

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

Maj Cav ALISSON NUNES DA SILVA LORENZONI

O Programa Forças Blindadas e a Dissuasão Nacional



Rio de Janeiro

2024

Maj Cav ALISSON NUNES DA SILVA **LORENZONI**

O Programa Forças Blindadas e a Dissuasão Nacional

Trabalho de Conclusão de Curso 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 Defesa Nacional.

Orientador: Maj Cav JOEL DE OLIVEIRA **ARRUDA**

Rio de Janeiro

2024

L869p

Lorenzoni, Alisson Nunes da Silva

O Programa Forças Blindadas e a Dissuasão Nacional.
/ Alisson Nunes da Silva Lorenzoni. - 2024.

56 f. il. 30 cm.

Orientador : Joel de Oliveira Arruda

Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em
Ciências Militares) - Escola de Comando e Estado-Maior
do Exército, Rio de Janeiro, 2024.

Bibliografia: f. 53 - 56.

1. Dissuasão. 2. Programas Estratégicos. 3. Forças
Blindadas E Mecanizadas. 4. Capacidades. 5. . I Título

CDD 355.4

Maj Cav ALISSON NUNES DA SILVA LORENZONI

O Programa Forças Blindadas e a Dissuasão Nacional

Trabalho de Conclusão de Curso 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 Defesa Nacional.

Aprovado em 04 de outubro de 2024.

COMISSÃO AVALIADORA



Maj Cav JOEL DE OLIVEIRA ARRUDA – Presidente
Escola de Comando e Estado-Maior do Exército



Maj Cav TIAGO HENRIQUE ALVES DO NASCIMENTO – Membro
Escola de Comando e Estado-Maior do Exército



Maj Inf THIAGO MONTES GABRI – Membro
Escola de Comando e Estado-Maior do Exército

AGRADECIMENTOS

A Deus, pelo dom da vida e por me permitir chegar a este momento gozando de plena saúde.

Aos meus pais, Nelci Antônio (*in memoriam*) e Cecília, por se constituírem no alicerce de meu crescimento e me proporcionarem as condições para o meu desenvolvimento pessoal e profissional.

Aos meus irmãos, Robson e Rúbia, por compartilharem comigo os momentos mais importantes de minha vida e pelo apoio incondicional.

Ao Major Joel de Oliveira Arruda, pelas orientações precisas e oportunas, facilitando a execução deste trabalho e contribuindo para o seu resultado.

Aos companheiros da ECEME, pelos momentos de camaradagem nas diversas ocasiões, essenciais para a sã convivência durante o Curso.

“Nenhum Estado pode ser pacífico sem ser forte”
(Barão do Rio Branco)

RESUMO

As discussões sobre a Defesa Nacional assumem relevância estratégica no cenário geopolítico contemporâneo, dadas a crescente complexidade e a interdependência das relações internacionais. Esse fato impõe desafios crescentes à segurança dos países. A dissuasão pode ser definida pela capacidade de desencorajar potenciais ameaças externas por meio da demonstração de poder militar efetivo e da manutenção de Forças Armadas bem equipadas e com elevada prontidão operacional. Nesse cenário, o Programa Estratégico do Exército Forças Blindadas (Prg EE F Bld) destaca-se como um dos pilares da modernização do Exército Brasileiro (EB), com o objetivo de fortalecer a sua capacidade de resposta a possíveis intenções hostis. Isso posto, é necessário entender que, no século XXI, as transformações geopolíticas e a ascensão de novas potências globais exigem que países de grande extensão territorial, como o Brasil, busquem continuamente aprimorar seus meios de defesa. Adicionalmente, a natureza dos conflitos contemporâneos, marcada pelo avanço tecnológico, requer uma revisão constante das capacidades militares, em especial das Forças Blindadas e Mecanizadas, que desempenham um papel crucial em operações terrestres de grande envergadura. Esta pesquisa delimita-se temporalmente entre 2010 e 2023, período que abrange desde a criação do Escritório de Projetos Estratégicos do Exército até a implementação de importantes inovações no âmbito do Prg EE F Bld. Especialmente, o estudo concentra-se no território brasileiro, com foco nas regiões de fronteira, áreas estratégicas para a manutenção da soberania. O problema investigado neste trabalho pode ser sintetizado na seguinte questão: em que medida o Programa Forças Blindadas contribui para o aumento do poder de dissuasão da Força Terrestre contra ameaças ao território nacional? Para responder a essa questão, adotou-se uma metodologia baseada em pesquisa bibliográfica e documental, com a análise de dados primários e secundários, oriundos de documentos oficiais do EB e de publicações acadêmicas. O tratamento dos dados seguiu uma abordagem dedutiva, buscando associar as inovações implementadas pelo Prg EE F Bld ao incremento da capacidade dissuasória do Brasil. Os resultados indicam que as inovações tecnológicas, como a aquisição de novos veículos blindados e mecanizados e de sistemas de mísseis anticarro, aumentaram significativamente a capacidade operativa da Força Terrestre, tornando-a mais preparada para responder a potenciais ameaças. Essas melhorias fortaleceram a capacidade de dissuasão do Brasil, ao demonstrar a elevação de seu Poder Militar e o aumento de sua capacidade de defesa. A principal contribuição desta pesquisa reside em fornecer subsídios para futuras políticas de defesa ao demonstrar que a modernização advinda do Prg EE F Bld é um fator essencial para garantir a segurança e a soberania do Brasil em um ambiente internacional cada vez mais imprevisível e competitivo.

Palavras-chave: dissuasão; programas estratégicos; forças blindadas e mecanizadas; capacidades.

RESUMEN

Las discusiones sobre la Defensa Nacional asumen relevancia estratégica en el escenario geopolítico contemporáneo, dada la creciente complejidad e interdependencia de las relaciones internacionales. Esto plantea crecientes desafíos a la seguridad de los países. La disuasión puede definirse como la capacidad de disuadir a las amenazas externas potenciales mediante la demostración de poder militar efectivo y el mantenimiento de fuerzas armadas bien equipadas y con alta prontitud operacional. En este escenario, el Programa Estratégico del Ejército Fuerzas Blindadas (Prg EE F Bld) se destaca como uno de los pilares de la modernización del Ejército Brasileño (EB), con el objetivo de fortalecer su capacidad de respuesta a posibles intenciones hostiles. Dicho esto, es necesario entender que, en el siglo XXI, las transformaciones geopolíticas y la ascensión de nuevas potencias globales exigen que países de gran extensión territorial, como Brasil, busquen continuamente mejorar sus medios de defensa. Además, la naturaleza de los conflictos contemporáneos, marcada por el avance tecnológico, requiere una revisión constante de las capacidades militares, en especial de las Fuerzas Blindadas y Mecanizadas, que desempeñan un papel crucial en operaciones terrestres de gran envergadura. Esta investigación se delimita temporalmente entre 2010 y 2023, período que abarca desde la creación de la Oficina de Proyectos Estratégicos del Ejército hasta la implementación de importantes innovaciones en el ámbito del Prg EE F Bld. Especialmente, el estudio se concentra en el territorio brasileño, con un enfoque en las regiones fronterizas, áreas estratégicas para el mantenimiento de la soberanía. El problema investigado en este trabajo puede ser sintetizado en la siguiente pregunta: ¿en qué medida el Programa de Fuerzas Blindadas contribuye al aumento del poder de disuasión de la Fuerza Terrestre contra amenazas al territorio nacional? Para responder a esta pregunta, se adoptó una metodología basada en la investigación bibliográfica y documental, con el análisis de datos primarios y secundarios provenientes de documentos oficiales del EB y publicaciones académicas. El tratamiento de los datos siguió un enfoque deductivo, buscando asociar las innovaciones implementadas por el Prg EE F Bld al incremento de la capacidad disuasoria de Brasil. Los resultados indican que las innovaciones tecnológicas, como la adquisición de nuevos vehículos blindados y mecanizados y sistemas de misiles antitanque, aumentaron significativamente la capacidad operativa de la Fuerza Terrestre, haciéndola más preparada para responder a amenazas potenciales. Estas mejoras fortalecieron la capacidad de disuasión de Brasil, al demostrar el aumento de su poder militar y el aumento de su capacidad de defensa. La principal contribución de esta investigación reside en proporcionar subsidios para futuras políticas de defensa al demostrar que la modernización surgida del Prg EE F Bld es un factor esencial para garantizar la seguridad y la soberanía de Brasil en un entorno internacional cada vez más imprevisible y competitivo.

Palabras clave: disuasión; programas estratégicos; fuerzas blindadas y mecanizadas; capacidades.

