

**ESCOLA DE COMANDO E ESTADO-MAIOR DO EXÉRCITO
ESCOLA MARECHAL CASTELLO BRANCO**

Cel Inf ANDRÉ TAVARES DA SILVA

**A capacidade de dissuasão do Comando Militar da Amazônia
em um contexto de operações em multidomínio.**



Rio de Janeiro
2022

Cel Inf ANDRÉ TAVARES DA SILVA

A capacidade de dissuasão do Comando Militar da Amazônia em um contexto de Operações em Multidomínio.

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.

Orientador: Cel R1 Inf WILTON LOPES

Rio de Janeiro
2022

S586c Silva, André Tavares da.

A capacidade de dissuasão do Comando Militar da Amazônia num contexto de Operações em Multidomínio. / André Tavares da Silva.—2022.

36 f. : il. ; 30 cm

Orientação: Sergio Wilton Lopes de Barros.

Policy Paper (Especialização em Política, Estratégia e Alta Administração Militar)—Escola de Comando e Estado-Maior do Exército, Rio de Janeiro, 2022.

Bibliografia: f. 37-38

1. COMANDO MILITAR DA AMAZÔNIA. 2. ESTRATÉGIA. 3. PRESENÇA. 4. DISSUASÃO. 5. OPERAÇÕES EM MULTIDOMÍNIO I. Título.

Cel Inf ANDRÉ TAVARES DA SILVA

A capacidade de dissuasão do Comando Militar da Amazônia em um contexto de Operações em Multidomínio.

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.

Aprovado em _____ de _____ de 2022

COMISSÃO AVALIADORA

SERGIO WILTON LOPES DE BARROS – Cel R1 Inf – Presidente
Escola de Comando e Estado-Maior do Exército

JAIR RODRIGUES DA CRUZ JÚNIOR - Cel R1 Inf – Membro
Escola de Comando e Estado-Maior do Exército

WADERLEY MONTEAGUDO RASGA JUNIOR – Cel R1 Art – Membro
Escola de Comando e Estado-Maior do Exército

SUMÁRIO EXECUTIVO

A Doutrina é um aspecto importante do emprego das Forças Armadas do país, fazendo com que o Exército Brasileiro (EB) mantenha-se atualizado, para atuar de forma eficaz e eficiente na defesa de todo o território nacional. Isso se torna mais desafiador quando é necessário adotar uma estratégia de defesa para a Amazônia brasileira, tendo em vista as suas dimensões e particularidades.

Nesse sentido, no contexto da Amazônia brasileira, a atual articulação de tropas do Comando Militar da Amazônia (CMA) atende à estratégia da dissuasão, à luz das Operações em Multidomínio?

Operar novos meios tecnológicos não implica estar à frente do oponente. É necessário desenvolver uma sinergia de sistemas, mentalidade compatível, entendível e executável por todos e com os meios reais disponíveis para se posicionar de forma vantajosa para alcançar os objetivos propostos ou obter os efeitos desejados.

Todas as OM participam das Estratégias da Presença e Dissuasão. A Estratégia da Presença sofre uma forte influência da História nacional e tem um papel fundamental para manter a unidade e a identidade nacional. Por sua vez, a operacionalização da Estratégia da Dissuasão envolve a execução da concepção do emprego da Força Terrestre, implicando na resposta imediata, atuação ampliada e esforço total.

Os estudos militares dos principais exércitos do mundo apontam que as características da forma de combater nos múltiplos domínio nortearão a guerra do futuro. Logo, conhecer as Operações em Multidomínio é conhecer e se preparar para as tendências da guerra do futuro. Aplicando o conceito de flexibilidade, adaptabilidade, modularidade, elasticidade e sustentabilidade, observa-se que o CMA, reforçado pelas Forças Estratégicas e de Módulos Especializados, reúne meios para liderar Operações em Multidomínio, em caso de necessidade. Devendo de acordo com a possibilidade, ser reforçado com meios da orça Aérea Brasileira (FAB) e Marinha do Brasil (MB).

Este trabalho tem por finalidade apresentar uma proposta para otimizar a articulação do CMA a fim de preparar a sua organização para melhor se adaptar as Operações em Multidomínio.

EXECUTIVE SUMMARY

The Doctrine is an important aspect of the employment of the Armed Forces of the country, making the Brazilian Army (EB) keep up to date, to act effectively and efficiently in the defense of the entire national territory. This becomes more challenging when it is necessary to adopt a defense strategy for the Brazilian Amazon, in view of its dimensions and particularities.

In this sense, in the context of the Brazilian Amazon, does the current articulation of troops of the Military Command of the Amazon (CMA) meet the deterrence strategy, in the light of Multidomain Operations?

Operating new technological means does not imply being ahead of the opponent. It is necessary to develop a synergy of systems, compatible mentality, understandable and executable by all and with the real means available to position itself in an advantageous way to achieve the proposed objectives or obtain the desired effects.

All OMs participate in the Presence and Deterrence Strategies. The Presence Strategy is strongly influenced by national history and plays a fundamental role in maintaining national unity and identity. In turn, the operationalization of the Deterrence Strategy involves the execution of the concept of the use of the Land Force, implying an immediate response, expanded action and total effort.

The military studies of the main armies of the world indicate that the characteristics of the way to fight in the multiple domains will guide the war of the future. Therefore, knowing Multidomain Operations is knowing and preparing for future war trends.

Applying the concept of flexibility, adaptability, modularity, elasticity and sustainability, it is observed that the CMA, reinforced by the Strategic Forces and Specialized Modules, brings together means to lead Multidomain Operations, if necessary. Should, according to the possibility, be reinforced with means of the Brazilian Air Force (FAB) and the Brazilian Navy (MB).

This work aims to present a proposal to optimize the articulation of the CMA in order to prepare your organization to better adapt to Multidomain Operations.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AED	Ações Estratégias de Defesa
A2/AD	Anti-acesso e negação de área
AD	Artilharia Divisionária
AP	Autopropulsado
B Ap Log Ex	Base de Apoio Logístico do Exército
Ba Log Sl	Base Logística de Selva
Btl	Batalhão
B Av Ex	Batalhão de Aviação do Exército
B Com Sl	Batalhão de Comunicações de Selva
Btl DQBRN	Batalhão de Defesa Química Biológica Radiológica e Nuclear
BE Cmb	Batalhão de Engenharia de Combate
BGE	Batalhão de Guerra Eletrônica
BIS	Batalhão de Infantaria de Selva
BIM	Batalhão de Inteligência Militar
B Op Psc	Batalhão de Operações Psicológicas
BPE	Batalhão de Polícia do Exército
BLog Sl	Batalhão Logístico de Selva
Bia C	Bateria de Comando
Bda C Bld	Brigada de Cavalaria Blindada
Bda C Mec	Brigada de Cavalaria Mecanizada
Bda Inf Bld	Brigada de Infantaria Blindada
Bda Inf Fron	Brigada de Infantaria de Fronteira
Bda Inf Sl	Brigada de Infantaria de Selva
Bda Inf L	Brigada de Infantaria Leve
Bda Inf L Amv	Brigada de Infantaria Leve Aeromóvel
Bda Inf L Mth	Brigada de Infantaria Leve de Montanha
Bda Inf Mec	Brigada de Infantaria Mecanizada
Bda Inf Mtz	Brigada de Infantaria Motorizada
Bda Inf Pqdt	Brigada de Infantaria Paraquedista
CND	Capacidade Nacional de Defesa
CO	Capacidades Operativas

CDCiber	Centro de Defesa Cibernética
Cmdo	Comando
Cmdo Av Ex	Comando de Aviação do Exército
C D Ciber	Comando de Defesa Cibernética
CFRR	Comando de Fronteira de Roraima
C Op Esp	Comando de Operações Especiais
CMA	Comando Militar da Amazônia
Cia C2	Companhia de Comando e Controle
Cia F Esp	Companhia de Forças Especiais
COTER	Comando de Operações Terrestre
DAAe	Defesa Antiaérea
EsIMEx	Escola de Inteligência Militar do Exército
Esqd C Mec	Esquadrão de Cavalaria Mecanizado
END	Estratégia Nacional de Defesa
EB	Exército Brasileiro
F Emp Estrt	Forças de Emprego Estratégico
Gpt Log	Grupamento Logístico
GAAAe	Grupo de Artilharia Antiaérea
GAAAe SI	Grupo de Artilharia Antiaérea de Selva
GAC	Grupo de Artilharia de Campanha
GMF	Grupo de Mísseis e Foguetes
IM	Inteligência Militar
ONP	Objetivo Nacional Permanente
PNL	Plano Nacional de Logística
PND	Política Nacional de Defesa
Ptf EE	Portfólio Estratégico do Exército
Prg EE	Programas Estratégicos do Exército
SARP	Sistema de Aeronaves Remotamente Pilotadas
SIEx	Sistema de Inteligência do Exército
SINAMOB	Sistema Nacional de Mobilização
SMEM	Sistemas de Material de Emprego Militar
TIC	Tecnologia da Informação e Comunicações

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	9
2	METODOLOGIA	10
2.1	PROBLEMA	10
2.2	OBJETIVO PRINCIPAL.....	10
2.2.1	Objetivo Específicos	11
2.3	DELIMITAÇÃO DO ESTUDO.....	11
2.4	RELEVÂNCIA DO ESTUDO.....	11
2.5	LIMITES	11
3	REVISÃO DA LITERATURA	12
4	OPÇÕES DE POLÍTICA	19
4.1	A ESTRATÉGIA DA PRESENÇA NO CMA	21
4.2	A ESTRATÉGIA DA DISSUAÇÃO NO CMA	22
4.3	O PORTFÓLIO ESTRATÉGICO DO EXÉRCITO	25
4.3.1	ASTROS 2020	26
4.3.2	DEFESA ANTIAÉREA	26
4.3.3	DEFESA CIBERNÉTICA	26
4.3.4	LUCERNA	26
4.3.5	AMAZÔNIA PROTEGIDA	27
4.3.6	OCOP	27
4.3.7	SISTEMA INTEGRADO DE MONITORAMENTO DE FRONTEIRAS – SISFRON	27
5	ANÁLISE DE RESULTADOS	29
6	CONCLUSÃO	32
	REFERÊNCIAS	37

1 INTRODUÇÃO

A doutrina é um aspecto importante do emprego das Forças Armadas do país, fazendo com que o Exército Brasileiro (EB) mantenha-se atualizado, para atuar de forma eficaz e eficiente na defesa de todo o território nacional. Isso se torna mais desafiador quando é necessário adotar uma estratégia de defesa para a Amazônia brasileira, tendo em vista as suas dimensões e particularidades.

