápido (QIP, na sigla em inglês), ampliando a coleta de informações e melhorando a interação com os atores não militares presentes no ambiente. O sucesso da missão foi alcançado em etapas, atingindo o estado final desejado em 2017, culminando com a retirada das tropas da ONU do país. A oficialização dos cargos de Chefe e Adjunto para a 9ª Seção UN-

CIMIC do Batalhão de Infantaria de Força de Paz (*Brazilian Battalion – BRABAT*, na sigla em inglês) ao longo da missão e a criação de um estágio de capacitação UN-CIMIC no Centro Conjunto de Operações de Paz do Brasil (CCOPAB), em 2011, demonstraram a importância da função no contexto das operações de paz.

Ademais, experimentações doutrinárias de Assuntos Cívicos foram realizadas no nível Estado-Maior durante as operações de garantia da lei e da ordem no Rio de Janeiro e no nível subunidade (SU) durante a Operação Acolhida, em Roraima, buscando sistematizar a ampla gama de possibilidades na relação civil-militar. Destaca-se, ainda, a previsão de ocorrer, em 2025, a experimentação doutrinária da Companhia de Assuntos Cívicos em um contexto de guerra, no ambiente operacional amazônico.

As lições aprendidas pelo Brasil nas relações civis-militares em operações de paz sob a égide da ONU contribuíram de forma empírica para a evolução dos Assuntos Cívicos do Exército Brasileiro, testando modelos e sugerindo novas estruturas, principalmente durante os 13 anos da MINUSTAH (SHOJI, 2020).

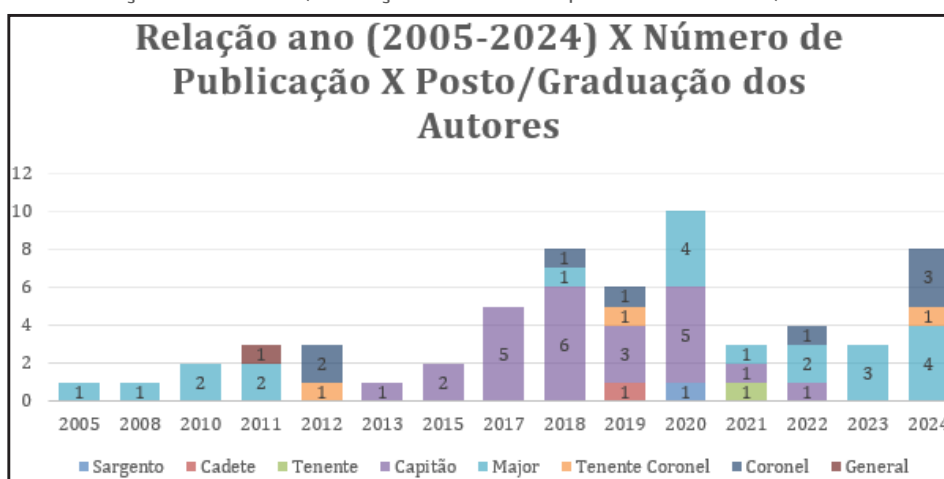
A inclusão das Considerações Cívicas nos fatores da decisão, em 2012, pela Nota de Coordenação Doutrinária nº 02/2012 do Centro de Doutrina do Exército, seguida pela desvinculação das tarefas de Assuntos Cívicos da célula de Comunicação Social na organização do Estado-Maior de Divisão de Exército e Corpo de Exército, bem como a publicação dos manuais de campanha sobre o tema, por exemplo, Assuntos Cívicos, Organizações Militares de Assuntos Cívicos, Proteção de Civis, Operações de Ajuda Humanitária e Operações Interagências, são indicativos da relevância do assunto na Doutrina Militar Terrestre (DMT).

Em que pese ser somente uma das possibilidades de aplicação das capacidades de Assuntos Cívicos, anualmente, no contexto de apoio à Defesa Civil, ocorrem exercícios de treinamento, tais como as Operações Dilúvio, desenvolvidas no âmbito dos Comandos Militares de Área (C Mil A), onde Grandes Unidades se adestram na coordenação e na cooperação com agências em prol da proteção de civis, aumentando a interoperabilidade com os atores não militares regionais.

Outro indicativo da tendência de desenvolvimento da capacidade de Assuntos Cíveis foi observado no contexto da Conferência dos Exércitos Americanos. O Brasil, presidindo o ciclo 2022-2023, conduziu o Exercício Paraná III, no Comando Militar do Sul, com fases de simulação construtiva e viva. Na fase construtiva, um Destacamento de Assuntos Cíveis foi amplamente empregado como sensor e mediador de conflitos, e na fase viva, um Pelotão, com capacidades clássicas de Assuntos Cíveis, foi empregado no modelo das Nações Unidas para operações de valor Batalhão.

Paralelamente a essas experiências, fruto de uma pesquisa dos autores, foram identificados que, a partir de 2005, mais de 50 trabalhos acadêmicos da Academia Militar das Agulhas Negras (AMAN), da Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais (EsAO) e da ECEME, além de periódicos do Exército Brasileiro e de instituições civis, abordaram, de diferentes ângulos de pesquisa, os temas cooperação civil-militar, coordenação civil-militar, assuntos de governo e Assuntos Cíveis. Essas publicações se tornaram mais frequentes nos últimos oito anos (Figura 1).

Fig 1 - Publicações, por posto e graduação, com temáticas de Assuntos Cíveis, Proteção de Cíveis, Cooperação ou Coordenação Civil-Militar, Proteção de Cíveis e Ajuda Humanitária, na linha do tempo



Fonte: os autores.

Nos últimos dez anos, a doutrina e o preparo da Força Terrestre têm mostrado uma crescente conscientização sobre a importância dos Assuntos Cíveis em suas operações. Esse avanço é evidente tanto nas menores frações, que aplicam táticas e procedimentos, quanto em manuais conceituais e processos de planejamento.

A experiência de militares em operações e em situações de campo têm fomentado reflexões sobre a integração dos Assuntos Cíveis às demais atividades da F Ter, incentivando a produção de estudos e de publicações. Muitos desses oficiais, após atuarem em missões nacionais e internacionais, retornam às instituições de ensino militar, como a EsAO e a ECEME, onde consolidam seu aprendizado por meio de trabalhos acadêmicos, frequentemente, relacionados às suas vivências.

A proeminência de publicações de capitães e de maiores, seja em cursos de

aperfeiçoamento ou de Comando e Estado-Maior, respectivamente, pode ser associada à hipótese de que por serem responsáveis por liderar tropas e gerenciar aspectos táticos, frequentemente enfrentam situações em que as interações com atores não militares são cruciais para o sucesso da missão.

Exemplos como a MINUSTAH, no Haiti, e a Operação Acolhida, de suporte aos refugiados venezuelanos, demonstram a importância do envolvimento com a população civil, com lideranças de organizações, com o apoio à segurança e à estabilidade, bem como a viabilização da ajuda humanitária.

Essa combinação entre a experiência em campo e a exigência de produção acadêmica nas escolas militares têm resultado em um aumento significativo de publicações sobre Assuntos Cíveis, contribuindo, também, para o desenvolvimento doutrinário e o fortalecimento da base de conhecimento sobre o tema dentro do Exército Brasileiro.

Além disso, a publicação de diversos manuais de campanha, que abordam Assuntos Cívicos, Proteção de Cívicos, Ajuda Humanitária e Operações Interagências, representam uma resposta institucional às demandas emergentes nessa área e à crescente busca pelo entendimento da dimensão humana do campo de batalha. As publicações individuais ou com colaboradores por militares do Exército denotam o impulso de aproveitar experiências ou estudos para estimular a evolução da DMT. As mudanças estruturais, acompanhadas por experimentações doutrinárias e uma crescente produção acadêmica sobre cooperação civil-militar ou coordenação civil-militar indicam um reconhecimento cada vez maior da relevância dos Assuntos Cívicos para o cumprimento eficaz das missões da Força Terrestre.

“A dimensão humana é um componente crucial em novos cenários de guerras e de conflitos, onde a população é, com frequência, afetada diretamente.”