LISTA DE FIGURAS E QUADRO

Figura 1	Concepção do Desenho da Força 2040.....	21
Figura 2	Portfólio Estratégico do Exército.....	22
Figura 3	Principais Projetos em andamento do Programa Estratégico do Exército Forças Blindadas.....	24
Figura 4	Principais entregas 2022 do Programa Estratégico do Exército Forças Blindadas.....	25
Figura 5	Principais entregas 2023 do Programa Estratégico do Exército Forças Blindadas.....	25
Figura 6	Objetivos dos Estudos da Viatura Blindada de Transporte de Pessoal Guarani 2.0.....	26
Figura 7	Viatura Blindada de Transporte de Pessoal Média Sobre Rodas 6x6 Guarani.....	26
Figura 8	Viatura Blindada Multitarefa Leve Sobre Rodas 4x4 Guaicurus.....	27
Figura 9	Viatura Blindada Especial de Engenharia Média Sobre Rodas 6x6.....	28
Figura 10	Viatura Blindada Especial Média Sobre Rodas 6x6 Socorro.....	28
Figura 11	Viatura Blindada de Reconhecimento Média Sobre Rodas 6x6 Cascavel.....	29
Figura 12	Viatura Blindada de Combate de Cavalaria Média Sobre Rodas 8x8 Centauro II.....	31
Figura 13	Viatura Blindada de Combate Carro de Combate Leopard 1A5 BR.....	32
Figura 14	Míssil Anticarro MSS 1.2 AC.....	33
Figura 15	Míssil Anticarro Spike LR2.....	34
Figura 16	Indicador Estratégico Vinculado ao OEE 01/2022.....	48
Figura 17	Indicador Estratégico Vinculado ao OEE 01/2023.....	48
Figura 18	Associação do Programa Forças Blindadas com a Dissuasão	50
Quadro 1	Desenho da Pesquisa.....	36

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	9
1.1	PROBLEMA E OBJETIVOS	10
1.2	DELIMITAÇÃO E QUESTÕES DE ESTUDO	11
1.3	RELEVÂNCIA DO ESTUDO	13
2	REFERENCIAL TEÓRICO-CONCEITUAL	13
2.1	A ESTRATÉGIA DA DISSUAÇÃO	14
2.2	O PROGRAMA FORÇAS BLINDADAS E AS INOVAÇÕES TECNOLÓGICAS	19
3	METODOLOGIA	34
3.1	DESENHO DA PESQUISA.....	35
3.2	ESTRATÉGIA DE PESQUISA.....	37
3.2.1	Coleta de Dados	37
3.2.2	Tratamento de Dados	38
4	ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS	38
4.1	O PROGRAMA FORÇAS BLINDADAS E A ESTRATÉGIA DE DISSUAÇÃO DO BRASIL	39
4.2	SÍNTESE DA ASSOCIAÇÃO	49
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS	50
	REFERÊNCIAS	53

1 INTRODUÇÃO

Em um mundo cada vez mais complexo e interconectado, o equilíbrio de poder no cenário geopolítico global é um aspecto de atenção de todos os países. Sob essa perspectiva, a segurança nacional se torna um tema de importância primordial, com as forças militares desempenhando um papel crucial. Nesse contexto, a evolução das Forças Armadas emerge como precípua para a consecução dos Objetivos Nacionais de Defesa (OND).

A Política Nacional de Defesa (PND) é o documento orientador supremo para o planejamento de estratégias de defesa do País. Focada principalmente em ameaças externas, define metas para a preparação e aplicação de todas as manifestações do Poder Nacional, em benefício da Defesa Nacional (Brasil, 2016b). Baseada na PND, a Estratégia Nacional de Defesa (END), por sua vez, estabelece, de maneira direta e precisa, as estratégias que devem guiar a sociedade brasileira nas ações de Defesa Nacional. Ela aborda os fundamentos que devem sustentar a defesa do Brasil, bem como aponta as coordenações que devem ser realizadas em todas as esferas dos três poderes e a interação entre os vários níveis responsáveis por essas ações com os setores não governamentais do País (Brasil, 2016a).

Fundamentada nos documentos supracitados, a Doutrina Militar de Defesa (DMD) estabelece, dentre outras, a dissuasão como uma das estratégias de emprego da expressão militar do Poder Nacional. De acordo com essa normatização, a dissuasão “Caracteriza-se pela manutenção de forças militares suficientemente poderosas e prontas para emprego imediato, capazes de desencorajar qualquer agressão militar”. A DMD diz, ainda, que essa estratégia é conferida e diretamente influenciada pela capacidade da expressão supracitada e pela disposição política de empregá-lo plenamente na Defesa Nacional, desde que esses aspectos possuam credibilidade internacional (Brasil, 2007).

Alinhada a essas normativas, a preparação do Exército Brasileiro (EB) para o cumprimento de sua missão é direcionada pelo emprego. A Concepção Estratégica do Exército (CEEx), resultado do Sistema de Planejamento

Estratégico do Exército (SIPLEx), forma a base conceitual, proveniente de estudos, análises e avaliações, que aponta como o EB deve ser organizado e como deve se preparar para o cumprimento de sua missão (Brasil, 2023g).

Em conformidade com a END, o EB implementou a formação de forças por meio do Planejamento Baseado em Capacidades (PBC). Assim, o aprimoramento de habilidades é fundamentado em uma análise constante do contexto e em cenários futuros, visando identificar tanto as ameaças reais quanto as potenciais ao Estado Brasileiro. Com base nas experiências adquiridas em guerras modernas e nas projeções para os conflitos futuros, a Força Terrestre (F Ter) estrutura a sua preparação com base nessas capacidades necessárias, para se manter sempre pronta para atuar em conjunto com outras forças ou de maneira independente, com o principal objetivo de cumprir o seu papel constitucional (Brasil, 2015b).

1.1 PROBLEMA E OBJETIVOS

Para a execução de uma preparação adequada aos fins a que se destina, o EB utiliza o Plano Estratégico do Exército (PEEx). Esse documento, orientado pela missão e pela visão de futuro do EB e pelas diretrizes do Comandante do Exército (Cmt EB), busca direcionar os esforços e os investimentos que devem ser realizados para o prosseguimento do processo de transformação do Exército. Seguindo as diretrizes estabelecidas pelos documentos norteadores da Defesa Nacional, entre os Objetivos Estratégicos do Exército (OEE) estabelecidos pelo atual PEEx, está o de aprimorar a capacidade de dissuasão. Para que esse objetivo seja atingido, uma das ações estratégicas do EB é a de reestruturação de suas Forças Blindadas e Mecanizadas (Brasil, 2023e).

Nesse contexto, foi implementado o Programa Estratégico Forças Blindadas (Prg EE F Bld). Essa medida visa auxiliar na evolução das Brigadas Blindadas e Mecanizadas do EB, por meio da aquisição de meios de combate e de apoio ao combate blindados, tanto de rodas quanto de lagartas, da obtenção de materiais que possibilitem o comando e controle nas operações e da

capacitação do pessoal para a interação com essas novas tecnologias. Além disso, o programa busca fortalecer a Base Industrial de Defesa (BID) do Brasil por intermédio da compra de Sistemas e Materiais de Emprego Militar (SMEM).

O presente trabalho busca tratar com a devida atenção esse assunto que é pouco explorado pela sociedade brasileira. O reduzido número de pesquisas sobre este tema não apenas expõe o problema, mas também atrasa a implementação de soluções eficazes. A falta de compreensão sobre a estratégia de dissuasão nacional e o papel das Forças Blindadas e Mecanizadas pode levar a decisões inoportunas e inadequadas, prejudicando a segurança e a soberania do Brasil.

Face o exposto, o presente estudo pretende fazer correspondências entre as inovações implementadas no EB e a capacidade de defesa do Brasil, e se propõe a responder o seguinte problema: **em que medida o Programa Forças Blindadas contribui para o aumento do poder de dissuasão da Força Terrestre contra ameaças ao território nacional?**

Com o intuito de solucionar essa questão, baseado em sólidos fundamentos teóricos e uma investigação aprofundada, estabeleceu-se o seguinte objetivo geral: **analisar o impacto do Programa Forças Blindadas no incremento da capacidade operativa da Força Terrestre e a sua influência no poder de dissuasão do País.**

Com o intuito de alcançar o objetivo geral da pesquisa, foram delineados os seguintes objetivos específicos, que proporcionarão a sequência lógica do processo investigativo:

- a. Identificar as características da estratégia de dissuasão; e
- b. Identificar as atualizações e as inovações implementadas pelo Programa, reconhecendo as capacidades agregadas à Força Terrestre.

1.2 DELIMITAÇÃO E QUESTÕES DE ESTUDO

Para delimitar temporalmente o escopo deste estudo, foi adotado o período compreendido entre os anos de 2010 e 2023. Essa escolha se justifica pela relevância dos eventos ocorridos nesse intervalo de tempo, que engloba a

criação do Escritório de Projetos Estratégicos do Exército (EPEX) e o lançamento e a implementação do Prg EE F Bld, bem como importantes transformações geopolíticas e estratégicas que impactaram a política de defesa do Brasil. Durante esse período, o País testemunhou mudanças significativas em sua doutrina militar, investimentos em modernização de equipamentos e ações voltadas para o fortalecimento das Forças Armadas, tornando-o um contexto propício para a análise da relação entre as Forças Blindadas e Mecanizadas e a dissuasão nacional.

Com relação à delimitação espacial, por óbvio o estudo concentra-se no território nacional, com ênfase nas regiões de fronteira e em áreas estratégicas para a defesa do País. Essa escolha se justifica pela necessidade de analisar de forma específica como as Forças Blindadas e Mecanizadas contribuem para a dissuasão de possíveis ameaças e agressões externas, considerando o contexto geográfico único do Brasil, marcado por extensas fronteiras terrestres e marítimas. Com isso, foi possível examinar com maior profundidade os desafios e as estratégias de defesa adotadas pelo País em resposta às demandas de segurança e aos cenários geopolíticos regionais e globais em constante evolução.

Considerando-se o PBC, baseado em seus fatores estruturantes, representados pelo acrônimo DOPEMAI (Doutrina, Organização, Adestramento, Material, Ensino, Pessoal e Infraestrutura), o Prg EE F Bld inclui, em seu rol de entregas, a capacitação do pessoal para a operação dos meios blindados e mecanizados. Entretanto, embora esse seja um aspecto importante na eficácia das Forças Blindadas e Mecanizadas, esta pesquisa optou por focar nas entregas relativas aos meios propriamente ditos e no papel dessas forças nesse contexto. A exclusão do aspecto adestramento permite uma análise mais aprofundada desses elementos sem a complexidade adicional do treinamento do pessoal. No entanto, reconhece-se que futuras pesquisas poderiam beneficiar-se da inclusão deste aspecto para uma compreensão mais completa da Defesa Nacional do Brasil.