Nesse sentido, no contexto da Amazônia brasileira, a atual articulação de tropas do Comando Militar da Amazônia (CMA) atende à estratégia da dissuasão, à luz das Operações em Multidomínio?

Na modernidade é importante realizar um constante acompanhamento da Doutrina Militar Terrestre, pois os avanços das tecnologias e das inovações tem tornado obsoletos os conhecimentos que não são atualizados. Ressalta-se que, as inovações são capazes de desequilibrar o poder de combate e conduzir à vitória. Tal fato é comprovado pela História Militar e as inovações ocorrem tanto com relação aos meios de combate, quanto à doutrina.

Operar novos meios tecnológicos não implica estar à frente do oponente. É necessário desenvolver uma sinergia de sistemas, mentalidade compatível, entendível e executável por todos e com os meios reais disponíveis para se posicionar de forma vantajosa para alcançar os objetivos propostos ou obter os efeitos desejados.

A doutrina, em seu significado mais amplo, é “o conjunto de princípios, conceitos, normas e procedimentos, fundamentados na experiência, destinado a estabelecer o pensamento e a orientar ações, de forma integrada e harmônica” (BRASIL, 2014, p. 1-1).

Nesse sentido, uma das consequências da doutrina é “estabelecer os critérios para o aperfeiçoamento das estruturas operativas e a determinação de meios com tecnologia adequada” (BRASIL, 2014, p. 1-3).

A doutrina é aplicada no contexto de uma estratégia que por sua vez, pode ser definida como “a arte de preparar e aplicar o poder nacional para conquistar e preservar objetivos, superando óbices de toda ordem” (BRASIL, 2014, p. 5-1).

No campo militar, a Estratégia da Presença “é exercida pela presença militar, no território nacional e suas extensões, com a finalidade de cumprir sua missão constitucional [...] ocorre também pela capacidade de rápido deslocamento para qualquer região do País” (BRASIL, 2020a, p. 4-5).

É importante destacar que a Estratégia da Presença possui um significado nas expressões política e psicossocial que se caracteriza pela mentalidade de defesa e na integração da sociedade com a expressão militar.

Existe também, a Estratégia da Dissuasão que consiste “na capacidade de desencorajar qualquer agressão militar” (BRASIL, 2020a, p. 4-5)

Partindo da definição e contextualizando na realidade amazônica, de modo geral, pode-se inferir que existe uma complementaridade das duas estratégias, ou seja elas coexistem e se complementam. Segundo (BRASIL, 2019, p. 17), “Todas as Organizações Militares (OM) operativas da Força Terrestre (F Ter) contribuem para as estratégias de emprego, com prioridade para a da dissuasão e/ou presença”. Pode-se dizer que elas passam a concorrer, quando se olha pelo prisma de um escasso orçamento financeiro e uma tendência de queda de investimentos de recursos em segurança e defesa. Nesse caso, cabe ao planejador e ao gestor buscar a opção mais adequada.

Dentre as diversas iniciativas, o Plano Estratégico do Exército 2020-2023 materializa um grande esforço para concentrar os investimentos para viabilizar a TRANSFORMAÇÃO do Exército, rumo à Era do Conhecimento. (BRASIL, 2020a, p. 7).

Este trabalho tem por finalidade apresentar uma proposta para otimizar a articulação do CMA a fim de preparar a sua organização para melhor se adaptar as Operações em Multidomínio.

2. METODOLOGIA

Inicialmente, o estudo partiu da experiência do autor que serviu na Amazônia por 9 anos em diferentes fases da carreira exercendo funções de Cmt de pequenos escalões, assessor de Estado-Maior de Batalhão e Grande Unidade até o Comando do 3º BIS.

Será utilizado o método qualitativo fazendo uso de uma ampla revisão bibliográfica. O trabalho tem o universo compreendido pela área da Amazônia Ocidental no contexto das Operações em Multidomínio. As amostras serão obtidas por intermédio de publicações, periódicos, sites especializados, reportagens, vídeos, manuais do Exército Brasileiro e do Ministério da Defesa com conteúdo pertinente ao assunto.

Será utilizado a metodologia de análise de conteúdo para tratar os dados obtidos.

O estudo está estruturado em 6 capítulos, incluindo a introdução, que aborda o tema que será desenvolvido e a importância do assunto.

Para a realização deste estudo foram definidos os aspectos abaixo.

2.1 PROBLEMA

A atual articulação de tropas do Comando Militar da Amazônia (CMA) atende à estratégia da dissuasão, à luz das Operações em Multidomínio?

2.2 OBJETIVO PRINCIPAL

Verificar em que medida a articulação de tropas do CMA atende à estratégia da dissuasão, à luz das Operações em Multidomínio?

2.2.1 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Apresentar o conceito da Estratégia da Presença.
- Apresentar o conceito da Estratégia da Dissuasão.
- Apresentar os principais fundamentos das Operações em Multidomínio.
- Apresentar a execução da Estratégia da Presença, com relação à articulação das tropas do CMA.

- Apresentar como pode ser executada a Estratégia da Dissuasão, com relação ao desdobramento do emprego de tropas no CMA.

- Analisar a articulação do CMA e citar os aperfeiçoamentos na articulação para atender os requisitos para as Operações em Multidomínio.

2.3 DELIMITAÇÃO DO ESTUDO

O tema das Operações em Multidomínio e sua possibilidade de emprego no ambiente amazônico ocidental, na área de responsabilidade do CMA foi estudado, no período de fevereiro de 2022 a julho de 2022, com as fontes de consulta documentais.

O estudo foi baseado em fontes abertas e disponíveis, sendo a coleta realizada nos meses de janeiro a julho de 2022. Há limitações de natureza metodológica, tendo em vista a necessidade de se adequar a conclusão do trabalho ao encerramento do Curso de Política e Alta Administração do Exército, o qual este trabalho se destina. Entretanto, a quantidade e a qualidade de fontes bibliográficas permitem obter as conclusões esperadas em excelentes condições.

2.4 RELEVÂNCIA DO ESTUDO

O estudo é importante para aprofundar o conhecimento da doutrina, servindo de fonte bibliográfica para a disseminação do conhecimento da Doutrina Militar Terrestre.

Outro aspecto importante é instrumentalizar a Doutrina do Multidomínio para obter uma visão atualizada do emprego da Força Terrestre e para criar uma mentalidade de vanguarda para obter uma superioridade no enfrentamento, colaborando para a Força Terrestre alcançar os efeitos desejados nas operações militares.

O estudo pode servir de referência para a priorização de decisões de ações estratégicas relativas ao fortalecimento da estratégia da dissuasão no âmbito do CMA.

2.5 LIMITES

Embora seja reconhecida a importância de outras estratégias adotadas EB, tais como as estratégias da ofensiva, da ação independente, da projeção de poder e da resistência, serão abordados apenas os aspectos das estratégias da presença e da dissuasão.

Não serão aprofundadas considerações de projetos e programas de desenvolvimento de armas e sistemas bélicos fora da Exército Brasileiro.

A mobilização será abordada em termos conceituais. Entretanto, não será quantificada para verificar todo o seu potencial para contribuir para a execução do poder dissuasória da F Ter.

3. REVISÃO DA LITERATURA

Para aprofundar o assunto, buscou-se fazer uma pesquisa nos principais documentos do país no campo militar, nos quais procurou-se fazer um recorte das principais referências sobre a defesa da Amazônia brasileira, as estratégias da Dissuasão e Presença e sobre as Operações em Multidomínio.

Segundo a proposta da Política Nacional de Defesa (PND) e a Estratégia Nacional de Defesa (END) encaminhadas, em 22 de julho de 2020, para apreciação do Congresso Nacional (Brasil, 2020c) “Do ponto de vista da Defesa, além das regiões onde se concentram os poderes político e econômico, deve-se dar prioridade à faixa de fronteira, à Amazônia e ao Atlântico Sul”, logo as ações estratégicas devem priorizar a Amazônia Ocidental.

Mais à frente, a PND (BRASIL, 2020c) destaca que “A Amazônia exige a presença efetiva do Estado”, nesse sentido a Amazônia Ocidental deve receber uma elevada prioridade na execução da estratégia da Presença.

É importante destacar que (BRASIL, 2020c) descreve que “O processo de transformação do Exército deverá buscar a compatibilização com a estratégia da presença, sobretudo na Amazônia”.

A Dissuasão ganha um forte impulso nas Estratégias de Defesa (ED) referente ao Objetivo Nacional Permanente (ONP) I - GARANTIR A SOBERANIA, O PATRIMÔNIO, resultando em Ações Estratégicas de Defesa (AED). Sob o enfoque da ED – Fortalecimento do Poder Nacional existe uma correlação com a Dissuasão nas seguintes Ações Estratégicas de Defesa:

AED-8 Dotar o País de Forças Armadas modernas, bem equipadas, adestradas e em estado de permanente prontidão, capazes de desencorajar ameaças e agressões.

AED-9 Demonstrar a capacidade de se contrapor à concentração de forças hostis nas proximidades das fronteiras, dos limites das águas jurisdicionais brasileiras e do espaço aéreo nacional.

AED-10 Desenvolver as capacidades de monitorar e controlar o espaço aéreo, o espaço cibernético, o território, as águas jurisdicionais brasileiras e outras áreas de interesse.

AED-11 Incrementar as capacidades de defender e de explorar o espaço cibernético.

AED-12 Incrementar a capacidade de Mobilização Nacional. (BRASIL, 2020c)

Por sua vez, (BRASIL, 2007a) define que a Estratégia da Presença “caracteriza-se pela presença militar, no território nacional e suas extensões, com a finalidade de cumprir a destinação constitucional e as atribuições subsidiárias”. O Exército Brasileiro articula as tropas da Força Terrestre que é o resultado de um criterioso esforço para ocupar o território nacional e tem um forte vínculo com a formação do Estado brasileiro. Dessa forma, pode-se dizer que as tropas desdobradas desde já, cumprem um papel integrador da unidade e identidade nacional.

Segundo (BRASIL, 2007a), a Estratégia da Dissuasão “caracteriza-se pela manutenção de forças militares suficientemente poderosas e prontas para emprego imediato, capazes de desencorajar qualquer agressão militar”.

Segundo (JUNIOR, 2021 p. 11), “a dissuasão possui como pré-requisitos, a credibilidade do dissuasor, suas capacidades, somadas a uma mensagem clara para o interlocutor estratégico. Capacidade que este a perceba e a entenda corretamente (BEAUFRE, 1998; FREEDMAN & RAGHAVAN, 2013)”.