A DIMENSÃO HUMANA NOS NOVOS CENÁRIOS DE GUERRAS E CONFLITOS

A dimensão humana é um componente crucial em novos cenários de guerras e de conflitos, onde a população é, com frequência, afetada diretamente. Nesse contexto, a função de Assuntos Cívicos assume um papel fundamental na garantia da proteção e do bem-estar dessa população, assim como na promoção da estabilidade e da segurança.

A colaboração entre as forças armadas e as organizações civis é essencial para o sucesso das operações. Os especialistas em assuntos civis contribuem com o **plano de obtenção de conhecimento**, refinando dados referentes à população e às estruturas, bem como das capacidades civis, otimizando o planejamento e a condução da operação nos campos da **inteligência, da guerra eletrônica, da cibernética, da comunicação social, de operações de informação, de operações psicológicas e**

de logística. Dessa forma, cooperam com as diversas linhas de operações e atuam intensamente nas linhas de esforço humano e informacional, contribuindo decisivamente para o atingimento do EFD militar de **civis protegidos e opinião pública favorável**, seja estabelecendo relações com a população local, identificando necessidades específicas ou orientando a assistência humanitária.

A gestão de informações é outro aspecto crucial na dimensão humana. A função de Assuntos Cívicos pode fornecer informações precisas e atualizadas sobre a situação local, **permitindo que a inteligência militar mantenha o foco no inimigo, identifique e mitigue os efeitos colaterais** das operações militares. Isso pode incluir desde a coordenação com organizações locais até a entrega, por demanda, de informações para os líderes da população.

A proteção da população civil, ou seja, dos não combatentes, é outro objetivo fundamental da função de Assuntos Cívicos. Isso pode incluir a **identificação precoce de vulnerabilidades** e a proteção de civis em áreas de conflito, a coordenação do fornecimento de ajuda humanitária e assistência médica, bem como, em um amplo espectro, a promoção da segurança e da estabilidade.

Uma tropa especializada de assuntos civis também colabora com o atingimento do EFD ao apoiar a proteção, a reconstrução e o desenvolvimento das comunidades afetadas. Isso pode incluir a cooperação com organizações locais e internacionais para a entrega de ajuda humanitária e assistência, bem como a promoção da reintegração social e econômica das comunidades.

A capacidade de Assuntos Cívicos, seja no arco do conhecimento ou nas produções dos próprios recursos humanos da instituição, é tida como essencial para o sucesso das operações militares em novos cenários de guerras ou respostas humanitárias. Assim, é lícito inferir que a estruturação de um Sistema de Assuntos Cívicos, a curto prazo, cooperaria com o alinhamento conceitual para a condução da comunicação estratégica da F Ter na direção desejada, fortalecendo ainda a relação com a sociedade. Após a maturação do sistema, da capacitação de recursos

humanos e da consolidação da mentalidade da importância de combater na dimensão humana pelas escolas de formação, de aperfeiçoamento e de especialização, o EB poderá iniciar a estruturação de uma unidade ou comando de Assuntos Cíveis a longo prazo.

“A crescente complexidade das operações militares e a interação necessária com atores cíveis, tanto em tempos de paz quanto de conflito, reforçam a importância de uma estrutura organizada de Assuntos Cíveis no Exército Brasileiro.”

O SISTEMA DE ASSUNTOS CÍVIS DA FORÇA TERRESTRE: UMA PROPOSTA A CAPACITAÇÃO EM ASSUNTOS CÍVIS

A crescente complexidade das operações militares e a interação necessária com atores cíveis, tanto em tempos de paz quanto de conflito, reforçam a importância de uma estrutura organizada de Assuntos Cíveis no Exército Brasileiro. Para enfrentar os desafios atuais e futuros, é essencial que se inicie um processo de capacitação de quadros especializados nessa área, se possível, utilizando uma organização militar (OM) com estrutura já consolidada no campo das ciências sociais e humanas.

Alguns exemplos de sistema de ensino de Assuntos Cíveis podem ser observados nas Forças Armadas dos Estados Unidos e da OTAN. Nos Estados Unidos, o Exército conta com o USACAPOC, que se dedica à formação de tropas especializadas para operações cívico-militares e com instituições, como o John F. Kennedy Special Warfare Center, que oferece cursos específicos para o treinamento em Assuntos Cíveis. No âmbito da OTAN, o Centro de Excelência em Cooperação Civil-Militar (*Civil-Military Cooperation Centre of Excellence – CCOE*, na sigla em inglês) promove programas avançados de capacitação, preparando militares de diversas nações para enfrentar as demandas cíveis em ambientes de conflito.

A adaptação de tais práticas internacionais ao contexto brasileiro permitirá que o EB

crie um sistema de ensino de Assuntos Cíveis que não apenas responda às necessidades nacionais, mas também esteja alinhado às normas e aos padrões internacionais, permitindo maior interoperabilidade em missões internacionais e eventuais demandas de ajuda humanitária extraterritoriais. Para a F Ter, pode ser interessante que o Estado-Maior do Exército realize estudos aprofundados para verificar a viabilidade de uma infraestrutura de apoio para condução de cursos de Assuntos Cíveis. No entanto, o Departamento de Educação e Cultura do Exército (DECEX) sinalizou, em 2022, durante o 2º Simpósio de Assuntos Cíveis, que o Centro de Estudos de Pessoal e Forte Duque de Caxias (CEP), no Rio de Janeiro, era uma OM vocacionada para a atividade, motivo pelo qual o simpósio foi conduzido no próprio CEP.

Desde 1965, o CEP tem se dedicado ao estudo e à preparação de militares, com foco no comportamento humano e nas ciências sociais e humanas, dentro das Forças Armadas e Auxiliares. A criação do Centro teve como objetivo formar militares aptos a desempenhar funções estratégicas no campo social, educacional e comunicacional (BRASIL, 2024), o que se alinha perfeitamente com as necessidades de capacitação de especialistas em Assuntos Cíveis.

Dada a sua *expertise*, o CEP é uma OM com potencial para centralizar a formação e o aperfeiçoamento de especialistas em Assuntos Cíveis atualmente. Com a criação de um programa de formação, inspirado em práticas internacionais e ajustado às necessidades nacionais, o curso poderá incluir módulos sobre:

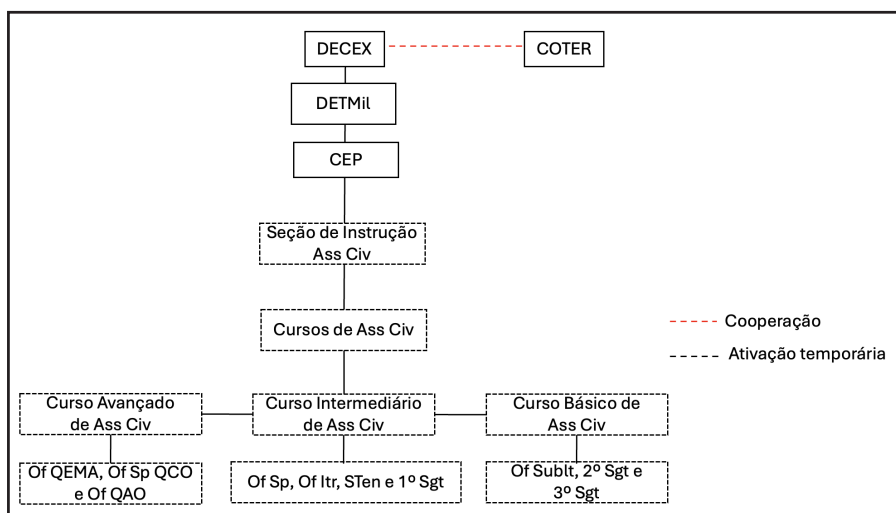
- Administração de territórios ocupados;
- Administração pública;
- Apoio à desminagem humanitária;
- Avaliação e análise de considerações cíveis;
- Comunicação e mediação com a população civil;
- Cooperação e Coordenação interagências;
- Desarmamento, desmobilização e reintegração;
- Gestão civil;
- Gestão e apoio a processos eleitorais;

- Gestão de crises humanitárias;
- Gestão de recursos e logística humanitária;
- Integração de forças civis e militares em operações urbanas;
- Monitoramento e avaliação de impactos;
- Negociação e mediação;
- Operações multinacionais e interagências;
- Operações psicológicas e de informação;
- Planejamento de operações civis-militares;
- Preparação de território vulnerável;
- Proteção de civis em cenários de conflito;

- Reconstrução e estabilização de áreas de conflito; e
- Rendição.