1.3 RELEVÂNCIA DO ESTUDO

O presente trabalho é extremamente relevante, pois explora a importância estratégica das Forças Blindadas e Mecanizadas na Defesa Nacional, enfatizando seu papel na dissuasão de ameaças e na proteção da soberania do Brasil. Este estudo aprofunda a compreensão sobre como o Prg EE F Bld contribui para a estratégia de defesa do País. Além disso, fornece uma análise detalhada sobre o tema, destacando sua importância para a segurança e para a estabilidade do Brasil. Dessa forma, sua contribuição para a literatura em defesa e segurança nacional é inegável.

O presente estudo se justifica, portanto, por promover uma pesquisa a respeito de um tema atual e de interesse da sociedade brasileira, considerando os desafios enfrentados para a proteção da vasta extensão territorial e das riquezas naturais. A pesquisa preenche uma lacuna de conhecimento acadêmico acerca desse assunto, propiciando o melhor entendimento da segurança territorial do Brasil diante de possíveis ameaças externas.

2 REFERENCIAL TEÓRICO-CONCEITUAL

O referencial teórico é fundamental para atingir os objetivos a que se propõe este trabalho. Ele estabelece a base acadêmica do estudo, permitindo ao leitor entender o contexto teórico no qual o estudo está inserido por meio de uma visão clara das teorias e conceitos que sustentam a pesquisa. Permite, também, uma análise aprofundada e crítica da literatura existente, identificando lacunas que o estudo pode preencher. Além disso, fornece uma estrutura para a análise dos dados e ajuda a orientar a interpretação dos resultados.

Este capítulo ajuda a contextualizar o estudo dentro do campo mais amplo da defesa e segurança nacional, possibilitando uma compreensão mais clara dos conceitos e dos princípios que regem a Estratégia de Emprego das Forças Armadas da Dissuasão e a estruturação do Prg EE F Bld. Portanto, o referencial

teórico contribui para a validade e para a robustez do estudo.

Para cumprir a finalidade a que se destina, o referencial teórico deste trabalho está estruturado em duas partes principais. A primeira parte, “A Estratégia de Dissuasão”, aborda aspectos relativos à dissuasão, fornecendo um contexto para a discussão subsequente. A segunda parte, “O Programas Forças Blindadas e as Inovações Tecnológicas”, por sua vez, trata das possibilidades conferidas pelas inovações tecnológicas advindas do Programa.

2.1 A ESTRATÉGIA DE DISSUAÇÃO

A PND aborda que a expansão significativa das atividades humanas, impulsionada pelo crescimento econômico e populacional global, tem levado à urbanização caótica e ao aumento da necessidade de recursos naturais. Assim, há de se considerar o acirramento de disputas por territórios marítimos, controle espacial e fontes de água potável, alimentos e energia. Essas questões podem resultar em interferências em assuntos domésticos ou em disputas por áreas sob a soberania dos Estados, criando possíveis cenários de conflito (Brasil, 2016b).

Sob essa perspectiva, a Defesa Nacional é caracterizada como o “conjunto de atitudes, medidas e ações do Estado, com ênfase na expressão militar, para a defesa do território, da soberania e dos interesses nacionais contra ameaças preponderantemente externas, potenciais ou manifestas”.

A importância desse assunto para o País pode ser verificada nas palavras do Gen Villas Boas:

A Defesa Nacional é o verdadeiro seguro que uma nação paga para garantir a soberania, a integridade territorial e a proteção da população, tratando-se de efeito psicológico a ser produzido sobre eventuais opositores, que os inibe de realizar qualquer atividade belicosa, ao considerarem a capacidade de reação de um país a uma agressão externa (Villas Boas, 2018, Brasília).

Como resultado da avaliação dos contextos internacional e nacional e suas respectivas projeções, juntamente com a concepção política, a PND define os OND. Estes devem ser entendidos como as metas a serem atingidas e

preservadas continuamente pela nação brasileira no que se refere à defesa. Entre eles, destaca-se o primeiro a ser elencado:

I. Garantir a soberania, o patrimônio nacional e a integridade territorial. Trata-se de assegurar a condição inalienável de fazer valer a vontade nacional e de exercer a última instância da autoridade do Estado, sobre o conjunto das instituições, bens nacionais, direitos e obrigações, valores e costumes, bem como a estabilidade da ordem jurídica em todo o território nacional (Brasil, 2016b, p. 12).

Para garantir a execução deste e dos demais OND, a END, diante da avaliação dos cenários atuais, tanto nacional quanto internacional, ajusta as manifestações do Poder Nacional às novas situações e, conseqüentemente, buscar organizar os recursos de defesa em torno de capacidades. Esse documento define as Capacidades Nacionais de Defesa como “aquelas compostas por diferentes parcelas das expressões do Poder Nacional”, elencando, dentre elas, a Capacidade de Dissuasão:

A Capacidade de Dissuasão, por sua vez, configura-se como fator essencial para a Segurança Nacional, na medida em que tem como propósito desestimular possíveis agressões. Sustenta-se nas condições que possui a Nação de congregar e aplicar sua Capacidade de Proteção e de Pronta-resposta, no caso de eventuais ações hostis contra a soberania e os legítimos interesses do Brasil (Brasil, 2016a, p. 19).

Alinhadas com os OND, as iniciativas nacionais na área de defesa são realizadas seguindo-se as Estratégias de Defesa (ED). Dentre elas, cabe destacar aquela que foi delineada para atingir o OND I:

ED-2 Fortalecimento da capacidade de dissuasão
Esta Estratégia significa desenvolver, aprimorar e consolidar os fatores que conferem ao País condições para desestimular qualquer ação hostil contra sua soberania, seus interesses, anseios e aspirações.
AED-7 Dotar o País de Forças Armadas modernas, bem equipadas, adestradas e em estado de permanente prontidão, capazes de desencorajar ameaças e agressões (Brasil, 2016b, p. 33).

A DMD estabelece que o Brasil assume uma posição estratégica fundamentada na presença de uma força militar confiável, capaz de criar um efeito dissuasivo. Dentro de um plano de defesa mais abrangente e com o objetivo de conter uma possível agressão armada, o País utilizará toda a força

militar necessária e suas reservas que podem ser mobilizadas, visando resolver o conflito no menor tempo possível e com o mínimo de prejuízo à integridade territorial e aos interesses nacionais, buscando condições propícias para a restauração da paz (Brasil, 2007).

De acordo com Ferreira (1999), dissuasão é “aquilo que decorre do medo, receio ou temor das consequências de se cometer um ato que possa gerar represália muito violenta”.

Brasil (2015a), por sua vez, define a dissuasão:

Atitude estratégica que, por intermédio de meios de qualquer natureza, inclusive militares, tem por finalidade desaconselhar ou desviar adversários, reais ou potenciais, de possíveis ou presumíveis propósitos bélicos. O mesmo que DETERRÊNCIA (Brasil, 2015a, p. 93).

Sobre esse tema, Paiva (2012) observa que a dissuasão é uma estratégia preventiva, que deve ser empregada como um instrumento, e não como um objetivo final. É crucial compreender que, além de assegurar a realização de interesses, a dissuasão também tem como objetivo prevenir a intensificação de uma crise que possa resultar no uso extenso e duradouro do poder militar, culminando em um conflito armado. A compreensão da dissuasão se torna mais evidente quando se ressaltam as ideias fundamentais que são recorrentes em suas várias definições e que devem nortear a conduta do dissuasor:

A dissuasão implica:

- 1) Empreender estratégias que podem ser focadas em um ou, simultaneamente, em três verbos – persuadir, ameaçar e impedir.
- 2) Mostrar e convencer a potenciais oponentes que o dissuasor possui forças armadas dotadas de considerável letalidade e tem capacidade e determinação de empregar o poder militar.
- 3) Integrar a participação das expressões político-diplomática, militar, econômica, científico-tecnológica e psicossocial do poder nacional, por meio de ameaças e pressões (veladas ou ostensivas), de todas simultaneamente ou das que sejam suficientes para dobrar o oponente.
- 4) Tentar respaldar posições e ações em justificativas racionais (segundo o ponto de vista do dissuasor) e em avaliação de riscos, que convençam o oponente da relação custo-benefício desvantajosa no caso de um conflito armado.
- 5) Convencer o oponente a mudar seu objetivo ou decisão e a buscar a negociação.
- 6) Ter o propósito de evitar uma escalada da crise que resulte em conflito armado (Paiva, 2012, p. 319).

Teixeira Júnior (2021), por sua vez, compreende a dissuasão como como

uma tática que visa desestimular alguém de tomar ações indesejadas, como por exemplo, um ataque armado. Sendo uma estratégia de caráter coercitivo, a dissuasão procura prevenir a agressão através de ameaças convincentes que afetam as preferências do adversário. De acordo com essa definição, a dissuasão ocorre através de uma mensagem explícita, compreensível ao seu interlocutor estratégico, baseada em credibilidade e capacidade.

Nesse mesmo sentido, para Lima (2011), a dissuasão é, essencialmente, uma estratégia de segurança nacional. Seu objetivo é garantir que a Nação esteja protegida contra agressões, tanto em relação ao seu patrimônio quanto aos seus interesses mais importantes, que são representados, mesmo que sob diversas óticas, por tudo aquilo que a sociedade mais deseja para o País. De acordo com o autor, “trata-se de uma estratégia que se assenta na credibilidade, tanto pela existência de um eficaz aparato bélico quanto pela percepção de que é real a vontade política de aplicá-lo em caso de necessidade”.

Ainda de acordo com Teixeira Júnior (2021), uma estratégia de dissuasão pode causar impactos em áreas não militares, como economia, diplomacia e opinião pública. A dissuasão pode ser efetivada de duas maneiras distintas: através dos métodos de punição e negação. A dissuasão por punição, geralmente associada à dissuasão nuclear, visa deter um agressor através da ameaça de retaliação. Já a estratégia de dissuasão por negação, com foco na dissuasão convencional, opera impondo custos à ação do adversário, de modo que estes superem os benefícios de um ato de força.