(BRASIL, 2019) descreve que “O Exército prioriza as estratégias da Dissuasão e Presença”. E tal documento declara ainda que” no contexto global, o Brasil não é o Estado mais forte, tampouco o mais fraco. Assim, deve-se mostrar aos possíveis agressores, que a resposta será de tal forma violenta e efetiva, que sua vitória será muito improvável e, mesmo nesse caso, suas perdas cobrariam um preço impagável”.

Segundo (BRASIL, 2021a), “o EB possui dissuasão regional em grande medida devido à capilaridade da F Ter proporcionada pela localização de suas OM em todo o território nacional”. Considerando a conjuntura, é coerente afirmar que a quantidade de tropas no CMA e no Exército Brasileiro é maior em quantidade do que a todos Exércitos vizinhos, numa comparação de um para um. Isto é suficiente para impor uma forte dissuasão regional.

Entretanto, segundo (BRASIL, 2014, p. 3-4), “é necessário desenvolver/adquirir capacidades prioritárias para a F Ter na Era do Conhecimento dentre elas a dissuasão terrestre compatível com o status do país”.

Segundo (Prates, 2021), “o poder de dissuasão extrarregional pode ser definido como a capacidade que tem uma Força Armada de dissuadir a concentração de forças hostis nas fronteiras terrestres e nas águas jurisdicionais e a intenção de invadir o espaço aéreo nacional”.

Segundo (BRASIL, 2019, p. 11), “Em situação de guerra ou na escalada de uma crise, a Concepção Estratégica de Emprego do Exército preconiza a decisão rápida, no momento e local adequados, com a aplicação de poder de combate decisivo”. Mais a frente complementa que

“atuação baseia-se nos conceitos de resposta imediata, atuação ampliada e esforço total” (BRASIL, 2019, p. 11 e 12).

Resposta imediata – em princípio, é proporcionada pelas forças militares localizadas na região.

Atuação ampliada – é proporcionada pelo deslocamento de forças militares para a região onde ocorre a crise.

Esforço total – relaciona-se ao estado de conflito armado/guerra estendendo-se no tempo. Caso a situação indique que a crise possa evoluir para um conflito armado/guerra de maior duração, será necessário buscar a mobilização nacional e a máxima superioridade decisiva sobre o oponente. (BRASIL, 2019, p. 11-12)

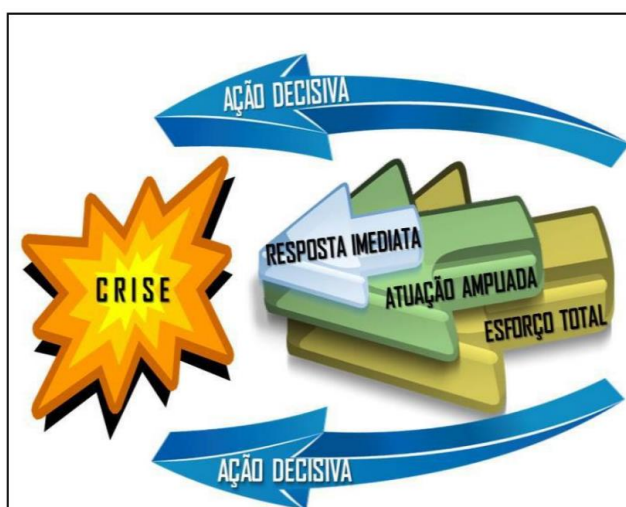


Figura Nr 1: Conceção Estratégica
Fonte: BRASIL (2019)

Segundo (BRASIL, 2019, p. 13), “para que o EB conduza suas operações, a F Ter é organizada em Grupos de Emprego” que são “forças com poder de combate que possibilitem, nas situações de crise/conflito armado, o desequilíbrio estratégico, por meio da dissuasão e da ofensiva”.

“Os Módulos Especializados também constituem as Forças de Emprego Estratégico (F Emp Estrt), possuindo capacidades para agregar poder de combate, de acordo com cada situação. São constituídos por elementos de combate, de apoio ao combate e de apoio logístico”.

Segundo (BRASIL, 2019, p. 14),

FORÇAS DE EMPREGO ESTRATÉGICO
Brigada de Infantaria Paraquedista (Bda Inf Pqdt)
12ª Brigada de Infantaria Leve Aeromóvel (Bda Inf L Amv)
15ª Brigada de Infantaria Mecanizada (Bda Inf Mec)
23ª Brigada de Infantaria de Selva (Bda Inf SI)
4ª Brigada de Cavalaria Mecanizada (Bda C Mec)
5ª Brigada de Cavalaria Blindada (Bda C Bld)
MÓDULOS ESPECIALIZADOS
Artilharia Divisionária (AD)/3 (Cmdo AD/3, Bateria de Comando (Bia C), 29º Grupo de Artilharia de Campanha (GAC)155 Autopropulsado (AP)
Comando de Aviação do Exército (Cmdo Av Ex) (+ 3º e 4º Batalhão de Aviação do Exército (B Av Ex)

6º Grupo de Mísseis e Foguetes (GMF)
1º Batalhão de Guerra Eletrônica (BGE)/Companhia de Comando e Controle (Cia C2) /Comando de Defesa Cibernética(C D Ciber)
Comando de Operações Especiais (C Op Esp) (+3ª Cia F Esp)
6º Batalhão de Inteligência Militar (BIM)/1º Batalhão de Operações Psicológicas (B Op Psc)/1º Batalhão de Defesa Química Biológica Radiológica e Nuclear (Btl DQBRN)
4º Grupo de Artilharia Antiaérea (GAAAE)
2º Batalhão de Engenharia de Combate (BE Cmb)
2º Batalhão de Polícia do Exército (BPE)
Base de Apoio Logístico do Exército (B Ap Log Ex)

Quadro Nr 1: Organizações Militares Forças Estratégicas
Fonte: o autor

As Forças de Emprego Geral (F Emp Ge), segundo (BRASIL, 2019), “constituem a maioria das forças do Exército e são fundamentais nas estratégias da dissuasão e da presença. Suas prioridades para o emprego são orientadas por suas respectivas vocações, devendo possuir capacidade de: serem empregadas em outras áreas estratégicas, mesmo que parcialmente; participarem da resposta imediata, da atuação ampliada e/ou do esforço total; e serem reforçadas ou reforçar outras tropas por elasticidade e/ou modularidade”.

FORÇAS DE EMPREGO GERAL	
9ª Bda Inf Mtz (*)	10ª Bda Inf Mtz (*)
6ª Bda Inf Bld (*)	1ª Bda Inf Sl (*)
9º Gpt Log (*)	2ª Bda C Mec
17ª Bda Inf Sl	8ª Bda Inf Mtz
3ª Bda Inf Mtz	7ª Bda Inf Mtz
4ª Bda Inf L (Mth)	14ª Bda Inf Mtz
16ª Bda Inf Sl	18ª Bda Inf Fron
22ª Bda Inf Sl	13ª Bda Inf Mtz
11ª Bda Inf L	2ª Bda Inf Sl
1ª Bda C Mec	3ª Bda C Mec

(*) Constituem em Forças de Emprego Prioritárias
Quadro Nr 2: Organizações Militares Forças de Emprego Geral
Fonte: o autor

Existem dois aspectos importantes com relação a capacidade de resposta da Força Terrestre que são a mobilidade estratégica e a mobilização.

A Capacidade de Mobilidade Estratégica é uma Capacidade Nacional de Defesa (CND) do Brasil e “refere-se à disponibilidade, em infraestrutura logística de transporte, de capacidade multimodal e de meios de transporte, que permita às Forças Armadas o rápido deslocamento para a área de emprego, no território nacional ou no exterior, conforme a defesa dos interesses nacionais” (BRASIL,2020c).

O Brasil, por intermédio do Ministério da Infraestrutura, orientado pelo Plano Nacional de Logística 2035 (PNL), vem melhorando significativamente as malhas que compõe os

diversos modais de transporte do país. Essas melhorias devem observar as demandas de transporte das Forças Armadas para resultar em uma real Capacidade de Mobilidade Estratégica para a defesa da pátria. Nesse sentido, deve ser feito um esforço para que necessidades militares sejam contempladas e atendidas na implantação do Plano Nacional de Logística 2035.

A mobilização nacional é prevista na Constituição Federal de 1988, está regulamentada por leis federais e consiste basicamente em “medida decretada pelo Presidente da República, em caso de agressão estrangeira, visando à obtenção imediata de recursos e meios para a implementação das ações que a Logística Nacional não possa suprir”.

Existe o Sistema Nacional de Mobilização (SINAMOB) que reúne diversos representantes públicos e privados para planejar e realizar as fases de Mobilização e Desmobilização nacional. Essas ações são lideradas pelo Ministério da Defesa.

A mobilização é um dos pressupostos da Defesa Nacional (BRASIL, 2020c), pois tem a capacidade de conceder ao país uma rápida resposta em recursos humanos e materiais para promover a defesa contra ameaças internas e externas.

A mobilização como Capacidade Nacional de Defesa tem por finalidade “complementar a logística nacional, para enfrentar uma situação de crise político-estratégica e, no nível militar, complementa a logística militar preparando a passagem da estrutura de paz para a estrutura de guerra”. Pela mobilização o país atinge o ápice do seu poder nacional para a defesa da pátria. A legislação e ações de mobilização devem ser treinadas continuamente para que a transformação do poder militar de uma estrutura de paz para a estrutura de guerra ocorra da forma mais eficiente possível.

A partir de 2011, os EUA começaram a expressar, por meio de documentos do Departamento de Defesa dos EUA, a emergência da China como um grande ator do espaço compreendido pela Ásia-pacífico. Esses documentos indicaram a necessidade de neutralizar as complexas estruturas de anti-acesso e negação de área, conhecidas pela sigla A2/AD, identificadas como existentes na China e posteriormente apontados na Rússia, Irã e Coreia do Norte. Logo, tornaram-se necessárias medidas para garantir aos EUA a liberdade de ação e a supremacia no campo de batalha.

Segundo (JUNIOR, 2018, p.11), “em 2012, foi lançado o *Defense Strategic Guidance* e com base nesse documento, em 2014, veio a público o Quadrienal *Defense Review* (QDR)”. Outras publicações foram editadas pelo Departamento de Defesa (*Third Offset Strategy* 2014; *New Defense Innovation Initiative*; *2017 Defense Posture*, *National Security Strategy* 2017) e do Exército dos EUA (o *Army Doctrine Publication - ADP-3-0* revisada em 2017), culminando no *AirLand Battle 2.0* que foi chamado “Operações em Multidomínio”.