Para dirigir esse sistema de ensino, sugere-se aproveitar a estrutura e o conhecimento do DECEX e da Diretoria de Educação Técnica Militar (DETMil) para planejar, organizar, dirigir e controlar as atividades relativas à educação de Assuntos Civis, mantendo, no mais alto nível, o Comando de Operações Terrestres (COTER) com possibilidade de cooperar nos aspectos doutrinários, conforme a Figura 2.

Fig 2 - Proposta do fluxograma do sistema de ensino de Assuntos Civis



Fonte: os autores.

A Seção de Instrução de Assuntos Civis poderia ser ativada temporariamente com seu corpo docente mobilizado com os especialistas disponíveis para cada ciclo de cursos, de maneira similar ao que ocorre com os estágios e cursos do CCOPAB, devido à dificuldade de manter um corpo docente permanente ou mesmo pela limitada disponibilidade de instrutores do Quadro do Estado-Maior da Ativa (QEMA) para os cursos que demandam planejamento de Estado-Maior. Esse modelo proposto permitiria contar com docentes de alto nível em curtos períodos, sem onerar funções-chaves de Estado-Maior em território nacional e viabiliza a capacitação de novos operadores de Assuntos Civis, que, por consequência, também seriam novos difusores da mentalidade do combate na dimensão humana em seus comandos militares de origem.

O COMANDO E CONTROLE DOS ASSUNTOS CIVIS

Os Assuntos Civis da Força Terrestre devem ser orientados pelo mais alto escalão da Instituição, dada à sua complexidade e à relevância estratégica. Essa área engloba atividades que envolvem a interação direta com lideranças civis, organizações não governamentais, instituições governamentais e agências internacionais, precisando garantir que as ações e as políticas implementadas estejam alinhadas com os objetivos estratégicos do Exército e do Estado brasileiro, a fim de promover uma integração eficaz entre as operações militares e civis, fator essencial para o sucesso das missões em ambientes complexos e dinâmicos.

Após a estruturação e a consolidação de um sistema de ensino voltado para Assuntos Civis, os recursos humanos especializados deverão ser gradualmente inseridos nos EM

dos C Mil A, das Divisões de Exército (DE), dos Grupamentos Logísticos (Gpt Log) e dos Grupamentos de Engenharia (Gpt E), para planejar e assessorar as decisões em operações que envolvam demandas civis-militares.

A seção de Assuntos Cíveis do EM de Brigada e de Artilharia Divisionária deve ficar em condições de ser ativada, contando, para isso, com uma equipe já capacitada, mesmo que atuando em outra área, mas em condições de prestar assessoramento direto ao comandante. Já nas OM isoladas, o vetor de conhecimento de Assuntos Cíveis para planejamento e execução será o próprio comandante, que poderá adquirir os conhecimentos necessários por módulos de ensino a distância durante o Curso de Preparação de Comandante de Organização Militar.

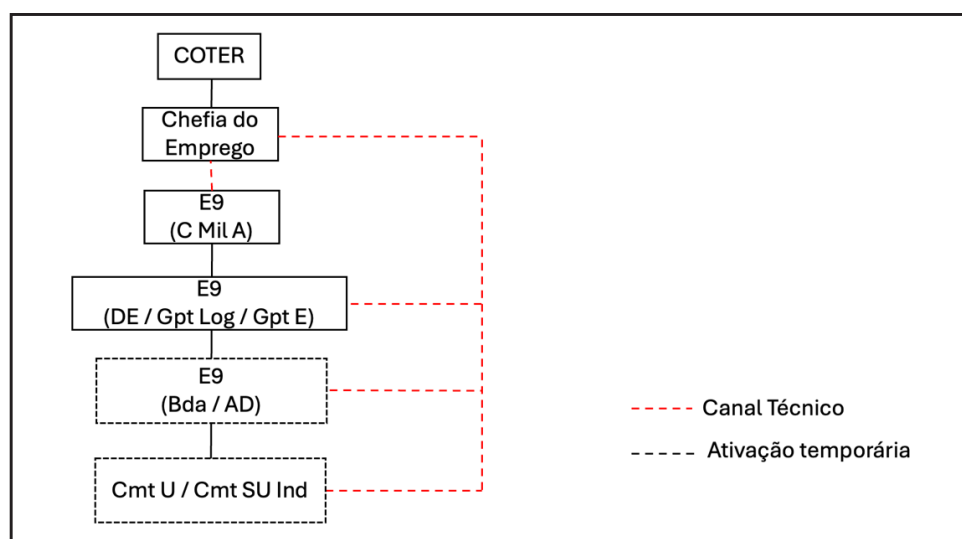
Dada a especificidade dos Assuntos Cíveis em lidar com questões de governo e de cooperação com múltiplos atores, é essencial que haja uma fluidez na comunicação com os escalões mais altos da F Ter. Esse alinhamento assegura que decisões relacionadas às políticas públicas, à ajuda humanitária, à proteção de civis e às operações interagências sejam devidamente aprovadas e coordenadas com outras agências em níveis superiores, levando em consideração as possíveis consequências de cada ação. Essa rápida comunicação técnica ganha relevância quando vários escalões da F Ter interagem com vários escalões de uma outra agência ou quando a organização da agência cooperante não possui níveis hierárquicos claros.

Para garantir essa fluidez, é necessário estabelecer linhas de comunicação funcionais entre as autoridades técnicas, os comandos de apoio (de combate e logístico), com as OM apoiadas, com os membros do Estado-Maior e com os demais comandos subordinados. Esse canal técnico possibilita o entendimento adequado de informações, a coordenação, a supervisão e o controle das operações, proporcionando a flexibilidade necessária para que as iniciativas de Assuntos Cíveis possam se adaptar rapidamente às novas diretrizes e às prioridades nacionais, promovendo uma resposta unificada e eficaz, sempre em consonância com o princípio da oportunidade.

Portanto, a orientação dos Assuntos Cíveis alinhada em todos os escalões, não apenas assegura uma melhor cooperação com capacidades externas à F Ter como também fortalece a imagem do Exército Brasileiro ao responder de forma adequada e integrada às necessidades da população civil e às exigências de missões complexas em tempos de paz.

Assim, como vetor de eficiência em comando e controle, é recomendável que as ações de Assuntos Cíveis estejam alinhadas com a intenção do comandante ao mesmo tempo que sincronizadas por um canal técnico com o COTER para fins de emprego, com o fito de garantir que as atividades que envolvem demandas de cooperação civil-militar sejam planejadas e executadas de maneira integrada às operações terrestres, conforme a proposta da Figura 3.

Fig 3 - Proposta de fluxograma do Sistema de Assuntos Cíveis



Fonte: os autores.

A SEÇÃO DE ASSUNTOS CIVIS DO ESTADO-MAIOR NO ARCO DO CONHECIMENTO

Para a doutrina norte-americana, a seção de Assuntos Cívicos no EM desempenha um papel fundamental ao integrar aspectos cívicos nas operações militares, facilitando a interação entre forças armadas, populações cívicas e instituições governamentais. No Exército dos EUA, essa função é crítica para o sucesso das operações em ambientes complexos, onde as Operações Cívico-Militares (*Civil-Military Operations* – CMO, na sigla em inglês) são inevitáveis. A doutrina de CMO destaca que essa seção deve assessorar o comandante em todos os aspectos cívicos da missão, analisando fatores sociais, políticos, econômicos e culturais. Essa integração permite que as operações militares sejam conduzidas de forma a minimizar o impacto sobre a população e a infraestrutura civil, promovendo a estabilização pós-conflito (EUA, 2013; EUA, 2021).