Com relação às duas formas da Dissuasão Convencional, a ofensiva e a defensiva, cabem destacar aspectos elencados por Paiva (2012):

A primeira implica disposição e capacidade para revidar ou mesmo antecipar-se a uma agressão, atuando não só contra forças militares inimigas como também contra outros interesses e bens, inclusive não envolvidos diretamente no cenário de conflito. A segunda está mais restrita à disposição e capacidade de deter ou revidar a agressão do oponente dentro de um teatro de operações ou agindo sobre o objetivo onde ela se concretize. Em ambas, o ator que se deseja dissuadir deve ser convencido da capacidade do dissuasor infligir-lhe danos muito elevados ou inaceitáveis, tornando-lhe desfavorável a relação custo-benefício caso prossiga com seus propósitos no conflito. Mas não basta possuir força militar, sendo fundamental ter disposição política de empregá-la, a fim de garantir o imprescindível esforço prévio em todos os setores da nação, no sentido de construir a capacidade de dissuasão almejada (Paiva, 2012, p. 319-320).

Nesse contexto, no âmbito do EB, o Comandante, em suas diretrizes, prevê a adoção da premissa de aprimoramento da capacidade dissuasória, fundamentada em alto nível de preparo e no fortalecimento do poder militar terrestre. Afirma que o aprimoramento do Poder Militar Terrestre (PMT) é o principal elemento de dissuasão para um país de dimensões continentais como o Brasil:

[...], a Força deve continuar a aperfeiçoar os sistemas militares terrestres e incrementar as capacidades operacionais e a prontidão logística, buscando a obtenção de capacidades relacionadas ao conceito operacional de negação de acesso e de área (Brasil, 2023b, Brasília).

Dentre as diretrizes previstas nesse mesmo documento, pode-se observar a relevância que é dada à hipótese de emprego da dissuasão:

7. Aprimorar as capacidades de proteção, de pronta resposta e de dissuasão e incorporar novas capacidades, a fim de manter a F Ter em condições de neutralizar eventuais ameaças à soberania nacional, provenientes de diferentes matizes (Brasil, 2023b, Brasília).

Ademais, de acordo com Brasil (2024c), pode-se perceber a evolução dos novos conceitos incorporados à doutrina da F Ter no contexto da visualização do EB no horizonte de 2040:

A nova DMT terá atingido elevado grau de maturidade, absorvendo os princípios do antiacesso e negação de área (A2/AD), bem como do multidomínio, o que proporcionará a sinergia das capacidades militares necessárias para a atuação da F Ter, no que lhe couber, dentro da citada concepção de emprego e contribuirá para o incremento da interoperabilidade com as demais Forças Singulares (FS), com o objetivo de integrar capacidades militares conjuntas em prol do esforço nacional de defesa, com vistas à manutenção da inviolabilidade do território nacional (Brasil, 2024c, p.2-3).

Esta seção explorou a estratégia de dissuasão, destacando sua importância no contexto da Defesa Nacional. Por meio da análise de documentos oficiais e de opiniões de especialistas no tema, é possível entender como esta estratégia de emprego é utilizada para, de forma preventiva, desencorajar ações indesejadas de potenciais ameaças. Pode-se observar o alinhamento da transformação do EB com as diretrizes legais.

2.2 O PROGRAMA FORÇAS BLINDADAS E AS INOVAÇÕES TECNOLÓGICAS

A PND concebe a Defesa Nacional, dentre outros aspectos, pela garantia de que as Forças Armadas estejam devidamente adestradas e equipadas para que possam desempenhar suas funções constitucionais e fornecer a capacidade de dissuasão apropriada (Brasil, 2016b).

Como forma de atingir o OND supracitado, a END assim prevê:

ED-3 Dimensionamento do Setor de Defesa

[...]

Considera os aspectos físicos, que compreendem a distribuição das organizações e unidades pelo território nacional e a dotação dos equipamentos que aparelham as Forças Armadas.

AED-16 Dar prosseguimento aos projetos estratégicos das Forças Armadas (Brasil, 2016a, p. 34).

Nesse sentido, o Ministério da Defesa (MD) consolidou o Portfólio de Projetos Estratégicos de Defesa (PPED) 2020–2031. Esse documento reúne as principais Iniciativas Estratégicas de Defesa (IED), incluindo programas e projetos, de grande relevância para o Setor de Defesa (SD) que fortalecem e promovem a consecução de um ou mais Objetivos Setoriais de Defesa (OSD). Os OSD, por sua vez, são aqueles constantes no Planejamento Estratégico Setorial de Defesa (PESD) 2020–2031 (Brasil, 2022h).

A atual conjuntura do cenário estratégico impõe impactos contínuos em relação às alterações significativas na natureza da guerra, demandando que as Forças Armadas globais se empenhem em organizar seus processos de transformação, com o objetivo de se tornarem capazes de enfrentar os desafios presentes e vindouros (Brasil, 2023g).

O processo de transformação do EB deu-se por intermédio da Portaria nº 075/2010, do EME, em que foi estabelecida a Diretriz para Implantação do Processo de Transformação do EB. Essa visualização originou-se a partir da constatação de que, para acompanhar a elevação da estatura político-estratégica do Brasil no cenário internacional, o EB deveria passar por uma mudança ampla para desenvolver capacidades que não dispunha à época (Brasil, 2010). Conforme essa publicação, os objetivos impostos eram o desenvolvimento de capacidades que estivessem à altura da projeção do País

no concerto das nações, a condução do EB para uma concepção ligada à era do conhecimento e a modernização dos sistemas operacionais, aproximando-os do “estado da arte”.

Essa Diretriz foi um importante marco para o salto de modernização do EB, pois propiciou os pilares para o necessário planejamento do complexo processo de transformação dela resultante. Nesse documento foram elencadas algumas áreas temáticas a serem analisadas, sendo tratadas como “vetores de transformação”. Dentre elas, constava a modernização do material (Brasil, 2010).

Mais recentemente, em 2022, por meio no novo Conceito Operacional do Exército Brasileiro (COEB), o EME fez gestões no sentido de adequar a Instituição aos problemas do presente e àqueles vislumbrados para o futuro. Com isso, houve a evolução do Processo de Transformação do EB (Brasil, 2024c). Ainda de acordo com essa publicação, essa transformação acontecerá incorporada ao SIPLEx e ao Portfólio Estratégico do Exército (Ptf EE). O SIPLEx guiará as iniciativas para o fortalecimento do poder de combate da F Ter, além de determinar os prazos a serem seguidos. O Ptf EE, por sua vez, garantirá a continuidade dos Programas Estratégicos do Exército (Prg EE) e, conseqüentemente, do desenvolvimento de novas capacidades militares terrestres.

De acordo com Brasil (2024c), a modernização do EB resultará na FORÇA 40:

Nesse contexto, a evolução da Concepção de Transformação do EB se tornou uma realidade, tendo o EME definido o período de 2024 a 2039 como um marco temporal para o prosseguimento da transformação da F Ter, culminando com o advento da FORÇA 40 (Brasil, 2024c, p.2-1)

Assim, ainda conforme Brasil (2024c), a Concepção de Transformação do EB dar-se-á em duas fases: 1ª fase, de implementação, com 3 ciclos estratégicos (2024 a 2027, 2028 a 2031 e 2032 a 2035); e 2ª fase, de consolidação, abarcando o ciclo estratégico de 2036 a 2039. O Desenho da Força 2040 prevê que a evolução do EB deve ocorrer de forma faseada, abordando a expectativa de execução das medidas da seguinte forma: no período de 2024-2027 (Força Projetada) os programas incluídos no Ptf EE deverão passar por ajustes para

incorporar as inovações necessárias, com o objetivo de impulsionar o processo; no espaço temporal 2028-2035 (Força Avançada) grande parte das capacidades necessárias para as Operações de Convergência (Op Cnvg) já estará agregada, como efeito da reestruturação executada na fase anterior; e no intervalo 2036-2039 (Força Capacitada) a incorporação das capacidades mais críticas estará alcançada, conforme a figura 1:

FIGURA 1. Concepção do Desenho da Força 2040



Fonte: Brasil (2024c).

Nesse contexto, pode-se observar o estabelecimento dos Prg EE. Cada Prg EE tem um papel fundamental na consecução de um ou mais OEE, criando as capacidades necessárias para que o EB possa desempenhar suas funções. Essas funções estão alinhadas com o que é estabelecido na Constituição Federal (CF) e em outras diretrizes da legislação infraconstitucional, especialmente na END (Brasil, 2023f).

Da mesma forma que o PPED está reunido no PESD, os Prg EE estão consolidados no Ptf EE. Os resultados obtidos com os programas constantes no Ptf EE, ao criarem capacidades, possibilitam a transformação concebida pelo PEEEx, trazendo vantagens tanto para a Instituição quanto para a defesa do Estado. Além disso, o Ptf EE proporciona importantes benefícios à sociedade, como o fortalecimento da BID, o desenvolvimento de tecnologias de uso dual, a criação de empregos, a projeção internacional, a paz social e a segurança (Brasil, 2024b). A divisão do Ptf EE sob o ponto de vista dos resultados nas

diferentes áreas pode ser verificada na figura 2:

FIGURA 2. Ptf EE



Fonte: Brasil (2024b).