Mas, por que trazer as concepções do exército do EUA para a doutrina do EB? Os estudos militares dos principais exércitos do mundo apontam que as características da forma de combater nos múltiplos domínio nortearão a guerra do futuro. Logo, conhecer as Operações em Multidomínio é conhecer e se preparar para as tendências da guerra do futuro.

Segundo (JUNIOR, 2021, p. 13), “as concepções em multidomínio buscam preparar o Exército Americano e o Corpo de Fuzileiros Navais dos EUA para negar a estratégia adversária, garantindo liberdade de ação e dominância em todas as dimensões”.

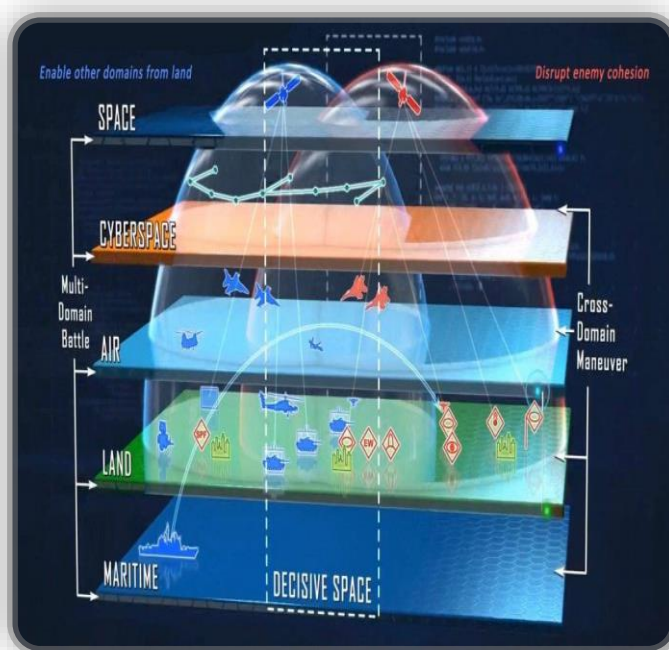


Figura Nr 2: os domínios no campo de batalha
Fonte: (JÚNIOR, 2018)

“Os EUA demonstraram a preocupação com capacidades adversárias de combate avançadas, com potencial de negar vantagens dos EUA no espaço e espaço cibernético”. (JUNIOR, 2018, p. 10).

Para superar tais ameaças “a QDR 2014 apontou a necessidade de investir nas capacidades: cibernéticas, defesa antimíssil, dissuasão nuclear, espaço, armas e bombas de precisão, mísseis de cruzeiro de longo alcance, inteligência e reconhecimento, operações especiais e contraterrorismo” (JUNIOR, 2018, p. 10). Esse autor identificou ainda que “a *New Defense Innovation Initiative* do Departamento de Defesa dos EUA enfatiza o desenvolvimento de projetos nas áreas de robótica, sistemas autônomos, big data, manufatura avançada e impressão 3-D”, optando pela busca do uso de tecnologias avançadas para manter a superioridade do poder militar dos EUA.

Para (DELGADO, 2017, Apud PRATES, 2021, p.15), as operações multidomínio “são a evolução das armas combinadas para o século XXI, que irão operar, lutar e ter suas campanhas em todos os domínios: terrestre, aéreo, marítimo, cibernético e espacial”.

Destaca-se que as operações multidomínio são caracterizadas pela sinergia organizacional, focada para obter a máxima eficiência no ciclo decisório. Tal sinergia tem implicado na otimização do ciclo decisório de forma a explorar o máximo da interoperabilidade e na ruptura na composição de unidades de combate, colocando num mesmo comando elementos de componentes das Forças Armadas diferentes.

Mas, o que há de novo? Em síntese, as Operações em Multidomínio são essencialmente as operações conjuntas ampliadas, aplicando tudo que se conhece sabe hoje e o que se pode prever para o combate no futuro. É secundário saber ou dizer se estamos diante de uma nova geração de combate, o mais importante é fazer uma boa leitura do ambiente atual para escolher as ferramentas certa para garantir o efeito desejado das operações.

Do estudo das operações militares na atualidade, observa-se sofisticados sistemas de defesa dentre os quais se destaca o anti-acesso e a negação de área (A2/AD). Tal sistema foi identificado por planejadores dos EUA, como sendo de uma possível atitude de seus oponentes, tendo em vista suas capacidades.

O fato é que as noções de A2/AD acabaram preenchendo lacunas da Doutrina Militar e tem se tornando objeto de aplicação de procedimento de defesa e despertando a importância de desenvolver capacidades específicas. As noções de A2/AD vem incrementando a possibilidade do desenvolvimento de um entendimento mais sistematizado sobre esse tema.

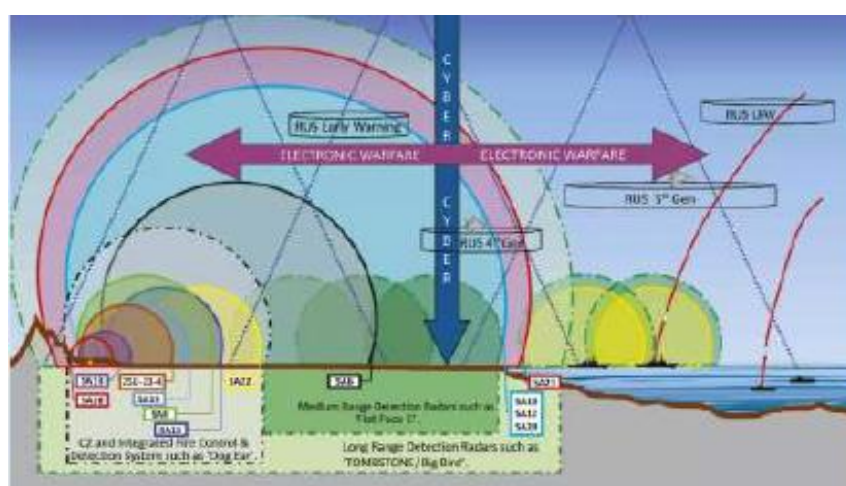


Figura Nr 3: anti-acesso e a negação de área (A2/AD)

Fonte: (JUNIOR, 2018)

Nesse sentido, já surgiu uma definição no EB para o A2/AD

Antiacesso (anti-access – A2) – ação destinada a retardar o desdobramento de forças amigas em um teatro, reduzir a liberdade de manobra ou fazer com que as forças

operem a distâncias maiores do local do conflito. O antiacesso (A2) afeta o movimento para um teatro.

Negação de Área (area denial – AD) – ação destinada a impedir operações amigáveis em áreas onde um adversário não pode ou não impedirá o acesso. A intenção é criar uma área na qual o inimigo não possa operar sem risco extremo. A negação de área afeta as manobras dentro de um teatro. (BRASIL, 2021b, p. 14-1).

Segundo (BRASIL, 2021b), a projeção A2/AD “deve combinar a uma série de recursos sobrepostos em vários domínios como Ar, Terra, Mar, Guerra Eletrônica, Cibernética e Espaço, com o único objetivo de impor o máximo atrito com a capacidade de combate dos adversários em todos os espectros”.

Assim, ganha uma grande importância para a F Ter poder instrumentalizar os conceitos de A2/AD, a aquisição de sistemas de Defesa Antiaérea (DAAe), Apoio de Fogo e Defesa Cibernética. Esses sistemas serão fundamentais para colocar em prática tais conceitos, criando a possibilidade de empregar o A2/AD, de modo mais amplo, como instrumento de dissuasão nacional.

Conclusões Parciais

Todas as OM participam das Estratégias da Presença e Dissuasão.

A Estratégia da Presença sofre uma forte influência da História nacional e tem um papel fundamental para manter a unidade e a identidade nacional.

Existem diversos documentos que descrevem a importância da Estratégia da Dissuasão abrangendo tanto um caráter estratégico de estado quanto operacional para as Forças Armadas.

4. OPÇÕES DE POLÍTICA

Em 2014, foi publicado o Catálogo de Capacidades 2014-2035 (BRASIL, 2014), marcando o início do trabalho conjunto entre o Exército Brasileiro, a Marinha do Brasil e a Força Aérea Brasileira para mapear suas capacidades operativas.

Em 2022, o EB está revisando o Catálogo de Capacidades 2014-2035 e está em estudo uma atualização da lista de capacidades básicas e operativas. As Capacidades Operativas (CO) atualizadas estão alinhadas com as Capacidades Militares de Defesa (CMD) que são: Enfrentamento, Sustentação, Comando e Controle, Domínio da Informação, Proteção, Projeção de Poder, Pronta Resposta, e Apoio às Ações de Estado. Tal lista de (CO) está coerente com a legislação de defesa do país e tem a finalidade de preparar as Forças Armadas para enfrentar as atuais ameaças e desafios.

Entende-se como sendo Capacidade Operativa:

CAPACIDADE OPERATIVA (CO) É a aptidão requerida a uma força ou organização militar para que se possa obter um efeito estratégico, operacional ou tático. (BRASIL, 2022a, p. 4-58)

CAPACIDADES OPERATIVAS BÁSICAS		CAPACIDADES OPERATIVAS FINALÍSTICAS
1. Movimento e Manobra	9. Logística Militar Terrestre	1. Projeção de Poder Terrestre
2. Apoio de fogo	10. Comando e Controle	2. Prontidão Operacional
3. Engenharia	11. Comunicações	3. Reação
4. Defesa Antiaérea	12. Inteligência	4. Atuação na Faixa de Fronteira
5. Aeromobilidade	13. Comunicação Social	5. Combate às Atividades Ilícitas
6. Operações Especiais	14. Operações Psicológicas	6. Apoio à Infraestrutura Nacional
7. Guerra Eletrônica	15. Assuntos Cívicos	
8. Guerra Cibernética	16. DQBRN	

Quadro Nr 3: Lista de CO do EB

Fonte o autor

É importante destacar que as CO são obtidas por intermédio da doutrina, organização, adestramento, pessoal, material, pessoal, educação e infraestrutura das Organizações Militares (OM) e que de forma sistêmica colaboram para a obtenção das CMD (BRASIL, 2022a, p. 4-58).