A integração dos Assuntos Cívicos no EM, embora essencial, enfrenta desafios. Um dos maiores obstáculos é a resistência interna, onde essa função é, por vezes, vista como secundária em relação às operações táticas. No entanto, o sucesso das operações militares depende da maneira como as forças interagem com a população civil e de como essa população percebe as ações militares. Outro desafio é a coordenação com Organizações Não Governamentais (ONG) e agências internacionais, que possuem metas próprias. A seção de Assuntos Cívicos deve mediar esses interesses para garantir uma abordagem harmoniosa e coordenada (EUA, 2021). Quando bem implementada, essa integração oferece benefícios significativos, incluindo uma compreensão detalhada do ambiente operacional civil e o fortalecimento do apoio local às operações militares, fundamental para a estabilização e a reconstrução.

A estrutura da seção de Assuntos Cívicos no Estado-Maior do Exército dos EUA é composta por oficiais e praças especializados, com responsabilidades que vão desde a gestão de informações cívicas até o controle de população e recursos. Essa equipe coleta e processa dados sobre a população e infraestrutura, fundamentais para a tomada

de decisões estratégicas. Além disso, a coordenação com ONGs, autoridades locais e agências internacionais garante que as operações militares não interfiram nas atividades cívicas essenciais, contribuindo para a continuidade dos serviços e a mitigação de crises humanitárias (EUA, 2013; EUA, 2021). Esse modelo demonstra a relevância de uma estrutura organizada de Assuntos Cívicos, capaz de integrar variáveis cívicas às operações militares com eficiência. Nesse contexto, faz-se necessário destacar que, em exercícios militares nos EUA, a representação dos cívicos é realizada por pessoal treinado (atores contratados), tudo com o objetivo de trazer uma realidade fidedigna do que será encontrado nos ambientes operacionais.

Já a seção de Assuntos Cívicos do EM, segundo a doutrina da OTAN, é fundamental para coordenar e integrar atividades cívicas e militares no campo operacional. A função de Cooperação Civil-Militar (CIMIC) dentro das operações da OTAN garante que os comandantes considerem o ambiente civil ao planejar e executar operações militares, promovendo a interação com atores cívicos, como autoridades locais, ONGs e organizações internacionais. O papel da seção de Ass Civ é fornecer ao comandante uma visão abrangente do ambiente civil, permitindo que as operações militares causem o menor impacto possível na população e apoiem a estabilização e o desenvolvimento local (OTAN, 2014).

Apesar da importância, a integração de Ass Civ no Estado-Maior também enfrenta desafios na OTAN, principalmente em coordenar a vasta gama de atores cívicos envolvidos nas operações, cada um com diferentes objetivos e capacidades. A comunicação entre militares e cívicos pode ser dificultada por divergências nas culturas organizacionais e nas prioridades. Além disso, há o risco de que as operações militares se sobreponham às atividades cívicas, como as de ONGs. A seção de Ass Civ tem um papel crucial na mediação desses interesses, garantindo que as operações cívicas e militares sejam complementares e não conflitantes (OTAN, 2018).

Uma seção de Ass Civ bem estruturada, para OTAN, facilita uma compreensão mais

ampla do ambiente operacional e contribui para a cooperação entre civis e militares, aumentando a eficácia das operações. O CIMIC também promove uma abordagem abrangente, coordenando esforços para alcançar os objetivos estratégicos e políticos da missão. Além disso, ao garantir que as forças militares ganhem a confiança da população local, o CIMIC contribui diretamente para o sucesso de longo prazo das operações, principalmente em missões de paz e estabilização (OTAN, 2021).

Tanto a OTAN quanto os Estados Unidos atribuem às seções de Assuntos Civis responsabilidades voltadas à integração entre as forças militares e a população civil, com foco na mitigação dos impactos negativos das operações e na promoção da cooperação. Ambas as abordagens reconhecem a importância do assessoramento ao comando, da integração civil-militar e da coordenação com atores civis, como ONGs e autoridades locais. No entanto, observam-se diferenças sutis quanto à ênfase: a OTAN adota uma postura mais orientada ao planejamento e à coordenação conjunta, destacando o assessoramento direto ao comandante e a supervisão da implementação de operações civis-militares. Já os EUA priorizam a supervisão das interações, a execução de projetos e a coleta e o processamento de informações críticas sobre a população. Apesar dessas nuances, ambas as estruturas convergem na compreensão de que a dimensão civil é essencial para o êxito das operações militares contemporâneas.

Frente ao exposto, infere-se que as responsabilidades atribuídas às seções de Assuntos Civis na OTAN e nos Estados Unidos evidenciam a centralidade da integração civil-militar em operações complexas. A doutrina da OTAN guarda semelhança com a dos EUA — membro da Aliança — e, em ambas, entende-se que as seções de Assuntos Civis desempenham um papel crucial na gestão da dimensão humana. A harmonização das ações militares com os aspectos civis do ambiente operacional contribui diretamente para o sucesso das missões e para o fortalecimento da confiança junto às populações locais. Ao estabelecer e aplicar essas atribuições de forma estruturada, tanto

a OTAN quanto os EUA demonstram que a efetividade das operações militares em contextos de conflito e estabilização depende de uma abordagem abrangente, que considere, de forma sistemática, o impacto das ações militares sobre os civis.

A SELEÇÃO DE PESSOAL

A seleção de pessoal para os Assuntos Civis no âmbito das operações militares terrestres deve ser meticulosa e criteriosa, dada a complexidade e a sensibilidade das funções desempenhadas. Primeiramente, é essencial que os selecionados possuam uma combinação equilibrada de atributos afetivos e cognitivos. Atributos da área afetiva, tais como empatia, capacidade de comunicação e equilíbrio emocional, são cruciais para lidar com lideranças, entender suas necessidades e mediar conflitos de forma eficaz. Por outro lado, as competências cognitivas, como pensamento crítico, visão sistêmica e autodisciplina cognitiva, são indispensáveis para a implementação e o gerenciamento de projetos de CIMIC.

Além das qualidades pessoais, a experiência operacional prévia (para oficiais superiores e oficiais do Quadro Auxiliar de Oficiais) e o conhecimento sobre a dinâmica de operações interagências e humanitárias, bem como de operações ofensivas e defensivas em cada nível de assessoramento, são requisitos fundamentais.

Oficiais de Assuntos Civis devem estar aptos a compreender os princípios humanitários e os mecanismos de coordenação entre forças militares e entidades civis, como ONGs e agências internacionais. Esse conhecimento permite uma interação mais eficaz e eficiente com diversos *stakeholders*¹, garantindo que as operações militares interfiram sistematicamente nos esforços de desenvolvimento civil ou humanitário.

No arco do conhecimento a doutrina de Assuntos Civis ainda evolui muito rápido a cada novo conflito armado, havendo muita documentação em outros idiomas, principalmente no tocante a Lições Aprendidas por outros exércitos no emprego de tropas de Assuntos Civis. Assim, é desejável que o operador de assuntos civis domine, pelo menos, os idiomas inglês e espanhol, a fim de se manter atualizado, além de possibilitar

¹Stakeholder – indivíduo, grupo ou organização com capacidade de afetar o ambiente ou ser afetado pelas mudanças no ambiente, bem como influenciar ou ser influenciado por outros atores em um determinado espaço geográfico, informacional ou cibernético.

as ligações com países que já têm a doutrina consolidada, bem como com as nações do entorno estratégico brasileiro.

UMA VISÃO DE FUTURO PARA MATURAÇÃO DOS ASSUNTOS CIVIS DA FORÇA TERRESTRE

Os elementos especializados de Assuntos Cívicos atuam de modo ostensivo, claramente identificados, fardados e com possibilidade de apoiar todas as capacidades operacionais com informações. Devem atuar prioritariamente na dimensão humana, especialmente, em caso de guerra, devendo interferir ou influenciar populações, serviços, estruturas e governo local, bem como regional por meio de suas lideranças, orientando-se, permanentemente, pelo alinhamento do planejamento com as capacidades de forças especiais, operações psicológicas, comunicação social, cibernética, guerra eletrônica e inteligência, a fim de expandir o poder de combate.