Além da importância da implementação, cabe ressaltar a atenção que é dada para a administração e para o acompanhamento do processo de execução desses programas, conforme percebe-se nas Diretrizes do Cmt do EB:

Prosseguir no aprimoramento da governança do Portfólio Estratégico do Exército, de forma a:

- a. assegurar o alinhamento dos programas estratégicos ao SIPLEx;
- b. atualizar permanentemente o cronograma físico-financeiro dos programas e seus projetos;
- c. concluir as contratações do Programa Forças Blindadas;
- d. avançar na implantação dos subprojetos da família Guarani;
- [...]
- g. acompanhar, por meio de Planos de Acolhimento de MEM, a entrega de novas capacidades à F Ter; e
- h. considerar o impacto do custeio na gestão do ciclo de vida de cada Sistema e Material de Emprego Militar (SMEM) incorporado à F Ter (Brasil, 2023b, Brasília).

Para a realização do referido controle e acompanhamento, são utilizados os aspectos previstos nas Normas para Elaboração, Gerenciamento e Acompanhamento dos Projetos do Exército Brasileiro (EB20-N-08.001) e as Normas para Elaboração, Gerenciamento e Acompanhamento do Portfólio e dos Programas Estratégicos do Exército Brasileiro (EB10-N-01.004), em que há a previsão do Mapa de Benefícios, que representa a relação de causa e efeito entre os benefícios dos Prg EE, as capacidades identificadas como necessárias

e as entregas dos Prg EE que irão implementá-las (Brasil, 2024b).

Enquadrado no referido Ptf, e sendo considerado prioridade nas diretrizes supramencionadas, está o Prg EE F Bld. De acordo com Brasil (2022b), este é um Programa Estratégico Indutor da Transformação.

Os objetivos gerais do Prg EE F Bld foram elencados por ocasião da aprovação da Portaria que estabeleceu a sua Diretriz de Implantação:

b. Objetivos do Programa

1) Gerais

- Obter Viaturas Blindadas Sobre Rodas e Sobre Lagartas e seus sistemas e subsistemas componentes.
- Contribuir para transformar a Infantaria Motorizada em Mecanizada e modernizar a Cavalaria Mecanizada e Blindada e a Infantaria Blindada (Brasil, 2022b, p. 8).

Segundo Brasil (2024b), dentro deste Programa, estão incluídas a Nova Família de Blindados sobre Rodas (NFBR), que consiste em veículos blindados leves 4X4, veículos blindados médios 6X6 e 8X8, a viatura obuseiro autopropulsado sobre rodas de 155 mm e a modernização do Cascavel. Além disso, engloba a modernização do blindado sobre lagartas Leopard 1A5 BR e a compra de novos veículos blindados de combate sobre lagartas, integrados com os sistemas de armas, os sistemas de proteção e os sistemas de comando e controle. Ainda de acordo com Brasil (2024b), o Programa também inclui projetos de pesquisa e desenvolvimento de material de emprego militar, bem como ações complementares, infraestrutura e preparo, adaptando as organizações militares para receber os novos materiais de emprego militar e contribuindo para a formação de operadores e mecânicos.

Essas inovações e modernizações também foram determinadas por ocasião da aprovação da diretriz de implementação do Programa, por meio dos objetivos específicos:

b. Objetivos do Programa

[...]

2) Específicos

- a) Sistemas e Materiais de Emprego Militar (SMEM) Sobre Lagartas para transformar a Infantaria Motorizada em Mecanizada e modernizar a Cavalaria Mecanizada e Blindada e a Infantaria Blindada.
- Obter SMEM atualizados que atendam às necessidades operacionais das organizações militares (OM) blindadas e mecanizadas do Exército Brasileiro.

- Obter, por meio de modernização da Viatura Blindada de Combate Carro de Combate (VBC CC) LEOPARD 1A5 BR, um SMEM atualizado e que atenda às necessidades operacionais da F Ter dotando-a de subsistemas de comando de controle (C2) interoperáveis e de subsistemas de direção e controle de tiro, motorização, suspensão e armamentos com a maior comunalidade possível com as demais viaturas blindadas, atendendo os Requisitos Operacionais (RO) e os Requisitos Técnicos Logísticos e Industriais (RTLTI).

- Obter, por meio de aquisição ou aquisição com Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação (PD&I), a nova VBC CC, garantindo SMEM atualizado que atenda às necessidades operacionais da F Ter, dotando-a de subsistemas C2 interoperáveis e de subsistemas de direção e controle de tiro, motorização, suspensão e armamentos com a maior comunalidade possível com as demais viaturas blindadas, atendendo os RO e os RTLTI.

- Obter, preferencialmente, por meio de aquisição, a Viatura Blindada de Fuzileiros (VBC Fuz), garantindo SMEM atualizado que atenda às necessidades operacionais da F Ter, dotando-a de subsistemas C2 interoperáveis e de subsistemas de direção e controle de tiro, motorização, suspensão e armamentos com a maior comunalidade possível com as demais viaturas blindadas, atendendo os RO e os RTLTI.

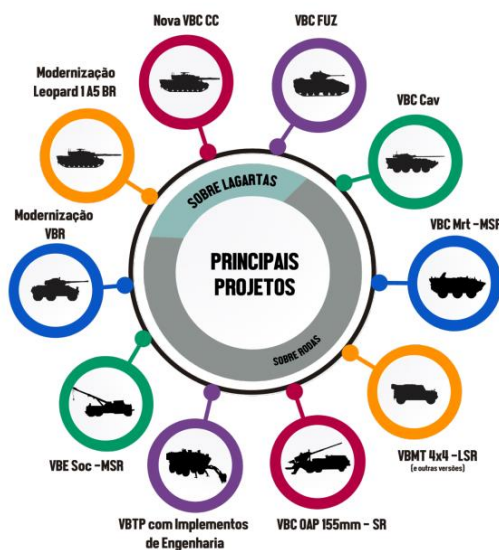
b) SMEM Sobre Rodas

- Obter a Nova Família de Blindados sobre Rodas (NFBR) por aquisição ou aquisição com PD&I.

- Obter, por meio de modernização da Viatura Blindada de Reconhecimento (VBR) CASCAVEL, um SMEM atualizado que atenda às necessidades operacionais da F Ter dotando-a de subsistemas C2 interoperáveis, de subsistemas de direção e controle de tiro e de optrônicos, plataforma automotiva atualizada e armamentos, atendendo os RO e os RTLTI (Brasil, 2022b, p. 8).

De acordo com Alvares (2022), atualmente, o Prg EE F Bld engloba diversos Projetos em diferentes fases de execução, de acordo com a figura 3:

FIGURA 3. Principais Projetos em andamento do Prg EE F Bld



Fonte: Alvares (2022, p. 59).

Com relação às entregas realizadas pelo Programa, os Relatórios de Gestão do Exército de 2022 e de 2023, elaborados pelo EME, indicam as inovações do Prg EE F Bld que já foram implementadas, podendo ser observadas nas figuras 4 e 5:

FIGURA 4. Principais entregas 2022 do Prg EE F Bld

PRINCIPAIS ENTREGAS – 2022 - PRG EE FORÇAS BLINDADAS
<ul style="list-style-type: none"> • 71 VBTP (MS)R 6x6 GUARANI • 17 VBMT-LSR 4X4 • 111 Computadores Tático Militar • Término dos protótipos das viaturas blindadas de engenharia • Adequação da Infraestrutura das Unidades que receberam Viaturas Blindadas (estruturas de Manutenção e Garagem) • 13 militares capacitados em sistemas de armas • 20 militares capacitados no curso de manutenção de Chassi • 20 militares capacitados no curso de manutenção de Operador • 06 Sistemas de Armas Automatizadas REMAX • 258 Sistemas de Armas Manuais • 38 metralhadoras 7,62mm e 12,7mm • 76 Sistemas de Comando e Controle • Suporte Logístico Inicial (SLI) para as plataformas das VBTP-MR Guarani 6x6, para os Sistemas de Armas - Torre Automatizada (REMAX)

Fonte: Brasil (2023m, p. 44).

FIGURA 5. Principais entregas 2023 do Prg EE F Bld

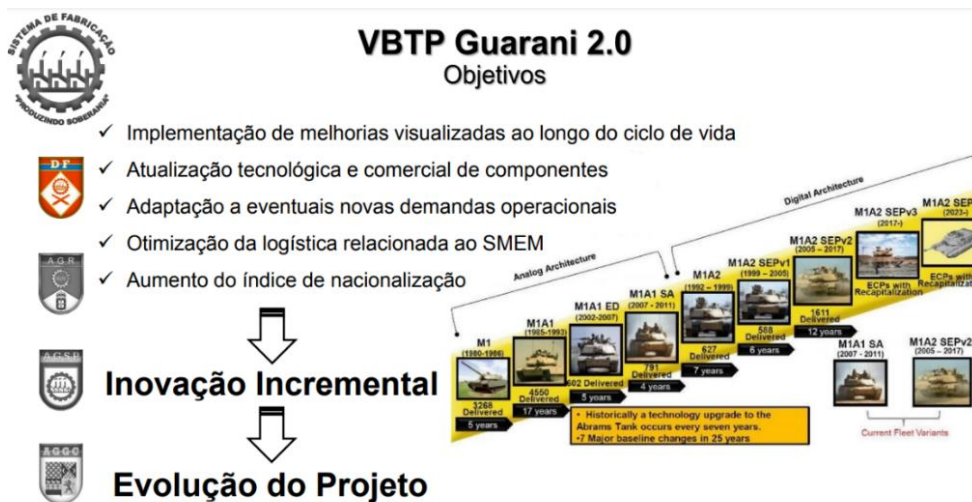
PRINCIPAIS ENTREGAS – 2023 - PRG EE FORÇAS BLINDADAS
<ul style="list-style-type: none"> • Aquisição de 63 Viaturas VBTP-MSR 6x6 GUARANI; • Aquisição de 20 Viaturas SOCORRO 6x6; • Aquisição de 58 Sistemas de Armas Manuais; • Aquisição de metralhadoras .50 (12,7mm); • Aquisição de 77 Sistemas de Comando e Controle; • Aquisição de 70 Computadores Tático Militar; • Modernização de 1 viatura CASCVEL; • Contratação de Suporte Logístico Inicial, sob demanda, para as plataformas das VBTP-MSR Guarani 6x6, para as VBMT-LSR 4X4 e para os Sistemas de Armas Torre Automatizada (REMAX); • Adequação da Infraestrutura das Unidades que receberam Viaturas Blindadas (estruturas de Manutenção e Garagem); • Capacitação de 13 militares em sistemas de armas; • Capacitação de 20 militares no curso de manutenção de Chassi; e • Capacitação de 45 militares no curso de Manutenção da VBMT-LSR 4X4.