Figura Nr 4: capacidades

Fonte: (BRASIL, 2014, p.5) com correções do autor

4.1 A ESTRATÉGIA DA PRESENÇA NO CMA

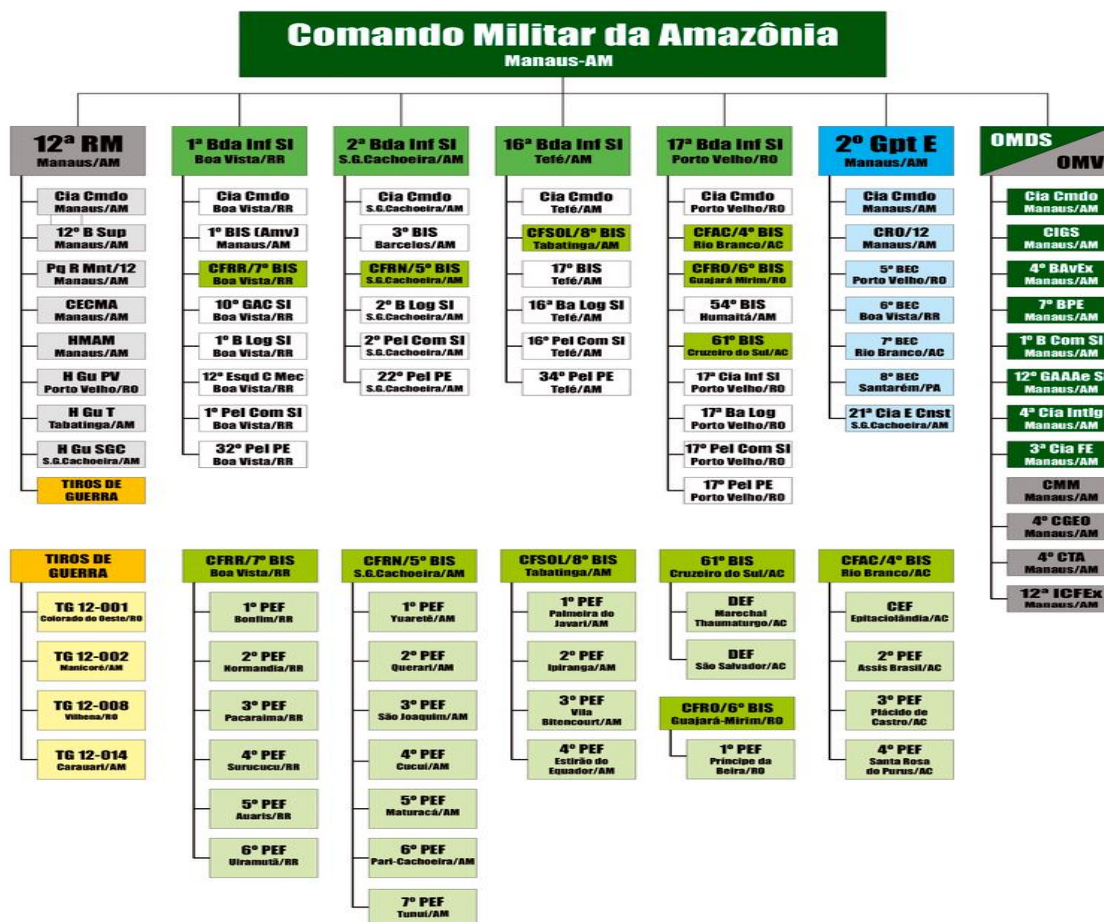


Figura Nr 5: Organização do CMA.

Fonte: Site CMA acesso em <www.cma.eb.mil.br> Fev 2022.

O CMA possui cerca de 19.685 militares enquadrando os seguintes Grandes Comandos: a 12ª Região Militar em Manaus/AM; a 1ª Brigada de Infantaria de Selva (Bda Inf SI) em Boa Vista/RR; a 2ª Bda Inf SI em São Gabriel da Cachoeira/AM; a 16ª Bda Inf SI em Tefé/AM; a 17ª Bda Inf SI em Porto Velho/RO; e o 2º Grupamento de Engenharia em Manaus/AM.

Segundo (MORAES, 2021 p. 100), “A estratégia da Presença foi exitosa no passado e favoreceu a expansão territorial, a consolidação das fronteiras, a manutenção da integridade nacional”. E atualmente, em certa medida, “pode-se verificar a contribuição da presença militar para o desenvolvimento regional”.

Na atualidade, a distribuição e a localização das Unidades pertencentes ao CMA são frutos de ações, tradições e necessidades históricas. Na totalidade delas, foram realizados judiciosos estudos do terreno, resultando em poucas alterações a serem feitas em termos de realocação de Unidades (U) e (GU) atuais do CMA. As necessidades de ajustes na articulação do CMA ainda não foram feitas em decorrência da carência de recursos.

Apesar de todas as OM promoverem as Estratégias da Presença e Dissuasão, existem GU que não são completas em sua matriz doutrinária, gerando óbices para a sua operacionalidade plena e correspondente efetivação de sua Capacidade Operativa, de acordo com Catálogo de Capacidades do Exército.

A PND aborda as vertentes do Desenvolvimento – Diplomacia – Defesa que são aspectos resultantes da Estratégia da Presença (BRASIL, 2020c). Segundo (MORAES, 2021 p. 102), a locação de unidades militares na Faixa de Fronteira amazônica deve buscar, no primeiro plano, alcançar os objetivos de defesa, e também promover o desenvolvimento.

A 12ª RM é responsável pelo apoio logístico na Amazônia Ocidental.



Figura Nr 6: área de atuação da 12ª RM.

Fonte: Site 12ª Região Militar acesso em <www.12rm.eb.mil.br> Fev 2022.

Quanto a Estratégia da Presença, os Pelotões Especiais de Fronteira (PEF) têm uma função muito importante para a efetiva presença do Estado brasileiro em locais longínquos do território nacional. Entretanto, face aos desafios de sua manutenção e tendo em vista as particularidades de sua capacidade como Força de Combate, sua estrutura e composição poderiam ser flexibilizadas para manter um equilíbrio entre as CO das Brigadas do CMA e as CMD (Enfrentamento, Sustentação, Comando e Controle, Domínio da Informação, Proteção, Projeção de Poder, Pronta Resposta, e Apoio às Ações de Estado) necessárias para a defesa nacional.

4.2 A ESTRATÉGIA DA DISSUAÇÃO NO CMA

A operacionalização da Estratégia da Dissuasão envolve a execução da concepção do emprego da Força Terrestre, implicando na resposta imediata, atuação ampliada e esforço total.





Logo, a Força Terrestre para materializar a Estratégia da Dissuasão estaria representada pelas tropas do CMA, Forças Estratégicas, Módulos Especializados e Elementos Mobilizados.

A seguir, serão apresentadas essas forças disponíveis e que podem compor, num curto prazo, o componente terrestre operativo na Amazônia Ocidental, caracterizando uma possibilidade de como executar a Estratégia de Dissuasão no CMA.

FORÇAS DE EMPREGO GERAL NO CMA

CAPACIDADES OPERATIVAS (CO)	12ª RM	1ª Bda Inf SI	2ª Bda Inf SI	16ª Bda Inf SI	17ª Bda Inf SI	2º Gpt E	OMDS
CAPACIDADES OPERATIVAS BÁSICAS							
1. Movimento e Manobra		Existe e atende	Existe e atende	Existe e atende	Existe e atende		
2. Apoio de fogo		Existe e atende	Previsto mas não existe	Previsto mas não existe	Previsto mas não existe		
3. Engenharia		Parcialmente existente ou atende parcialmente	Previsto mas não existe	Previsto mas não existe	Previsto mas não existe	Existe e atende	
4. Defesa Antiaérea		Previsto mas não existe	Previsto mas não existe	Previsto mas não existe	Previsto mas não existe		Existe e atende
5. Aeromobilidade							Existe e atende
6. Operações Especiais							Existe e atende
7. Guerra Eletrônica							Existe e atende
8. Guerra Cibernética							Existe e atende
9. Logística Mil Terrestre	Existe e atende	Existe e atende	Parcialmente existente ou atende parcialmente	Parcialmente existente ou atende parcialmente	Parcialmente existente ou atende parcialmente		
10. Comando e Controle							Parcialmente existente ou atende parcialmente
11. Comunicações		Existe e atende	Parcialmente existente ou atende parcialmente	Parcialmente existente ou atende parcialmente	Parcialmente existente ou atende parcialmente		Existe e atende
12. Inteligência							Existe e atende
13. Comunicação Social	Existe e atende	Existe e atende	Existe e atende	Existe e atende	Existe e atende	Existe e atende	
14. Operações Psicológicas							Previsto mas não existe
15. Assuntos Cíveis							Previsto mas não existe
16. DQBRN							Previsto mas não existe
CAPACIDADES OPERATIVAS FINALÍSTICAS							
1. Projeção de Poder Terrestre	Existe e atende	Existe e atende	Existe e atende	Existe e atende	Existe e atende	Existe e atende	Existe e atende
2. Prontidão Operacional	Existe e atende	Existe e atende	Existe e atende	Existe e atende	Existe e atende	Existe e atende	Existe e atende
3. Reação	Existe e atende	Existe e atende	Existe e atende	Existe e atende	Existe e atende	Existe e atende	Existe e atende
4. Atuação na Faixa de Fronteira		Existe e atende	Existe e atende	Existe e atende	Existe e atende	Existe e atende	
5. Combate às Atividades Ilícitas	Existe e atende	Existe e atende	Existe e atende	Existe e atende	Existe e atende	Existe e atende	Existe e atende
6. Apoio à Infraestrutura Nacional	Existe e atende	Existe e atende	Existe e atende	Existe e atende	Existe e atende	Existe e atende	Existe e atende

Legenda:

	Existe e atende
	Parcialmente existente ou atende parcialmente
	Inexiste mas não é o caso
	Previsto mas não existe

Obs: a classificação foi obtida por dados de pesquisa do autor





Quadro Nr 4: Forças de emprego geral do CMA e suas CO

Fonte: o autor

FORÇAS ESTRATÉGICAS E OS MÓDULOS ESPECIALIZADOS

CAPACIDADES OPERATIVAS (CO)	FORÇAS ESTRATÉGICAS	MÓDULOS ESPECIALIZADOS							
	Bda Inf Pqdt, 12 ^a Bda Inf L (Amy), 15 ^a Bda Inf Mec e 23 ^a Bda Inf SI	C Av Ex (+ 3 ^o e 4 ^o B Av Ex)	AD/3 (Cmdo AD/3, Bia C, 29 ^o GAC 155 AP)	6 ^o GMF	C Op Esp (+ 3 ^a Cia F Esp)	4 ^o GAAAe	1 ^o Btl Op Psc/1 ^o Btl DQBRN	6 ^o BIM	1 ^o BGE/Cia C2 /C/D Ciber
CAPACIDADES OPERATIVAS BÁSICAS									
1. Movimento e Manobra									
2. Apoio de fogo									
3. Engenharia									
4. Defesa Antiaérea									
5. Aeromobilidade									
6. Operações Especiais									
7. Guerra Eletrônica									
8. Guerra Cibernética									
9. Logística Mil Terrestre									
10. Comando e Controle									
11. Comunicações									
12. Inteligência									
13. Comunicação Social									
14. Operações Psicológicas									
15. Assuntos Cíveis									
16. DQBRN									
CAPACIDADES OPERATIVAS FINALÍSTICAS									
1. Projeção de Poder Terrestre									
2. Prontidão Operacional									
3. Reação									
4. Atuação na Faixa de Fronteira									
5. Combate às Atividades Ilícitas									
6. Apoio à Infraestrutura Nacional									

Legenda:

	Existe e atende
	Podem atender em caso de necessidade
	Inexiste mas não é o caso
	Previsto mas não existe

Obs: a classificação foi obtida por dados de pesquisa do autor

Quadro Nr 5: Forças de emprego geral do CMA e suas CO

Fonte: o autor

A execução da mobilização não será abordada nesse trabalho. Mas, é um fator de força considerável para avaliar o potencial dissuasório nacional.