Na guerra informacional, caracterizada pelo controle da narrativa, um grande desafio é o uso da *internet* e das redes sociais. Os Assuntos Cívicos, como capacidade informacional, devem construir ferramentas para atuar em lideranças de informação e cooperar no combate às **operações de influência², à guerra cognitiva³ e à logística contestada⁴.**

A capacidade de Assuntos Cívicos deve se aproximar da inteligência e da cibernética, identificando líderes e influenciadores, criando condições para engajar positivamente os alvos e contribuir com o direcionamento da narrativa e da disseminação de informações precisas.

As parcerias com líderes de opinião e plataformas influentes criam uma rede de aliados que amplificam mensagens verificadas. Isso pode ser crucial para combater a desinformação e as narrativas prejudiciais às operações.

O monitoramento e a análise de tendências de opinião e de sentimentos nas redes sociais, aliado ao contato humano direto, deverá permitir uma resposta rápida a desinformações emergentes. Os sensores humanos de mudanças nos sentimentos do público podem ajudar a moldar estratégias

pontuais de comunicação, alinhadas com os demais sistemas informacionais.

Os operadores de assuntos cívicos, em sinergia com os operadores psicológicos, poderão apoiar campanhas de comunicação direcionadas, que abordam narrativas específicas e combatam a desinformação. Essas campanhas serão adaptadas para diferentes públicos e contextos culturais, aumentando sua eficácia.

Outra possibilidade é desenvolver a capacidade de treinar líderes comunitários e influenciadores locais para reconhecer e combater a desinformação, aumentando a resiliência da comunidade. Programas de capacitação dotam esses líderes com habilidades para identificar fontes confiáveis de informação e desmascarar falsas narrativas.

Trabalhando diretamente com líderes de opinião respeitados, os operadores de assuntos cívicos ajudam a construir e a manter a confiança do público em informações precisas, atuando como difusores especializados. Essa confiança é fundamental para resistir às operações de influência adversas.

Essa capacidade, direcionada para as regiões com hipótese de emprego, contribuirá com narrativas unificadoras e com o combate a divisões institucionais promovidas por operações de influência externa, concorrendo para o fortalecimento da coesão social, fator preponderante na defesa nacional.

A capacidade de Assuntos Cívicos, na F Ter, ainda passará por refinamentos em sua doutrina, visando adaptar lições aprendidas das guerras atuais e doutrinas de nações, que vivenciam problemas militares similares aos brasileiros.

No que tange a organização, deverá ser faseada, iniciando somente com elementos especializados no Estado-Maior e utilizando os comandantes de OM como vetor de extensão da capacidade. Posteriormente, em longo prazo, a instituição deverá considerar a relevância e a urgência de OM especializada, bem como a prioridade de implementação dentro de um contexto de restrições orçamentárias.

²Operações de Influência – esforços coordenados para moldar a opinião pública e o processo de tomada de decisão em favor de determinados interesses, muitas vezes de forma oculta ou dissimulada

³A Guerra Cognitiva é um tipo de conflito que utiliza informação, tecnologia e operações psicológicas para influenciar as percepções, crenças e decisões dos adversários

⁴Logística contestada – dificuldades no transporte de pessoal, equipamentos e suprimentos devido às ações do inimigo, como ataques a comboios ou destruição de infraestrutura crítica.

O adestramento da capacidade poderá ser conduzido de forma gradual e híbrida, seja nos exercícios de simulação construtiva, viva ou virtual, incrementando a exigência de tarefas típicas de Assuntos Cíveis tanto para o Estado-Maior quanto para a tropa. Nesses exercícios, os problemas militares simulados devem ser extremamente complexos para a dimensão humana e sempre com impactos significativos na manobra física e informacional, a fim de estimular a integração da seção de assuntos cíveis as demais no planejamento e na condução das operações.

Ainda para o adestramento, é recomendável buscar as simulações das atividades de Assuntos Cíveis na Defesa Externa, evitando associar a capacidade a ações subsidiárias de ajuda humanitária e de defesa civil.

Para o vetor educacional, esse como prioridade de curto prazo, deverá ser estruturado o curso de capacitação com o objetivo de preparar os chefes, adjuntos e

auxiliares das seções de assuntos cíveis dos escalões da F Ter e os comandantes de OM. Essa medida será fator de difusão de conhecimento e impulsionará a maturação da doutrina, do preparo e do emprego da capacidade.

Para a seleção do pessoal, a instituição deverá usar os rígidos critérios e boas práticas já incorporadas, considerando que os recursos humanos atuarão como motrizes das operações de informação e serão detentores de conhecimento de acesso restrito.

Dessa forma, podemos concluir que a criação de um Sistema de Assuntos Cíveis na Força Terrestre brasileira é uma necessidade urgente e viável, dependendo mais de realocação de recursos humanos e menos de materiais, posto que é uma capacidade operada pelo vetor humano. Assim sendo, a implementação dessa proposta representaria um passo significativo para o Exército Brasileiro no cumprimento de sua missão constitucional de prontidão para a defesa externa.

REFERÊNCIAS

- AVERSA, Roberto Miranda. **A Coordenação e Cooperação Civil-Militar (C3M) em um Contingente Brasileiro em Operações de Paz sob a égide da ONU**. 2011, 300 f. Tese de Doutorado em Ciências Militares, ECEME, Rio de Janeiro, 2011.
- ÁVILA, Joel Henrique Fonseca de. **A proteção de deslocados em áreas de conflitos armados: o caso dos Protection of Civilian Sites, durante a Guerra Civil do Sudão do Sul**. 2019. 146 f. Tese (Doutorado em Ciências Militares) - Escola de Comando e Estado-Maior do Exército, Rio de Janeiro, 2019.
- AXMACHER, Susanne. **Review of Scenario-based Trainings for Military Peacekeepers on Prevention and Response to Conflict-Related Sexual Violence**. New York: UN Women, 2013.
- BRAGA, Carlos Chagas Vianna. **Os desafios iniciais da participação das Forças Armadas Brasileiras na MINUSTAH**. CCOPAB e Instituto Igarapé: A participação do Brasil na MINUSTAH (2004-2017): percepções, lições e práticas relevantes para futuras missões, Edição especial - Coletânea de artigos, Rio de Janeiro-RJ, 2017.
- BRASIL. Exército. Centro de Estudos de Pessoal e Forte Duque de Caxias. **Histórico**. Disponível em: <https://www.cep.eb.mil.br/historico>. Acesso em: 16 out. 2024.
- BRASIL. Exército. Comando de Operações Terrestres. **Cooperação Civil-Militar**. EB70-MC-10.221. 1.ed. Brasília, DF: COTER, 2017.
- BRASIL. Exército. Comando de Operações Terrestres. **Diretriz de preparação específica de tropa para missão de paz: BRABATT 1 e BRAENGCOY**, Brasília, DF: COTER, 2008.
- BRASIL. Exército. Comando de Operações Terrestres. **Diretriz para a Experimentação Doutrinária da Companhia de Assuntos Cíveis**. EB70-D-10.005. 2. ed. Brasília, DF: COTER, 2020a.
- BRASIL. Exército. Comando de Operações Terrestres. **Nota Doutrinária da Companhia de Assuntos Cíveis**. Portaria Número 168 - COTER, de 10 de outubro de 2019.
- BRASIL. Exército. Escola de Comando e Estado-Maior do Exército. **Assuntos Cíveis (Anteprojeto)**. C 41-6. 1. ed. Rio de Janeiro, RJ: Boletim Escolar Nr 221 de 09 de dezembro de 1986.
- BRASIL. Exército. Estado-Maior do Exército. **Nota de Coordenação Doutrinária nº 02/2012 - Considerações Cíveis no Estudo de Situação do Comandante Tático**, Centro de Doutrina do Exército, Brasília, 2012.
- BRASIL. Ministério da Defesa. **Política Nacional de Defesa e Estratégia Nacional de Defesa**. Brasília,

2012.

BRASIL. Ministério da Defesa. **Histórico da Operação Acolhida**. Disponível em: <https://www.gov.br/acolhida/historico/>. Acesso em: 04 fev. 2020.

BERDAL, M.; UCKO, D. H. **The Peace in Between: Post-War Violence and Peacebuilding**. Routledge, 2009.