Fonte: Brasil (2024e, p. 43).

Acerca da Viatura Blindada Média Sobre Rodas Guarani (VBTP-MSR 6x6 Guarani), já consolidada nos Regimentos de Cavalaria Mecanizados (RC Mec) e nos Batalhões de Infantaria Mecanizados (BI Mec), Brasil (2024b) menciona que há em curso estudos contendo propostas de evoluções, com o intuito de manter ativo o processo de transformação das tropas Blindadas e Mecanizadas

do EB e de seguir contribuindo para o desenvolvimento da BID. Os objetivos desses estudos são sintetizados na figura 6:

FIGURA 6. Objetivos dos Estudos da VBTP Guarani 2.0



Fonte: Brasil (2024b).

A viatura, em seu atual estágio de desenvolvimento, pode ser verificada na figura 7:

FIGURA 7. VBTP-MSR 6x6 Guarani



Fonte: Brasil (2024b).

Com relação à Viatura Blindada Multitarefa Leve sobre Rodas 4x4 Guaicurus (VBMT-LSR 4x4), visualizada na figura 8, Brasil (2024b) destaca a assinatura do acordo entre o EB e a empresa *IVECO Defense Vehicles Latin*

America (IDV LATAM):

A aquisição de mais 420 unidades tem previsão de entrega para os próximos 10 anos, de acordo com o PEEEx 2024-2027. O novo contrato engloba o serviço de integração do sistema de armas automatizado e de comando e controle, com utilização do Equipamento Rádio TRC-1193 Mallet, desenvolvido e produzido pela IMBEL, bem como a obtenção de ferramentais para a manutenção da plataforma veicular, representando a continuidade da entrega de novas capacidades militares para a F Ter (Brasil, 2024b).

FIGURA 8. VBMT-LSR 4x4 Guaicurus



Fonte: Brasil (2024b).

No que se refere à aquisição da Viatura Blindada Especial de Engenharia (VBE-MSR 6x6 Eng), Brasil (2024b) menciona o sistema de Interface Comum (IC) da Pearson. Com a manutenção das capacidades originais da viatura e de sua proteção blindada, para permitir a adaptação da viatura às atividades desempenhadas pela Engenharia durante os combates, essa estrutura foi fixada na parte frontal do carro, permitindo anexar, operar e ejetar os diferentes implementos de forma eficiente, a partir de uma conexão rápida. Além disso, proporciona ao motorista a operação e o monitoramento por meio de um controle comum para todos os implementos. Com relação aos implementos, estão disponíveis a Lâmina de Obstáculo Reta (SOB), o Anexo de Caçamba Carregadora (LBA) e o Braço Manipulador de Escavação (EMA). A viatura equipada com o EMA consta na figura 9:

FIGURA 9. VBE-MSR 6x6 Eng

Fonte: Brasil (2024b).

A respeito da recente aquisição da Viatura Blindada Especial Socorro (VBE-MSR 6x6 Socorro), essa medida representa um avanço significativo no reforço das capacidades operacionais do EB. A adoção dessa viatura tem como objetivo reforçar os meios dos Batalhões Logísticos (B Log) e de outras Unidades Mecanizadas e Blindadas. De acordo com Brasil (2024b), o modelo adquirido, o MaxxPro Recovery Vehicle, é equipado com uma lança hidráulica que permite acesso eletrônico e suporta até 42 toneladas de reboque, propiciando versatilidade em diversos cenários e situações de resgate, conforme a figura 10:

FIGURA 10. VBE-MSR 6x6 Socorro

Fonte: Brasil (2024b).

A viatura possui, ainda, proteção blindada contra disparos de calibres

5,56 mm e 7,62 mm, estilhaços de granadas de artilharia, minas terrestres e dispositivos explosivos improvisados, tornando-a essencial para operações logísticas de socorro em ambientes de combate (Brasil, 2024b).

No que tange à Viatura Blindada de Reconhecimento Cascavel (VBR-MSR 6x6 Cascavel), Brasil (2021b) aponta que essa plataforma, em serviço na F Ter há mais de 45 anos, apresenta uma clara defasagem tecnológica, limitando a capacidade operacional das tropas mecanizadas nas missões a elas designadas. Este veículo possui restrições na proteção blindada e nas áreas de Comando e Controle/Consciência Situacional, de Optrônicos e de Armamento/Controle de Tiro, o que, segundo os parâmetros do EB, resulta em um desempenho doutrinário e operacional insuficiente. Além disso, a viatura enfrenta problemas logísticos devido à dificuldade na obtenção suprimentos para sua manutenção. Buscando a modernização da VBR Cascavel, o EB implementou o Projeto de Modernização desse meio de combate. Brasil (2024b) ressalta as melhorias implementadas na plataforma, que incluem a revitalização do canhão 90 mm, a instalação dos kits de visão do motorista, de visão do comandante e de visão do atirador. Serão inseridos, também, equipamentos de comando e controle, plataforma de lançamento de míssil, computador de tiro e de giro e elevação assistidos. Essas inovações aumentarão sobremaneira a tecnologia embarcada na viatura, podendo ser percebidas na figura 11:

FIGURA 11. VBR-MSR 6x6 Cascavel



Fonte: Brasil (2024b).

Conforme Brasil (2021a), a frota atual de veículos blindados do Brasil é de aproximadamente 2.000 unidades e, exceto os veículos adquiridos no contexto do Projeto Guarani (VBTP-MR Guarani e VBMT-LSR Guaicurus), está em um estágio avançado de seu ciclo de vida, com sistemas mecânicos desgastados e peças de reposição descontinuadas ou de difícil obtenção. Além disso, em sua maioria, possuem sistemas eletrônicos ultrapassados ou em processo de obsolescência.

Ainda de acordo com Brasil (2021a), os avanços tecnológicos em computação e sistemas de informação, juntamente com as rápidas mudanças nos cenários operacionais, exigem capacidades cada vez mais avançadas nas Forças Blindadas e Mecanizadas. Os sistemas de C4ISTAR (Comando, Controle, Comunicações, Computação, Inteligência, Vigilância, Aquisição de Alvo e Reconhecimento) já são uma realidade nos blindados das Forças Armadas de outros países e são essenciais para a guerra moderna. Assim, a capacidade das Forças Blindadas e Mecanizadas do Brasil na guerra moderna está comprometida. Como consequência, o envelhecimento e a obsolescência da VBR Cascavel indicavam a necessidade de um novo veículo de combate para equipar as unidades de Cavalaria Mecanizada.

Nesse contexto, para preencher essas lacunas, o EB implantou o Projeto Viatura Blindada de Combate de Cavalaria Média Sobre Rodas 8x8. Por intermédio dessa iniciativa, recentemente foram recebidas as duas primeiras Viaturas Blindadas de Combate Centauro II¹.

Essa viatura, produzida pelo Consórcio Italiano Iveco-Otomelara, possui a torre Hitfact 2, com canhão estabilizado de 120mm e equipamentos optrônicos de última geração. Serão submetidas aos demais passos do processo de avaliação técnica e operacional no Centro de Avaliações do Exército (CAEx) e, na sequência, no Centro de Instrução de Blindados (CIBId) e no Campo de Instrução Barão de São Borja (Rosário do Sul-RS), a fim de subsidiar o contrato principal de mais 96 viaturas (Brasil, 2024b). A viatura recém-adquirida pelo EB pode ser observada na figura 12:

¹ De acordo com Brasil (2024b), essas viaturas, adquiridas no contexto da Portaria nº 457/2021 – EME, chegaram ao País em 19 de agosto e 02 de setembro de 2024, constituindo o lote de amostras que será submetido aos teste já mencionados.

FIGURA 12. VBCC-MSR 8x8 Centauro II

Fonte: Brasil (2024b).

Outrossim, merece destaque a preocupação com a modernização do Carro de Combate Leopard 1A5 BR (VBC CC Leopard 1A5 BR). Por intermédio da Portaria nº 874/2022, o Estado-Maior do Exército (EME) determinou as diretrizes que balizam o Projeto de Modernização dessa plataforma, regulando os aspectos necessários à implantação das ações no contexto do Prg EE F Bld. Conforme Brasil (2022d), o referido Projeto justifica-se pelos elevados índices de indisponibilidade dessas viaturas registrados em recentes relatórios, pelo aumento cada vez maior da dependência do fornecimento de peças por fabricantes estrangeiros e da defasagem tecnológica de diversos itens e sistemas, comprometendo o desempenho da VBC CC Leopard 1A5 BR e, por conseguinte, da F Ter no cumprimento de suas missões constitucionais.