Pode-se observar que a concepção de emprego do Exército oferece de forma racional as CO necessárias para enfrentar as ameaças levantadas nos respectivos cenários, cabendo aperfeiçoamentos e oportunidades de melhorias na qualidade e quantidade dos sistemas de armas para atingir plenamente as CO levantadas.

Aplicando o conceito de flexibilidade, adaptabilidade, modularidade, elasticidade e sustentabilidade, observa-se que o CMA, reforçado pelas Forças Estratégicas e de Módulos Especializados, reúne meios para liderar Operações em Multidomínio, em caso de necessidade. Devendo de acordo com a possibilidade, ser reforçado com meios da FAB e MB.

4.3 O PORTFÓLIO ESTRATÉGICO DO EXÉRCITO

Após a apresentação das forças disponíveis, é fundamental destacar a importância do Portifólio Estratégico do Exército pois reúne diversas ações para contemplar a F Ter dos meios para atingir as CO para enfrentar as ameaças de hoje e do futuro.

“O Portfólio Estratégico do Exército (Ptf EE), por intermédio de cada um dos seus Programas Estratégicos do Exército (Prg EE), contribui para atingir um ou mais Objetivos Estratégicos do Exército, gerando as capacidades necessárias para que o EB” (BRASIL, 2022b).

Nesse sentido, os Pr EE são instrumentos fundamentais para fornecer as capacidades adicionais que o EB precisa fortalecer ou adquirir aquelas que ainda não possui.

Atualmente, os **Programas Estratégicos do Exército** estão agrupados em 3 Grupos (Defesa da Sociedade, Geração de Força e Dimensão Humana).



Figura Nr 7: Portifólio dos Programas Estratégicos do EB

Fonte: Disponível em: <<https://www.epex.eb.mil.br/>>. Acesso em: 6 jul 2022.

Serão abordados os principais Programas Estratégicos que podem fortalecer/fornecer ao CMA as capacidades a luz das Operações em Multidomínio.

4.3.1 ASTROS 2020

O Programa Estratégico ASTROS 2020 tem a “finalidade de dotar a F Ter de meios capazes de prestar um apoio de fogo de longo alcance, com elevada precisão e letalidade” (BRASIL, 2022b).

“Na área de pesquisa e desenvolvimento, encontram-se os projetos de desenvolvimento do Míssil Tático de Cruzeiro (MTC) de 300 Km e do Foguete Guiado SS-40G, ambos contratados junto à empresa AVIBRAS e executados em parceria com o Exército Brasileiro (EB)” (BRASIL, 2022b).

O Sistema MCT e de Foguetes SS-40G são muito importantes para capacitar a F Ter a engajar alvos situados a longas distâncias, abrindo caminho para posteriores sistemas de armas de engajamentos estratégicos.

4.3.2 DEFESA ANTIAÉREA

O Programa Estratégico Defesa Antiaérea tem como principal objetivo “recuperar e obter a capacidade de DAAe de baixa e média alturas, modernizando as OM que compõem a DAAe F Ter e gerando benefícios para o Brasil” (BRASIL, 2022b).

Existem duas importantes características que é a nacionalização e busca do que há de mais moderno no segmento de defesa que possa ser produzido no Brasil.

O Programa Estratégico Defesa Antiaérea será essencial para fornecer uma capacidade dissuasória extrarregional pretendida pelo Estado Brasileiro.

4.3.3 DEFESA CIBERNÉTICA

O Projeto Estratégico de Defesa Cibernética nasceu a partir da determinação do Ministério da Defesa em 2009 ao designar o EB responsável pelo setor estratégico cibernético em decorrência da Estratégia Nacional de Defesa (END) de 2009 (BRASIL, 2022b).

“Em 2010, foi criado o Centro de Defesa Cibernética (CDCiber) que tem por missão capacitar de recursos humanos, colaborar com a doutrina de proteção dos próprios ativos, desenvolver a capacidade de atuar em rede e implementar a pesquisa tecnológica nacional nesse setor” (BRASIL, 2022b).

4.3.4 LUCERNA

“O Prg EE LUCERNA visa a transformar o Sistema de Inteligência do Exército (SIEx) pela modernização da estrutura de Tecnologia da Informação e Comunicações (TIC), pela

atualização do ensino de Inteligência Militar (IM) e aperfeiçoamento das estruturas voltadas para obtenção e análise”. (BRASIL, 2022b).

O Prg EE LUCERNA teve sua origem no Projeto (Pjt) de mesmo nome, implantado em maio de 2014. (BRASIL, 2022b).

Destacam-se os seguintes resultados: implantação do 6º Batalhão de Inteligência Militar (6º BIM) no CMO, aprimoramento da IM, aperfeiçoamento dos meios de TIC e estruturas de IM e a construção da nova Escola de Inteligência Militar do Exército (EsIMEx). (BRASIL, 2022b).

4.3.5 AMAZÔNIA PROTEGIDA

O Prg EE AMAZÔNIA PROTEGIDA tem por objetivo ampliar a capacidade operativa, implantando/adequando Organizações Militares na Região Amazônica. (BRASIL, 2022b).

O Programa Amazônia Protegida tem colaborado de forma expressiva para melhorar a infraestrutura das Organizações Militares e dos Pelotões Especiais de Fronteira, contribuindo para fortalecer a capacidade e eficiência para a atuação na Amazônia Ocidental.

4.3.6 OCOP

É um Programa Estratégico que busca a melhoria dos equipamentos individual e coletivo do combatente e da efetividade da sustentação logística dos meios militares terrestres, bem como, a recuperação e/ou obtenção de novas capacidades da F Ter, por meio da substituição de SMEM (Sistemas de Material de Emprego Militar) defasados tecnologicamente ou no final de seu ciclo de vida, do aumento da interoperabilidade logística entre as Forças. (BRASIL, 2022b).

O Programa Estratégico OCOP visa complementar ações para reequipar a Força Terrestre, com equipamentos e SMEM não atendidos em outros programas estratégicos.

4.3.7 SISTEMA INTEGRADO DE MONITORAMENTO DE FRONTEIRAS – SISFRON

O Programa Estratégico SISFRON tem por objetivo aumentar a capacidade de monitorar a faixa de Fronteira, permitindo o fluxo contínuo e seguro de dados entre diversos escalões da Força Terrestre. (BRASIL, 2022b).

O SISFRON está plenamente integrado aos demais Órgãos de Segurança Pública do Estado brasileiro, o que permite a sua aplicação na defesa externa e em operações interagências, contra delitos transfronteiriços.

Programa	Produção	PIB	Empregos/ano	Salários	Salário autônomos	Tributos
Astros 2020	3.802	2.074	4.306	576	807	692
GUARANI	6.658	3.632	10.107	1.009	1.413	1.211
SISFRON	6.354	3.466	8.432	963	1.348	1.156
CIBERNÉTICA	1.057	577	838	161	225	193
DA Ae	1.367	746	1.346	207	290	249
PROTEGER	864	471	299	131	184	157
AVIAÇÃO	948	517	2.990	144	201	173
OCOP	2.026	1.105	3.858	307	430	369
TOTAL	23.076	12.588	32.176	3.498	4.898	4.200
POTENCIAL*	326.700	178.200	149.500	49.500	69.300	59.400

Quadro Nr 6: Efeito Socioeconômico Direto, Indireto e Induzido dos Programas Estratégicos do Ex
Fonte: Brasil (2019)

O Portfólio de Programas Estratégicos do Exército está ligado diretamente aos Plano Estratégico do Exército, promovendo as ações para a “transformação” do Exército para a Era do Conhecimento.

Os Programas Estratégicos existem para incrementar as capacidades militares tais como: Pronta Resposta Estratégica, Superioridade no enfrentamento, Apoio a Órgãos Governamentais, Comando e Controle, Sustentação Logística, Interoperabilidade, Superioridade de Informações, Cibernética,

O Portfólio promove desenvolvimento socioeconômico e científico-tecnológico, tornando o país mais forte e preparado para defender a soberania nacional.

Conclusões parciais

O EB, na área de atuação do CMA, tem colaborado intensamente com a Estratégia da Dissuasão, mantendo o país afastado de disputas com o uso da violência e da força, apesar da existência de problemas na faixa de fronteira.

As principais ameaças estratégicas no contexto da Amazonia Ocidental estão ligadas a questões sociais e de meio ambiente e que tem levado a um processo de “securitização”, intervenção do Estado com Forças Armadas para resolver os problemas.

A Estratégia da Dissuasão é muito importante para o Estado brasileiro, pois fortalece a Estratégia da Presença no sentido confirmar a soberania nacional na imensa área geográfica da Amazônia brasileira.

O EB/CMA tem a credibilidade de possuir uma Força Terrestre que conhece, sabe operar e mantém o controle da Amazônia Ocidental brasileira.





De acordo com o Planejamento Baseado em Capacidades (PBC), os meios atualmente disponíveis no CMA possuem as capacidades necessárias para executar a Estratégia de Dissuasão (tropas de Emprego Geral). Com a finalidade de aumentar a capacidade de dissuasão, as Forças Estratégicas podem ser deslocadas para a região, aumentando consideravelmente o poder militar para manter a supremacia no domínio terrestre.