CARDOSO, Felipe Turatti. **As considerações civis e a representação social do militar: uma análise de seus impactos na Operação São Francisco**. Rio de Janeiro: Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais, 2017. 139 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Ciências Militares com ênfase em Doutrina Militar Terrestre) - Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais, Rio de Janeiro, 2017.

CARVALHO, Luã Mascarenhas de. **O papel da cooperação civil-militar (CIMIC) na proteção de civis na Missão das Nações Unidas para a Estabilização do Haiti**. Rio de Janeiro: Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais, 2019. 33 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Ciências Militares com ênfase em Doutrina Militar Terrestre) - Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais, Rio de Janeiro, 2019.

CRUZ, Maurício Valença da. A importância da coordenação civil-militar na proteção de civis em operações de paz. **Doutrina Militar Terrestre em Revista**, v. 7, n. 23, p. 30-41, 2019.

CRUZ, Maurício Valença da. **A preparação do contingente para integrar Força Internacional de Paz: uma proposta de preparo do contingente brasileiro do Exército Brasileiro, em missões de paz sob a égide da ONU, com enfoque na Coordenação Civil-Militar (CIMIC)**. 2010. 268 f. Tese (Doutorado em Ciências Militares) - Escola de Comando e Estado-Maior do Exército, Rio de Janeiro, 2010.

CRUZ, Maurício Valença da; SHOJI, Alexandre. **Conflito Rússia-Ucrânia: ensinamentos e incertezas sobre o Direito Internacional dos Conflitos Armados**. *Revista Doutrina Militar Terrestre*, v. 2024, n. 1, p. 26-35, 2024.

CRUZ, Maurício Valença da; SHOJI, Alexandre. **Conflito Israel-Hamas: considerações sobre Assuntos Civis**. *Revista Doutrina Militar Terrestre*, v. 12, n. 38, p. 04-21, 2024.

CRUZ, Maurício Valença da; PAIVA, Luiz Eduardo Rocha. **Interação com as organizações não governamentais em operações de paz: estamos preparados?** *A Defesa Nacional*, v. 97, n. 688, p. 25-36, 2011.

CRUZ, Maurício Valença da. **El Centro de Coordinación Cívico-Militar – características e importancia en los conflictos actuales**. 2012.

CRUZ, Maurício Valença da. **A proteção de civis em operações de paz sob a égide da Organização das Nações Unidas (ONU): desafios para a atuação do contingente brasileiro em missões futuras**. 2018.

CURRO, Paulo Jorge Varela. **A aplicação do conceito de Cooperação Civil – Militar (CIMIC), da Organização do Tratado do Atlântico Norte (OTAN), no Exército Brasileiro**. 2008, 63 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Ciência Militar), ECEME, Rio de Janeiro, 2008.

DELLA MÉA, Douglas; DARDENDO, Vinícius Ferreira. **As considerações civis como fator de decisão e as consequências no emprego da artilharia de campanha**. 2018. 19 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Aperfeiçoamento em Operações Militares) - Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais, Rio de Janeiro, 2018.

DÓREA, Luís Henrique Cetrangolo. **A evolução histórica do Ministério da Defesa e as ações desenvolvidas para a conscientização da sociedade brasileira sobre os assuntos de defesa**. Rio de Janeiro: Escola de Comando e Estado-Maior do Exército, 2018. 73 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Ciências Militares) - Escola de Comando e Estado-Maior do Exército, Rio de Janeiro, 2018.

EUA. US ARMY. **Civil Affairs Operations. FM 3-57**. Department of the Army, 2013.

EUA. US ARMY. **Civil Affairs Operations. FM 3-57**. Department of the Army, 2021.

FÉLIX, Anderson; ARRUDA, Victor Manoel; VALDETARO, João Maurício Dias Lopes; PAULA, Ronald Felipe; SILVA, Carlos Eduardo Hanriot. **A contribuição das missões de paz para a Doutrina Militar Terrestre**. *Doutrina Militar Terrestre em Revista*, v. 8, n. 24, p. 42-49, 2020.

FERES JUNIOR, Fuéde. **Atributos afetivos e cognitivos, identificados nos militares da seção de Assuntos Civis da MINUSTAH, capazes de favorecer as futuras operações de paz**. Rio de Janeiro: Escola de Comando e Estado-Maior do Exército, 2018. 71 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Política e Estratégia e Alta Administração do Exército) - Escola de Comando e Estado-Maior do Exército, Rio de Janeiro, 2018.

GARBINO, Henrique Siniciato Terra; VALDETARO, João Maurício Dias Lopes. **What is civil-military coordination? Insights from the United Nations Stabilization Mission in Haiti**. Pax et Bellum Blog, 21 jan. 2018. Disponível em: <https://www.paxetbellum.org/>. Acesso em: 1 jul. 2024.

GARBINO, Henrique Siniciato Terra; ROBINSON, Jonathan; VALDETARO, João Maurício Dias Lopes. **Civil-military what?! Making sense of conflicting civil-military concepts**. Relatório de Pesquisa (Providence, RI: Center for Human Rights and Humanitarian Studies, fevereiro de 2024).

GIANNINI, Renata Avelar; COSTA, Ivana Mara Ferreira da. **A incorporação de uma perspectiva de gênero pelo Brasil na MINUSTAH**. CCOPAB e Instituto Igarapé: A participação do Brasil na MINUSTAH (2004-2017): percepções, lições e práticas relevantes para futuras missões, Edição especial - Coletânea de artigos, Rio de Janeiro-RJ, 2017.

GONZÁLEZ, F. **La Integración de Capacidades Psicológicas y de Asuntos Civiles en el Ejército Colombiano**. Instituto de Defensa Nacional, 2015.

GRIGOLI, Guilherme; SHOJI, Alexandre. **Ambiente Humanitário: um desafio a ser conceituado**. Doutrina Militar, v. 42, p. 42-53, 2022.

GRIGOLI, G. A.; MIGON, E. X. F.; SILVA, J. M. R.; SANTOS, D. M. A. **The Role of United Nations Intervention Forces in Protecting Civilians: From Congo to South Sudan**. GLOBAL JOURNAL OF HUMAN SOCIAL SCIENCES, p. 1-17, 2024.

HAMANN, Eduarda; GARBINO, Henrique; FOLLY Maiara. **Confiança em desenvolvimento: o Brasil e os projetos de impacto rápido**. Instituto Igarapé | Artigo Estratégico 24, Abril 2017.

HOWARD, L. M. **The US Military's Role in Nation-Building: From World War II to Afghanistan**. Foreign Affairs Press, 2008.

LEAL, Luís Henrique. **A inteligência cibernética na obtenção de dados sobre considerações civis em proveito do exame de situação**. Rio de Janeiro: Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais, 2018. 27 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Ciências Militares com ênfase em Gestão Operacional) – Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais, Rio de Janeiro, 2018.

LIMA JÚNIOR, Jacaono Batista de. **A ajuda humanitária no contexto dos Assuntos Civis na Operação Acolhida**. 2022. 59 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Ciências Militares) - Escola de Comando e Estado-Maior do Exército, Rio de Janeiro, 2022.

LÔ, Yaya Ben Moustapha. **Proteção dos civis nas operações militares: papel do comandante de subunidade**. 2021. 45 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Ciências Militares com ênfase em Gestão Operacional) - Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais, Rio de Janeiro, 2021.

MARQUESA, Manuel Antônio Tomás. **O papel da cooperação civil militar na proteção de civis nas operações: atuação das Forças Armadas nas operações de ajuda humanitária no centro de Moçambique - 2014-2019**. Rio de Janeiro: Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais, 2019. 28 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Ciências Militares com ênfase em Gestão Operacional) – Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais, Rio de Janeiro, 2019.

MARTORELLI, Gustavo do Nascimento. **A importância do engajamento de lideranças nos conflitos de 4ª geração**. Rio de Janeiro: Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais, 2020. 29 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Ciências Militares com ênfase em Gestão Operacional) – Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais, Rio de Janeiro, 2020.