Com base no documento supracitado, a Diretoria de Fabricação (DF) abriu um edital para Requisição de Informações (RFI) com os seguintes objetivos:

ITEM 5 - OBJETIVOS

5.1. Coletar informações de empresas, consórcios, sociedades de propósito específico ou outras formas de associação de empresas interessadas para subsidiar a elaboração de documentos e a execução de procedimentos destinados à possível futura contratação de serviços de engenharia no âmbito do Projeto de Modernização de Componentes da Viatura Blindada de Combate Carro de Combate (VBC CC) Leopard 1A5 BR por processo de nacionalização, integrante do Programa Estratégico do Exército Forças Blindadas, por meio do desenvolvimento conjunto de peças de reposição novas ou recondiçionadas, conforme ABNT NBR 15296 - Veículos rodoviários

automotores - Peças - Vocabulário e Acórdão nº 2219/2010 - Plenário – TCU, destinadas a substituir as peças de produção originais, caracterizadas pela sua adequação e intercambiabilidade, podendo ou não apresentar as mesmas especificações técnicas, características de qualidade (por exemplo, material, resistência, tratamento de beneficiamento, desempenho e durabilidade) da peça de produção original.

5.2. Prospectar informações gerais, técnicas, logísticas, industriais e de custos do Projeto de Modernização de Componentes da Viatura Blindada de Combate Carro de Combate (VBC CC) Leopard 1A5 BR por processo de nacionalização (Brasil, 2023a, p. 4-5).

A viatura, atualmente em uso no EB, pode ser verificada na figura 13:

FIGURA 13. VBC CC Leopard 1A5 BR



Fonte: Brasil (2024b).

Ademais, no escopo do Prg EE F Bld, está inserida, também, a criação de uma Companhia Anticarro Mecanizada (Cia AC Mec). Conforme Brasil (2024d), a aquisição dos Msl AC e das Vtr Bld a mobiliarem essa Subunidade (SU) será realizada com recursos financeiros do Prg EE F Bld, sendo o Comando Militar do Sudeste a Autoridade Patrocinadora e o Cmt da 11ª Brigada de Infantaria Mecanizada (Bda Inf Mec) o gerente do projeto da criação da 1ª Cia AC Mec.

Para mobiliar essa Subunidade (SU), os mísseis adotados até o momento são o Míssil Anticarro MSS 1.2 AC, projeto do Centro Tecnológico do Exército (CTEx) em parceria com a Marinha do Brasil (MB) e com a empresa SIATT – Engenharia, Indústria e Comércio S/A, e o Míssil Spike LR2, adquirido pelo EB junto à empresa Rafael Advanced Defense Systems (Brasil, 2024b).

Ainda de acordo com Brasil (2024b), o Míssil MSS 1.2 AC possui um sistema de visão noturna por infravermelho, o que possibilita seu uso em situações de visibilidade reduzida. Além disso, pode ser empregado tanto por

tropas aeroterrestres quanto por tropas aeromóveis. Essas características conferem versatilidade ao míssil, que pode ser utilizado em operações militares contra diversos tipos de ameaças, como veículos blindados, construções fortificadas, depósitos de combustível, munição, embarcações e até mesmo helicópteros voando a baixa altitude, como pode ser observado na figura 14:

FIGURA 14. MSS 1.2 AC



Fonte: Brasil (2024b).

Com relação ao Míssil Spike LR2, sua adoção foi regulada pelo EME com o intuito de estabelecer as ações para obter e manter a capacidade anticarro decorrente de míssil superfície-superfície:

[...]

3. OBJETIVOS

- a. Obter, no mais curto prazo, a capacidade anticarro decorrente de míssil superfície-superfície;
- b. elencar as ações necessárias e seus respectivos responsáveis para o adequado acolhimento do MAC Spike LR2; e
- c. incorporar o novo Sistema de Material de Emprego Militar (SMEM) de forma planejada, sistêmica, eficiente e segura.

4. CONCEPÇÃO GERAL

a. Considerações iniciais

- 1) O Plano Estratégico do Exército (PEEx) 2020-2023, em seu item 1.1.2.3, no contexto da ampliação da capacidade operacional, prevê a recuperação da capacidade anticarro das Organizações Militares (OM) do EB;
- 2) com a aquisição do sistema de arma MAC Spike LR2, será realizado o recebimento, o Suporte Logístico Integrado (SLI), dotação de frações, instalação de simuladores, capacitação de pessoal, adequação de instalações, confecção de documentos doutrinários e operação do material (Brasil, 2022g, p. 25).

O Spike LR2 é um míssil de 5ª geração com guiagem eletro-óptica e pode ser lançado por militares ou por uma plataforma veicular, com possibilidade de acionamento remoto. O míssil pode ser empregado contra tropas a pé, veículos blindados, embarcações navais e helicópteros, atingindo, com sucesso, alvos diretos, fora da linha de visão e além da linha de visão (Brasil, 2024b), de acordo com a figura 15:

FIGURA 15. Míssil Spike LR2



Fonte: Brasil (2024b).

Constata-se que esses avanços tecnológicos, ainda em fase corrente, contribuem de maneira relevante para a geração das capacidades exigidas para a transformação do EB.

3 METODOLOGIA

Este capítulo tem como finalidade descrever detalhadamente o caminho que foi seguido para a condução da pesquisa. Nele, são apresentados os métodos e os procedimentos utilizados para coletar os dados, analisar as informações e chegar aos resultados. Dessa forma, foi investigada a relação entre o Prg EE F Bld e a dissuasão do Brasil, buscando-se estabelecer a ligação entre a iniciativa de modernização das Forças Blindadas e Mecanizadas do EB e o incremento do poder dissuasório nacional.

A fim de atingir esse propósito, inicialmente será apresentado o desenho da pesquisa, detalhando a abordagem utilizada, o método procedimental escolhido, a natureza da pesquisa e a sua tipologia quanto aos seus objetivos e propósitos. Em seguida, será exposta a estratégia da pesquisa, tratando do procedimento metodológico empregado, da coleta dos dados e da análise propriamente dita dos dados obtidos.

3.1 DESENHO DA PESQUISA

A sistematização do processo da pesquisa é um elemento crucial que influencia a qualidade e a validade dos dados obtidos. Esse plano geral define claramente o propósito da investigação, identificando as questões de pesquisa, estabelecendo metas específicas e explicitando as técnicas e os métodos utilizados para a coleta das informações e a forma como elas devem ser analisadas. Assim, garante que a pesquisa seguiu um caminho lógico e eficiente para responder às perguntas propostas.

Nesse sentido, essa investigação adotou uma abordagem dedutiva, visto que analisou as informações utilizando o raciocínio lógico e empregou a dedução para obter uma conclusão a respeito do assunto em questão. Conforme Chalmers (1993), o raciocínio dedutivo é quando se usa premissas para implicar uma conclusão unicamente correta, o que ocorre no caso desta pesquisa, em que a dissuasão do Brasil e o Prg EE F Bld são estudados para concluir a respeito da influência desta iniciativa do EB na estratégia nacional.

Quanto ao método procedimental, esta pesquisa caracteriza-se como documental e bibliográfica, pois foi elaborada a partir de dados primários, não organizados anteriormente, e de dados secundários, já analisados por pesquisadores. De acordo com Gil (2010), a pesquisa documental utiliza dados obtidos de maneira indireta, ou seja, por meio de documentos que ainda não passaram por análise e publicação. Já conforme Marconi e Lakatos (2012), a pesquisa bibliográfica usa informações que foram coletadas, organizadas e analisadas por outros pesquisadores ou fontes. Esses dois procedimentos adequaram-se à busca de material que pudesse consubstanciar as premissas

acerca da dissuasão nacional e do Prg EE F Bld.

No que tange à natureza, esta pesquisa é de cunho básico. Segundo Neuman (2006), nesse tipo de pesquisa são priorizados o rigor científico e a lógica interna. O objetivo é contribuir para o conhecimento teórico fundamental, o que pode ser relacionado com o intuito deste trabalho, que foi o de descrever os benefícios gerados pelas inovações do Prg EE F Bld para a dissuasão nacional.

Ao se avaliar os propósitos, este trabalho pode ser configurado como correlacional. De acordo com Sampieri *et al.* (2014), o propósito desse tipo de pesquisa é avaliar a relação ou o nível de associação entre dois ou mais conceitos, categorias ou variáveis em uma amostra específica ou contexto, o que se aplicou à busca de associação das inovações experimentadas pela F Ter ao aumento da capacidade dissuasória do Brasil.

Por fim, quanto ao desenho, esta pesquisa se aproxima de uma teoria fundamentada, tendo em vista que o tipo de problema exigiu uma explicação mais adequada ao contexto atual e o objeto de estudo foi um processo, o de modernização das Forças Blindadas e Mecanizadas do EB. Ademais, o produto final da pesquisa é a descrição da associação entre as inovações implementadas e a dissuasão do Brasil.

Dessa forma, este estudo teve como base o plano investigativo que pode ser visualizado no quadro 1:

QUADRO 1 – Desenho da Pesquisa

PROBLEMA	OBJETIVO GERAL	OBJETIVO ESPECÍFICO	PROCEDIMENTO	INSUMO	PRODUTO
Em que medida o Prg EE F Bld contribui para o aumento do poder de dissuasão da F Ter contra ameaças ao território nacional?	Analisar o impacto do Prg EE F Bld no incremento da capacidade operativa da F Ter e a influência no poder de dissuasão do País	Identificar as características da estratégia de dissuasão	Pesquisa bibliográfica e documental	Publicações do MD e do EB Artigos publicados em periódicos ou revistas de defesa	Descrição da estratégia de dissuasão nacional
		Identificar as atualizações e as inovações implementadas pelo Programa, reconhecendo as capacidades agregadas à F Ter			Repertório de entregas do Prg EE F Bld e das Capacidades Operativas agregadas e/ou incrementadas

Fonte: elaborado pelo autor.