5. ANÁLISE DE RESULTADOS

A esforço militar terrestre total do CMA é obtido somando as tropas de emprego geral do CMA com as Forças Estratégicas, os Módulos Especializados e meios mobilizáveis, ficando evidenciado o potencial de combate da F Ter que pode ser aplicado na Amazônia Ocidental.

CAPACIDADES OPERATIVAS (CO)	Emprego Geral	Forças Estratégicas	Módulos Especializados
CAPACIDADES OPERATIVAS BÁSICAS			
1. Movimento e Manobra			
2. Apoio de fogo			
3. Engenharia			
4. Defesa Antiaérea			
5. Aeromobilidade			
6. Operações Especiais			
7. Guerra Eletrônica			
8. Guerra Cibernética			
9. Logística Militar Terrestre			
10. Comando e Controle			
11. Comunicações			
12. Inteligência			
13. Comunicação Social			
14. Operações Psicológicas			
15. Assuntos Cíveis			
16. DQBRN			
CAPACIDADES OPERATIVAS FINALÍSTICAS			
1. Projeção de Poder Terrestre			
2. Prontidão Operacional			
3. Reação			
4. Atuação na Faixa de Fronteira			
5. Combate às Atividades Ilícitas			
6. Apoio à Infraestrutura Nacional			

Legenda:

	Existe e atende
	Podem atender em caso de necessidade
	Inexiste mas não é o caso
	Previsto mas não existe

Obs: a classificação foi obtida por dados de pesquisa do autor
 Quadro Nr 7: Dissuasão de tropas terrestres no CMA e suas CO
 Fonte: o autor

Ao somar as tropas de Emprego Geral com as Forças Estratégicas verifica-se um acréscimo no número de brigadas, aumentando o poder da função de combate manobra. Além disso, ocorre um fortalecimento das funções de combate fogos, proteção e inteligência.

É importante destacar que a Estratégia da Dissuasão, por definição, tem limitações. Caso ela não atinja o efeito desejado, uma outra Estratégia deverá ser aplicada, por exemplo (Ofensiva, Defensiva, Resistência, Ação independente e Projeção de poder).

Isso implica que a Estratégia da Dissuasão não deve ser um fim em si mesmo, mas uma forma de defesa para evitar um conflito maior.

Dessa forma, os meios de defesa do Estado não devem ficar restritos à Estratégia da Dissuasão, pois em caso de necessidade, o Estado pode ser surpreendido, ficando numa posição muito desfavorável para defender-se.

Entretanto, será que as atuais CO de todas essas tropas reunidas atendem à estratégia da dissuasão, à luz das Operações em Multidomínio?

Considerando os estudos contidos na QDR 2014, na *New Defense Innovation Initiative do Departamento de Defesa dos EUA* e nas possibilidades reais de investimento do EB, conclui-se que é fundamental potencializar as seguintes capacidades: cibernéticas, apoio de fogo, inteligência, proteção (defesa antiaérea), operações especiais e comando e controle (interoperabilidade).

Por outro lado, quando se analisa as Operações em Multidomínio espera-se que a Força Terrestre tenha os sistemas de armas para combater, atuar e vencer nos múltiplos domínios:

DOMÍNIO	SISTEMAS DE ARMAS	
Terra-terra	mísseis de cruzeiros, mísseis balísticos, drones armados e foguetes	Meios de guerra eletrônica para fogos não cinéticos
Terra-ar	mísseis antiaéreos	
Terra-mar	mísseis antinavios e drones armados	
Terra-espaço	Mísseis antissatélites	

Quadro Nr 8: sistemas de armas necessários para atuação nos diversos domínios

Fonte: o autor

Para isso, é necessária uma capacidade de identificar alvos a longa distância, bem como integrar-se com as outras forças (interoperabilidade) para escolher a melhor forma de neutralizar o oponente. Os drones e os sistemas de satélites tem sido os meios pelos quais as Forças Armadas das grandes potências mundiais tem utilizados para proporcionar essas capacidades para suas forças de combate.

Destaca-se que são capacidades que o EB já está ciente de sua importância e que existem várias ações que estão planejadas e algumas já em execução para dotar as OM com os sistemas

de armas capazes de atuar nos diversos domínios. Logo, devem ser continuados e fortalecidos os seguintes

	Domínio	Produtos
ASTROS 2020	Terrestre	MTC-300, Foguete SS-40G
DEFESA ANTIAÉREA	Aéreo	RBS-70 e míssil de DAAe de média altura
DEFESA CIBERNÉTICA	Todos os domínios	Produtos de defesa cibernética
LUCERNA	Todos os domínios	Veículos aéreos não tripulados
AMAZÔNIA PROTEGIDA	-	Infraestrutura de OM de fronteira

Quadro Nr 9: sistemas necessários para atuação nos diversos domínios
Fonte: o autor

Nesse sentido, diante da pequena margem de investimentos, salvo um estudo mais detalhado, este autor considera que seria mais vantajoso priorizar os seguintes Prog EEx:

Prog EEx	RECOMENDAÇÕES
ASTROS 2020	Após finalizar a contratação dos mísseis e foguetes SS-40G, fazer uma parceria com a MB para desenvolver uma versão do MTC-300 antinavio ou um novo projeto de míssil terrestre antinavio.
DEFESA ANTIAÉREA	Fornecer os meios necessários para a DAAe ser capaz de atuar a baixa e média altura padronizado para as FA.
DEFESA CIBERNÉTICA	Dotar a F Ter com os meios para atuar nos diversos domínios do campo de batalha.
LUCERNA	Priorizar meios de busca de alvos a longa distância por intermédio de VANT para as OM de Inteligência e Apoio de Fogo de longo alcance
AMAZÔNIA PROTEGIDA	Fornecer às OM de fronteira e do CMA a infraestrutura necessária para o seu pleno funcionamento.

Quadro Nr 10: sistemas de armas necessários para atuação nos diversos domínios
Fonte: o autor

O Port Prog EEx conseguirá atender a todos os desafios da guerra do futuro?

Certamente que não, mas caberá ao estado brasileiro, por intermédio de sua capacidade industrial, ciência, recursos humanos e materiais, desenvolver meios que possibilitem prosseguir na contínua evolução da ciência e tecnologia, para promover o desenvolvimento nacional, inclusive a defesa.

Como priorizar as ações para a aquisição de capacidades ainda não existentes e os projetos de futuro?

É necessário definir critérios e prioridades de desenvolvimento e aquisição de sistemas de armas a fim de chegar à uma resposta mais coerente para cada situação.

Outro aspecto importante é que o estudo das operações multidomínio vem acompanhando as evoluções de meios bélicos da atualidade. Isso quer dizer as evoluções tecnológicas robótica, sistemas autônomos, big data, manufatura avançada, incluindo impressão 3-D, inteligência artificial, armas de intensificação de energia vão estar presentes nos campos de batalha do futuro. Como essas tecnologias estão no estado da arte, muitas ainda em fase conceitual, será necessário um amadurecimento tecnológico para mostrar o que efetivamente poderá ser

aproveitado de acordo com a realidade nacional. Quanto menor o amadurecimento tecnológico, maior o risco de investir e muitas vezes não alcançar um efeito desejado.

6. CONCLUSÃO

Esse capítulo tem por finalidade fazer uma reflexão sobre as possibilidades de aperfeiçoamentos da articulação de tropas do Comando Militar da Amazônia (CMA), a luz das operações multidomínio.

Segundo o cenário alvo EB 2030, as seguintes características vão compor o ambiente externo e interno:

Reações ao protagonismo brasileiro
Fortalecimento da integração da América do Sul
Incremento das ações internacionais sobre a Amazônia
Agravamento da questão ambiental
Ocorrência de atividades terroristas em território brasileiro
Agravamento da problemática da segurança pública
Desenvolvimento da mentalidade de defesa do Brasil
Fortalecimento da indústria de defesa do Brasil
Crescimento e segurança do fluxo de orçamento
Adequação da infraestrutura crítica às necessidades de defesa
Aumento do interesse internacional sobre áreas estratégicas do Brasil
Aumento da influência de atores não governamentais
Agravamento das tensões sociais
Ocorrência de ataques cibernéticos em território brasileiro
Aumento dos investimentos em ciência e tecnologia

Quadro Nr 11: características do cenário brasileiro em 2030
Fonte: Cenário EB 2030

O assunto é muito complexo, mas para simplificar o entendimento foram elaboradas 3 linhas de ações (LA) para orientar os planejamentos de preparo para dotar ao EB de uma articulação de tropas do Comando Militar da Amazônia (CMA), capaz de executar a Estratégia da Dissuasão segundo as operações multidomínio em boas condições no futuro.

As LA foram elaboradas de forma empírica e intuitiva do autor e servem apenas para fazer uma abordagem escolar e sintética do assunto, cabendo estudos mais aprofundados para confirmar ou não os aspectos levantados.

Linha de Ação Nr 1 – Adequação da estrutura organizacional, com o recompletamento das Grandes Unidades e reorganização interna do CMA, investindo na doutrina e educação a fim de manter a F Ter preparada para uma rápida transformação, quando num momento de crise

tiver que enfrentar uma grande ameaça e houver a possibilidade de agregar novas tecnologias de combate.

Ações propostas:

- Dotar as Bda Inf Sl do CMA com os meios previstos em uma Bda Inf padrão, tais como (1 GAC de Sl, 1 Bia AAAe, 1 Cia Com Sl, 1 Esqd de Cav Sl e 1 B Log Sl).

- Completar as Bda Inf Sl com 3 Btl de Inf Sl.

- Dotar o CMA de meios de Artilharia Divisionária e outras tropas que normalmente são subordinadas aos comandos no nível Divisão de Exército, Corpo de Exército e Exército de Campanha.

- Melhorar a infraestrutura logística do CMA.

CRITÉRIO	VANTAGENS	DESVANTAGENS	APRECIÇÃO SINTÉTICA
Uso de tecnologias	Facilidade de alocação dos meios.	Elevados custos de transformação e/ou transferência de U/GU. Aumento da defasagem tecnológica frente a países mais desenvolvidos.	Seriam realizados avanços na estrutura organizacional . Baixo impacto na Estratégia da Dissuasão, pois para o oponente já estaria considerado como força contabilizada. Opção pragmática em uma perspectiva de recursos escassos para investimentos.
Poder de combate	Pequeno aumento do poder de combate mediante as melhorias realizadas.	Menor a capacidade relativa frente a oponentes mais preparados.	
Contribuições	No campo militar, com a melhoria das condições.	-	
Probabilidade de execução e riscos	Elevada possibilidade de êxito na execução e baixo risco.		