MENDES, Carlos Alberto Klinguelfus. **Considerações Sobre a Força de Pacificação Empregada no Rio de Janeiro**. Military Review, p 19-27. Julho-Agosto 2012.

MOURA, Flávio Ramon Melo. **Assuntos Civis: lições aprendidas em cooperação civil-militar na Missão de Paz para a Estabilização do Haiti (MINUSTAH)**. Rio de Janeiro: Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais, 2022. 45 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Ciências Militares) – Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais, Rio de Janeiro, 2022.

OLIVEIRA, Felipe Lima de. **O papel da cooperação civil-militar (CIMIC) na crise dos refugiados venezuelanos: a Cooperação Civil-Militar (CIMIC) nas estruturas da Operação Acolhida para o ordenamento do fluxo migratório venezuelano no município de Pacaraima-RR no ano de 2018**. Rio de Janeiro: Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais, 2019. 46 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Ciências Militares com ênfase em Operações em Ambiente Interagências) - Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais, Rio de Janeiro, 2019.

ONU. ACNUR. **Projeto em Pacaraima**. Disponível em : <https://www.acnur.org/portugues/2020/01/15/projeto-em-pacaraima-acolhe-refugiados-e-migrantes-em-situacao-de-rua/> . Acesso em: 04 Fev 2020.

OTAN. **Civil-Military Cooperation (CIMIC) Doctrine**. Allied Joint Publication (AJP) 3.4.9, 2014.

- OTAN. **Guidelines for the Comprehensive Approach**. Allied Joint Doctrine, 2018.
- OTAN. **Civil Affairs in NATO Operations**. NATO Standardization Office, 2021.
- PANTOJA, Matheus Scalzilli Ramos. **A proteção aos civis nas operações de paz da ONU: um estudo do caso MINUSTAH**. 2019. 92 f. Monografia (Bacharelado em Ciências Militares) - Academia Militar das Agulhas Negras, Resende, 2019.
- PEREIRA, José Eduardo Natale de Paula. **O emprego de operações de coordenação civil-militar pela subunidade destacada como multiplicador do poder de combate em operações de paz**. 2018. 221 f. Dissertação (Mestrado em Ciências Militares) - Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais, Rio de Janeiro, 2018.
- PESSOA, Romulo Franklin. **Como uma melhor integração das operações psicológicas com as células de Assuntos Cívicos e operações de informação pode melhorar a atuação contra as forças adversas**. Rio de Janeiro: Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais, 2017. 27 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Ciências Militares com ênfase em Gestão Operacional) – Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais, Rio de Janeiro, 2017.
- SANTOS, Carlos Edvaldo Torres. **O emprego de um centro de coordenação de Assuntos Cívicos em apoio a operação de pacificação no Rio de Janeiro: uma proposta**. 2012. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Ciências Militares com ênfase em Defesa) - Escola de Comando e Estado-Maior do Exército, Rio de Janeiro, 2012.
- SHOJI, Alexandre. **Ação Cívico-Social: do mundo para o Brasil e do Brasil para o mundo**. Revista Verde-Oliva, ano XLII, n. 230, p. 10-12, dez. 2015.
- SHOJI, Alexandre. **A importância da relação civil-militar nas operações de paz sob a égide da Organização das Nações Unidas e seus reflexos na Doutrina Militar Terrestre**. Rio de Janeiro: Escola de Comando e Estado-Maior do Exército, 2020. 54 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Ciências Militares com ênfase em Defesa) - Escola de Comando e Estado-Maior do Exército, Rio de Janeiro, 2020.
- SHOJI, Alexandre. **O modelo de integração da Comunicação Social e dos Assuntos Cívicos em uma Operação de Manutenção da Paz Multidimensional, sob a égide da Organização das Nações Unidas, aplicado às Operações de não guerra em ambiente nacional**. 2013. 149 f. Dissertação (Mestrado em Ciências Militares) – Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais, Rio de Janeiro, 2013.
- SHOJI, Alexandre. **O modelo de integração da comunicação social e dos Assuntos Cívicos em uma operação de manutenção da paz multidimensional, sob a égide da Organização das Nações Unidas, aplicado às operações de não guerra em ambiente nacional**. Revista Giro, v. 7, n. 3, p. 169-183, set. 2016.
- SHOJI, Alexandre. **Operação Paraná III: Exercício Conjunto de Ajuda Humanitária - Um Caso de Sucesso**. Revista Doutrina Militar Terrestre, v. 2023, n. 4, p. 18-27, 2023.
- SHOJI, Alexandre. **Por que a Força Terrestre precisa de um componente de Assuntos Cívicos?** Doutrina Militar Terrestre, v. 2021, n. 1, p. 12-17, 2021.
- SHOJI, Alexandre. **Proteção de Civis, a evolução de uma tendência estratégica**. Observatório Militar da Praia Vermelha. Rio de Janeiro: ECEME. 2020.
- SHOJI, Alexandre. **Um pensamento da Arte da Guerra e reflexões sobre o futuro das Operações de Paz multidimensionais**. Observatório Militar da Praia Vermelha, ECEME: Rio de Janeiro, 2021.
- SILVA, Erlon Pacheco Da. **A Cooperação Civil-Militar na 2ª Guerra do Golfo: Ensinaamentos para o Exército Brasileiro**. 2010. 76 f. Trabalho monográfico (Especialização em Ciência Militar) – ECEME, Rio de Janeiro, 2010.
- SILVA, Josias Marcos de Resende. **Proteção de Civis nas Operações de Paz Robustas das Nações Unidas: a Contribuição das Unidades de Operações Especiais**. Rio de Janeiro: Escola de Comando e Estado-Maior do Exército, 2023. 228 f. Tese (Doutorado em Ciências Militares com ênfase em Defesa) - Escola de Comando e Estado-Maior do Exército, Rio de Janeiro, 2023.
- SILVA, Peter Melo da. **O aprimoramento do uso da força nas Operações de Manutenção da Paz da Organização das Nações Unidas, no Haiti: face às operações em ambiente multidimensional para a proteção de civis**. 2022. 26 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Ciências Militares com ênfase em Política, Estratégia e Alta Administração Militar) - Escola de Comando e Estado-Maior do Exército, Rio de Janeiro, 2022.
- SOARES, Wilson J. **Assuntos Cívicos nas Operações Militares**. 2005. 11f. Dissertação (Mestre em Ciências Militares) – ECEME, Rio de Janeiro, 2005.
- SOUZA, Fábio Renan Azevedo de. **O uso da força nas operações de manutenção de paz**

multidimensionais da Organização das Nações Unidas para a proteção de civis. 2015. 151 f. Dissertação (Mestrado em Ciências Militares) - Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais, Rio de Janeiro, 2015.

SOUZA, Guilherme Henrique. **O papel da cooperação civil-militar na proteção de civis em operações: lições aprendidas com a doutrina da Organização das Nações Unidas.** Rio de Janeiro: Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais, 2021. 55 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Ciências Militares) – Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais, Rio de Janeiro, 2021.

SOUZA, Lucas Bastos de. **O papel da cooperação civil-militar (CIMIC) na crise dos refugiados venezuelanos: análise do preparo da tropa para realizar ações CIMIC no âmbito da Operação Acolhida.** Rio de Janeiro: Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais, 2020. 31 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Ciências Militares com ênfase em Estratégia) - Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais, Rio de Janeiro, 2020.

TEIXEIRA, Darison Regis. **A cooperação civil-militar nas frações valor batalhão participantes de operações de apoio a órgãos governamentais em território nacional.** 2017. 161 f. Dissertação (Mestrado em Ciências Militares) - Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais, Rio de Janeiro, 2017.

VALDETARO, João Maurício Dias Lopes. **A importância da criação da Companhia de Assuntos Cíveis do Exército Brasileiro.** Rio de Janeiro: Escola de Comando e Estado-Maior do Exército, 2023. 48 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Ciências Militares com ênfase em Defesa) - Escola de Comando e Estado-Maior do Exército, Rio de Janeiro, 2023.

VALDETARO, João Maurício Dias Lopes. **O apoio de cooperação civil-militar (CIMIC) em combate: uma proposta.** Rio de Janeiro: Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais, 2017. 33 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Ciências Militares com ênfase em Gestão Operacional) – Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais, Rio de Janeiro, 2017.

VALDETARO, João Maurício Dias Lopes. **Apoio de Cooperação Civil-Militar (CIMIC) em Combate: uma proposta.** Revista CCOPAB e Operações de Paz: perspectivas, reflexões e lições aprendidas. Rio de Janeiro, v. 1, n. 3, p. 27-54, 2017.

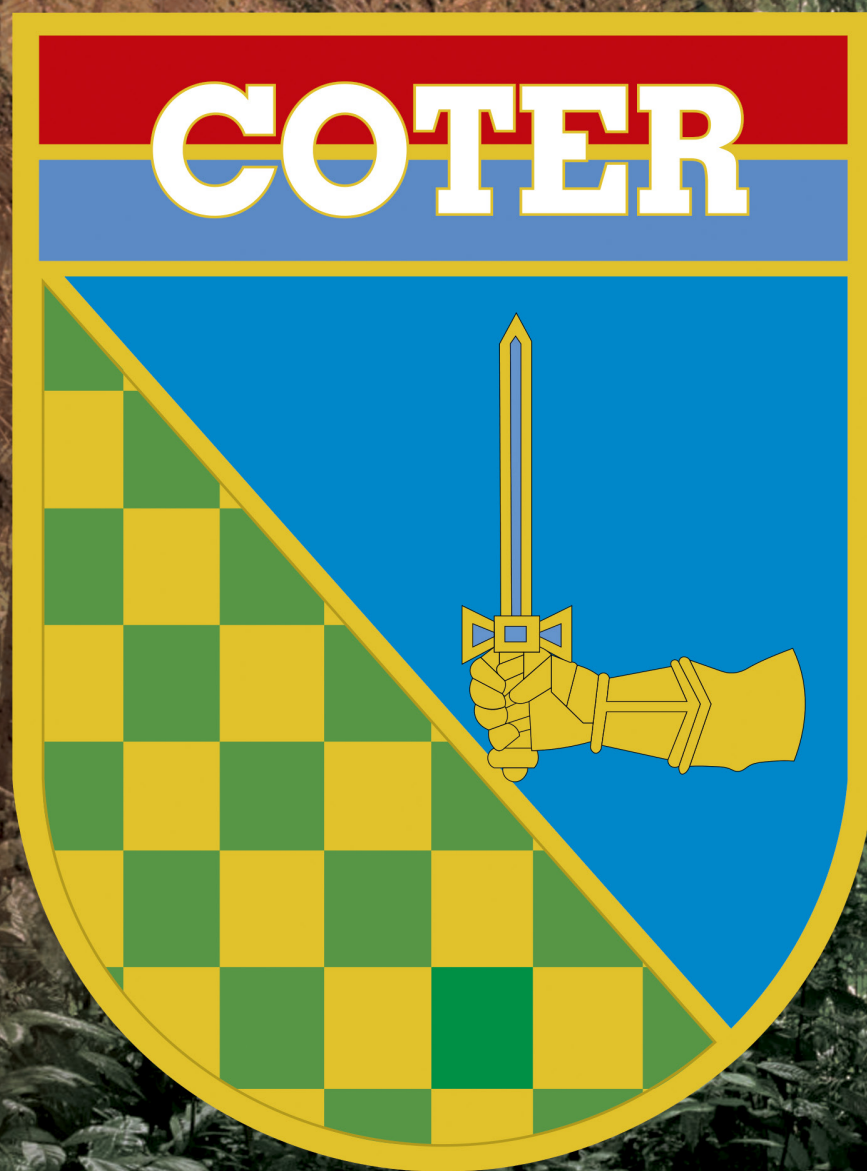
XAVIER, Pedro Alcântara. **As considerações civis no processo de decisão dos comandantes níveis companhia e pelotão da Força-Tarefa Patriota na Operação São Francisco VI.** Rio de Janeiro: Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais, 2017. 151 f. Dissertação (Mestrado em Ciências Militares) - Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais, Rio de Janeiro, 2017.

SOBRE OS AUTORES

O Major de Infantaria **ALEXANDRE SHOJI** é Formulador de Doutrina do Centro de Doutrina do Exército. Foi declarado Aspirante a Oficial em 2004, pela Academia Militar das Agulhas Negras (AMAN). Coursou a Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais em 2013. No biênio 2020-2021, frequentou o Curso de Comando e Estado-Maior da ECEME. Possui curso de Especialista em Missão de Paz pelo Centro Conjunto de Operações de Paz do Chile (CECOPAC/2015) e curso de Observador Militar pelo CCOPAB/2016. Compôs o 6º Contingente Brasileiro de Força no Paz no Haiti em 2006/2007. Foi instrutor e Chefe da Seção CIMIC no Centro Conjunto de Operações de Paz do Brasil (CCOPAB) em 2011/2012. Foi observador militar na Missão das Nações Unidas para Estabilização da República Centro Africana, atuando como Oficial de Informações, Operações e CIMIC em Team Site e na Célula de Coordenação de Observadores Militares do Quartel General em 2016/2017. Em 2022, atuou como mentor CIMIC na Operação Viking 22 e foi painelistas sobre Desarmamento, Desmobilização e Reintegração no 2º Simpósio de Assuntos Cíveis do EB. No biênio 2022-2023, foi relator do tema e coordenador da direção do exercício na Operação Paraná III, 1ª e 2ª fases. (shoji.alexandre@eb.mil.br).

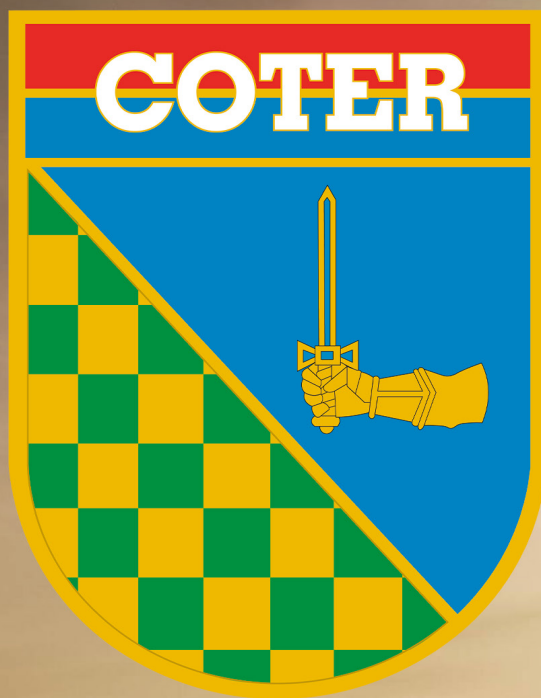
O Major de Engenharia **JOÃO MAURÍCIO DIAS LOPES VALDETARO** é o atual Oficial de Assuntos Cíveis (E9) do Comando da 2ª Divisão de Exército. Foi declarado Aspirante a Oficial pela Academia Militar das Agulhas Negras (AMAN) em 2007. Coursou a Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais em 2017. Comandou a Companhia de Comando do 2º Grupamento de Engenharia (Cia C 2º Gpt E). No biênio 2023-2024, frequentou o Curso de Comando e Estado-Maior da Escola de Comando e Estado-Maior do Exército (ECEME). Possui o Curso de Cooperação Civil-Militar nível Operacional da Organização do Tratado do Atlântico Norte (OTAN) e foi instrutor no Curso de Operador de Cooperação Civil-Militar do Centro de Missões de Manutenção da Paz das Forças Armadas da Indonésia. Foi instrutor e coordenador do Estágio de Coordenação Civil-Militar do Centro Conjunto de Operações de Paz do Brasil. (valdetaro.joao@eb.mil.br).

COMANDO DE OPERAÇÕES TERRESTRES



A VITÓRIA TERRESTRE COMEÇA AQUI!

ACEITE O DESAFIO DE ESCREVER!



Colabore com o desenvolvimento doutrinário.
Envie sua proposta de artigo para revistadmt@coter.eb.mil.br

A DOUTRINA DO EXÉRCITO VALORIZA SUA OPINIÃO!