Quadro Nr 11: Critérios avaliação de LA Nr 1 para projetos de redimensionamento/transformação do CMA
Fonte: o autor

Linha de Ação Nr 2: Investimento e Priorização de Prog EEx

Ações propostas:

- Concentrar esforços no Ptf EEx para que não sofra descontinuidade.

- Priorizar a “missilização” com destaque para aquisição de mísseis de cruzeiro, foguetes e mísseis de defesa antiaérea de baixa altura/curto alcance, média altura/alcance e grande altura/longo alcance.

- Desenvolver e adquirir Sistema de Aeronaves Remotamente Pilotadas (SARP)

- Fazer parceria com a MB para desenvolver a capacidade antinavios e com a FAB para mísseis anti-aéreos de média altura e médio alcance.

	VANTAGENS	DESVANTAGENS	APRECIÇÃO SINTÉTICA
Uso de tecnologias:	Projetos já definidos e estruturados, sendo necessário apenas alguns ajustes.	-	Possibilidade um salto de qualidade para a Força Terrestre. Há a necessidade de complementar o Portifólio de Programas Estratégicos a fim de contemplar outras necessidades do EB. Impacto significativo na Estratégia da Dissuasão.
Poder de combate	Aumento significativo do poder de combate.	-	
Contribuições	Evoluções no campo econômico, militar e científico-tecnológico.	-	
Probabilidade de execução e riscos	Boa possibilidade de execução e risco (admissível). Histórico de contingenciamento de recursos para defesa, podendo atrasar os programas ou até mesmo levar a necessidade de encerrá-los. Os projetos de desenvolvimento podem não atingir o produto desejável, devendo ser, se for o caso, encerrados.		

Quadro Nr 12: Critérios avaliação de LA Nr 2 para projetos de redimensionamento/transformação do CMA

Fonte: o autor

Linha de Ação Nr 3 - Investimento em Projetos Estratégicos para obtenção de capacidades do futuro, não existentes e não disponíveis atualmente.

Ações propostas:

- Unir os investimentos públicos e privados, pessoas e recursos humanos e materiais para otimizar o avanço da ciência brasileira em torno do poder militar.

- Reunir projetos em todo o país e desenvolver programas voltados ao poder militar terrestre nas tecnológicas de robótica, sistemas autônomos, big data, manufatura avançada, incluindo impressão 3- D, inteligência artificial, armas de intensificação de energia para dotar o Estado brasileiro de meios para fazer frente às ameaças difusas presentes e futuras.

- Orientar a capacidade tecnológica nacional para aumentar o poder militar. Para isso é necessário fortalecer a Política Nacional de Defesa, sensibilizando o país da necessidade em investir em Programas Estratégicos para fortalecer o país contra ameaças externas. Tal ação pode ser executada com uma ampla comunicação estratégica do Ministério da Defesa e das 3 Forças Armadas, para fortalecer a Base Industrial de Defesa, em torno de uma estratégia nacional de reindustrialização do país.

	VANTAGENS	DESVANTAGENS	APRECIÇÃO SINTÉTICA
Uso de tecnologias:	Diminuição da defasagem tecnológica frente a países mais desenvolvidos.	Necessidade de implantar um novo pacote de projetos voltados para o campo militar. Necessidade de grandes investimentos. Projetos não definidos e não estruturados.	Evolução disruptiva de qualidade para o EB e para o Estado. Elevada contribuição para a execução da Estratégia de Dissuasão e de Defesa do Estado. Há a necessidade de alterar consideravelmente o Portifólio de Programas Estratégicos a fim de contemplar novos SMEM com o largo uso de tecnologias como robótica, sistemas autônomos, big data, manufatura avançada, incluindo impressão 3- D, inteligência artificial, armas de intensificação de energia.
Poder de combate	Aumento exponencial do poder militar em caso de sucesso nos projetos.	Elevado gasto com C&T ligado ao campo militar.	
Contribuições	Evoluções significativa no campo militar e científico-tecnológico. Necessidade de envolver o setor produtivo e a ciência nacional.	Possibilidade de agravar a situação econômica do país caso seja aplicado em uma conjuntura de fragilidade econômica.	
Probabilidade de execução e riscos	Necessidade de um judicioso gerenciamento de risco para atenuar a possibilidade de fracassos na execução dos projetos. Risco elevado. Pequena disponibilidade de meios inovadores da Base Industrial de Defesa nacional (BID).		

Quadro Nr 13: Critérios avaliação de LA Nr 3 para projetos de redimensionamento/transformação do CMA

Fonte: o autor

A linha de ação Nr 1 é importante e necessária. Ela deve ser adotada, pois é a que mais se adequa a todos os cenários possíveis que o Brasil poderá enfrentar. Nesse sentido, o CMA vem avançando em aumentar a sua infraestrutura militar terrestre com as seguintes ações que estão previstas no Plano Estratégico do Exército (PEEx) 2020-2023:

Transformação	Implantação
do 1º B Com SI em 1º Batalhão de Comunicações e Guerra Eletrônica de Selva.	da Companhia de Transporte do 8º Depósito de Suprimento.
do Núcleo do Centro Regional de Inteligência dos Sinais.	do 12º GAA Ae SI
do CFR/7º BIS em Btl Tipo III.	do 2º Batalhão Logístico de Selva
da 17ª Ba Log SI em 17º B Log SI	do Núcleo de Companhia de Inteligência Militar
do Centro de Embarcações do Comando Militar da Amazônia em 12º Batalhão de Transporte de Selva	do 7º Batalhão de Polícia do Exército em Manaus-AM
do 12º Esqd C Mec em OM valor Regimento	-

Quadro Nr 14: OM do CMA que serão transformadas e implantadas

Fonte: dados PPEEx 2020-2023

A linha de ação Nr 2 - Investimento e Priorização de Prog EEx é a conduta que o EB vem adotando na condução dos seus Programas Estratégicos que estão ligados aos objetivos estratégicos da instituição, que tem por finalidade preparar a Força Terrestre para os desafios e ameaças do futuro.

A linha de ação Nr 3 - Investimento em Projetos Estratégicos para obtenção de capacidades do futuro, não existentes e não disponíveis atualmente é desejável, mas nem sempre possível. É preciso selecionar projetos com níveis de maturidade tecnológicos adequados para que sejam aplicados em investimentos viáveis no aspecto técnico e econômico. Para isso, é necessário um judicioso acompanhamento das tendências de futuro, das descobertas da ciência, tecnologia e inovação e um oportuno investimento de recursos humanos e materiais.

Portanto, recomenda-se que se adote de forma pragmática as adequações na estrutura organizacional e se mantenha os investimentos nos Prog EEx. Dentro das possibilidades, faça o investimento em Projetos Estratégicos para obtenção de capacidades do futuro, a fim de que o EB mantenha a sua capacidade de colaborar efetivamente na manutenção da soberania nacional e desse modo o CMA continue cumprindo a sua missão de defender a Amazônia Ocidental brasileira.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Exército. Comando de Operações Terrestres. EB70-MT 10.4XX – Capacidades, Atividades e Tarefas Operativas da Força Terrestre (EM ELABORAÇÃO). 2022a

BRASIL. Exército. Comando de Operações Terrestres. Manual de Campanha EB20-C-07.001 - Catálogo de Capacidades Do EB. 2014

BRASIL. Exército. Comando de Operações Terrestres. Manual de Campanha EB70-MC 10.365 – Grupo de Artilharia Antiaérea, 2ª Edição, 2021b

BRASIL. Exército. Escola de Comando e Estado-Maior do Exército. Projeto Interdisciplinar (Especialização em Política, Estratégia e Alta Administração Militar) – Escola de Comando e Estado-Maior do Exército, Rio de Janeiro, 2021a.

BRASIL. Exército. Estado Maior. EB20-MF-10.102 Doutrina Militar Terrestre, 1ª Edição, p. 3-4 2014.

BRASIL. Exército. Estado Maior. Escritório de Projetos do Exército Brasileiro. Disponível em: <<https://www.epex.eb.mil.br/>>. Acesso em: 6 jul 2022b.

BRASIL. Exército. Estado Maior. Manual de Fundamentos EB20-MF-10.102 - Doutrina Militar Terrestre. p. 89, 2014.

BRASIL. Exército. Estado Maior. Manual de Fundamentos Estratégia EB20-MF-3.106 - Estratégia. p. 89, 2020a.

BRASIL. Exército. Comando de Operações Terrestre. EB70-D-10.002. Concepção de preparo e emprego da força terrestre. 2019.

BRASIL. Exército. Estado Maior. EB 10-P-01.007. Plano Estratégico do Exército 2020-2023. 2020b.

BRASIL, Ministério da Defesa. Política Nacional de Defesa (PND) e a Estratégia Nacional de Defesa (END). 2020c.

BRASIL, Ministério da Defesa. MD51-M-04 Doutrina Militar de Defesa - 2ª Ed 2007a.

CIVIL, Casa. Decreto no 6.592, de 02 de outubro de 2008. [S.l: s.n.]. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/decreto/d6592.htm>. Acesso em: 6 jul 2022. , 2008

JÚNIOR, Augusto W M Teixeira. A dissuasão convencional, antiacesso e negação de área: subsídios para uma estratégia brasileira, v. 21, n. 3, p. 11, 2021. Disponível em: <<http://www.ebrevistas.eb.mil.br/CEEEExAE>>, 2022.

JÚNIOR, Augusto W M Teixeira. Postura Estratégica dos Estados Unidos e uso da Força: Pivô Asiático, Third Offset Strategy e Multi-Domain Battle, v. 9, n. 3, jun-ago, p. 9, 2018. Disponível em: <<http://www.ebrevistas.eb.mil.br/CEEEExAE>>, 2022.

MORAES, Carlos Henrique Arantes de. A influência da estratégia da presença militar para a atual ocupação da Faixa de Fronteira da região da amazônica brasileira. Dissertação (Mestrado em Ciências Militares) - Escola de Comando e Estado-Maior do Exército, Rio de Janeiro, 2021.

Prates, Wellington Costa. Policy Paper (Especialização em Política, Estratégia e Alta Administração do Exército) - Escola de Comando e Estado-Maior do Exército. Estratégia da dissuasão do Exército Brasileiro: indicações e recomendações para o aperfeiçoamento da dissuasão extrarregional para a Amazônia no século XXI. Rio de Janeiro, 2021.