3.2 ESTRATÉGIA DE PESQUISA

O referencial teórico-conceitual foi capaz de esclarecer a estratégia nacional de dissuasão, permitindo a identificação de suas características e de sua relevância no contexto da Defesa Nacional. Além disso, possibilitou, também, a identificação das inovações experimentadas pelas Forças Blindadas e Mecanizadas do EB em função da implementação do Prg EE F Bld. Considerando essas etapas, o ponto fulcral da investigação foi a busca da associação dessa modernização ao incremento da capacidade dissuasória do País. Para isso, foram adotadas as revisões bibliográfica e documental, que serviram se constituíram em ferramenta adequada e pertinente para este trabalho.

3.2.1 Coleta de Dados

A pesquisa bibliográfica, de acordo com Oliveira (2007), é uma abordagem de estudo e de análise de documentos científicos, cujo objetivo principal é examinar diretamente materiais relacionados ao tema em análise. A pesquisa documental, por sua vez, conforme Gil (2010), envolve a análise de documentos obtidos de forma indireta, ou seja, materiais que ainda não passaram por tratamento analítico e publicação. Essas duas ferramentas foram imprescindíveis para o intuito deste estudo.

Com o objetivo de produzir um embasamento teórico adequado, deu-se preferência à utilização de fontes que possuíam credibilidade, tais como os manuais de campanha, de fundamentos e de ensino do EB, bem como os trabalhos acadêmicos e sites de Instituições que abordam o tema. Além disso, fez-se uso de ensinamentos constantes em publicações de periódicos de segurança e de defesa.

Considerando que a implementação do Prg EE F Bld é relativamente recente no EB, ainda não há uma gama de estudos sobre o tema de forma mais abrangente. Há, ainda, uma carência de trabalhos consolidados para servirem

de fonte de consulta, o que fez com que determinadas lacunas fossem abordadas por esta pesquisa.

3.2.2 Tratamento de Dados

Os dados foram tratados por meio da categorização *bottom-up*, uma vez que são dados de ordem qualitativa. Assim, os dados básicos foram analisados de forma a se obter informações detalhadas a respeito do tema. A associação dessas diversas informações fez surgir a percepção desta pesquisa com relação à influência do Prg EE F Bld na capacidade dissuasória do Brasil.

Após a criteriosa escolha das fontes bibliográficas a serem utilizadas, foi realizada a leitura do material e a extração das informações julgadas pertinentes. Foi realizado o fichamento do material selecionado, buscando o levantamento e a organização dos aspectos mais importantes para que fossem incluídos na pesquisa. Esses dados, considerados de relevância e de confiabilidade adequadas, serviram de base para a elaboração das ideias constantes no trabalho, possibilitando uma visão mais clara acerca da importância do Prg EE F Bld para a capacidade dissuasória nacional.

A pouca quantidade de material disponível restringiu a pesquisa, uma vez que muitos documentos e publicações expõem dados não tão diversos. Além disso, algumas informações constantes na bibliografia consultada ainda carecem de confirmação, a ser atingida somente com a maturação do Programa no decorrer do tempo. Esse fato tornou a capacidade de inclusão/exclusão de material dificultosa, o que pode ser mais bem explorado em trabalhos futuros.

4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS DADOS

Esta seção do trabalho integra os aspectos abordados nas duas partes do referencial teórico, examinando como o Prg EE F Bld apoia a consecução dos objetivos da estratégia de dissuasão do Brasil.

4.1 O PROGRAMA FORÇAS BLINDADAS E A ESTRATÉGIA DE DISSUAÇÃO DO BRASIL

A PND prevê que para alcançar a paz e a estabilidade nas relações globais, é necessário um esforço conjunto e coordenado em várias áreas. No campo do desenvolvimento, é preciso trabalhar para diminuir as falhas estruturais de um país, que podem ser fontes de ameaças à soberania e ao bem-estar da população. Na diplomacia, é essencial harmonizar os interesses divergentes entre as nações. Na área da Defesa, é crucial ter estratégias para dissuadir ou lidar com atos hostis (Brasil, 2016b).

O documento supracitado, no OND II, faz uma relação direta entre manutenção de Forças Armadas preparadas e bem equipadas e a segurança do País, destacando a contribuição das inovações tecnológicas para a área da defesa:

II. Assegurar a capacidade de Defesa, para o cumprimento das missões constitucionais das Forças Armadas.

Refere-se a, em última análise, dotar as Forças Armadas das capacidades necessárias para realizar a vigilância, o controle e a defesa do território, das águas jurisdicionais e do espaço aéreo brasileiros e prover a segurança das linhas de comunicação marítimas. Leva em conta a necessidade de contínuo aperfeiçoamento das técnicas e da doutrina de emprego das Forças, de forma singular ou conjunta, com foco na interoperabilidade; o adequado aparelhamento das Forças Armadas, empregando-se tecnologias modernas e equipamentos eficientes e em quantidade compatível com a magnitude das atribuições cometidas; e a dotação de recursos humanos qualificados e bem preparados (Brasil, 2016b, p. 12).

Na END também é possível observar o estabelecimento de estratégias para atingir o OND anteriormente mencionado, havendo, por óbvio, a mesma correlação entre a estruturação e a modernização das Forças Armadas e a sua capacidade de cumprir a missão de defesa:

OND-2: ASSEGURAR A CAPACIDADE DE DEFESA, PARA O CUMPRIMENTO DAS MISSÕES CONSTITUCIONAIS DAS FORÇAS ARMADAS

ED-3 Dimensionamento do Setor de Defesa

Refere-se à estrutura, operacional e administrativa, do Ministério da Defesa e das Forças Armadas, com vistas à sua capacitação para o cumprimento das correspondentes missões constitucionais, principais e subsidiárias. (Brasil, 2016a, p. 34).

A ideia anterior é corroborada por Lamellas (2019), que observa o fortalecimento do potencial dissuasório como uma ED fundamental. Em sua pesquisa, o autor aborda o fato de que essa iniciativa envolve o desenvolvimento, o aprimoramento e a consolidação de elementos que proporcionem ao País a capacidade de desencorajar qualquer ação que ameace os interesses nacionais.

Ademais, na END estão expressas as Capacidades Nacionais de Defesa. Dentre elas, há destaque para a Capacidade de Dissuasão, entendida como um elemento crucial para a Segurança Nacional, pois visa desencorajar possíveis ações hostis contra o território nacional por meio da combinação das Capacidades de Proteção e de Pronta-Resposta em caso de agressões contra a soberania e os interesses legítimos do Brasil (Brasil, 2016a). A DMD, por sua vez, menciona que Poder Militar Terrestre, por meio da coordenação em todo o território nacional e da prontidão das forças de emprego imediato, contribui para a estratégia de dissuasão (Brasil, 2007). Nesse ponto, observa-se, igualmente, a vinculação entre a manutenção de Forças Armadas bem equipadas e a sua competência para o desempenho de seu papel constitucional.

Lima (2011) entende que o Brasil, como possuidor de um valioso patrimônio natural, não pode negligenciar suas plenas capacidades de defesa, sob o risco de se submeter aos interesses externos. Mesmo que as ameaças a esse patrimônio não sejam concretas e/ou diretas no presente, elas podem surgir no futuro. Considerando que as condições completas de defesa mencionadas não podem ser adquiridas na iminência da ameaça, em virtude da abrangência e do considerável montante de recursos financeiros necessários, é imprescindível preparar o aparato dissuasório do País desde já. O autor entende que quanto maior o valor do patrimônio a ser protegido e maior o papel do país no cenário internacional, mais valiosos são os interesses a serem defendidos e maior é a necessidade de Forças Armadas compatíveis. Relata que esse tipo de preparo não se alcança rapidamente, havendo a necessidade de ações ao longo do tempo.

Essa ideia vai ao encontro do ponto de vista defendido pelo Gen Meira Mattos:

Em face das ambições internacionais suscitadas pelo seu imenso patrimônio geográfico e suas riquezas inexploradas, o Brasil precisa de uma força militar de dissuasão estratégica, capaz de desencorajar possíveis tentativas de aventura sobre o seu território (Mattos, 2002, p. 91).

Sob essa perspectiva, a CEEEx estabeleceu que, dentre as principais estratégias de emprego das Forças Armadas previstas pela DMD, a dissuasão é priorizada pelo EB (Brasil, 2023g). Isso demonstra a preocupação da Instituição com a manutenção das condições adequadas para o exercício de suas atribuições, em acordo com as ideias supramencionadas.

O conceito supracitado está presente também em Brasil (2023i), que entende a dissuasão como fundamental para a estratégia de defesa do País e relaciona essa situação com a importância do contínuo reforço do Poder Nacional para garantir que, se a dissuasão falhar, o conflito seja resolvido rapidamente e com o mínimo de danos à integridade e aos interesses nacionais, criando condições favoráveis para o restabelecimento da paz.

Teixeira Júnior (2021) afirma que uma estratégia de dissuasão convencional se torna mais eficaz quando integrada a uma estratégia nacional abrangente, que une várias formas do Poder Nacional para atingir metas políticas. Para um país que opta pela dissuasão convencional, limitá-la apenas ao aspecto militar pode reduzir as chances de sucesso. Em virtude disso, o EB e a Defesa, de forma geral, enfrentam o desafio de criar uma estratégia e conceitos operacionais que permitam ao País lidar com as complexidades do ambiente multidomínio onde a competição geopolítica atual acontece.

Ainda conforme Teixeira Júnior (2021), no caso do Brasil, a estratégia de dissuasão geral é ainda mais relevante. Na ausência de uma ameaça iminente, o País tem a capacidade de emitir uma mensagem dissuasória contra atores variados no cenário internacional. Mesmo que seja complexo propor uma dissuasão personalizada, que transmite uma mensagem mais eficaz quando há interlocutores definidos, o Brasil pode basear sua dissuasão geral em compromissos com a preservação do status quo em seu território e outras áreas de interesse. Por isso, metodologias de planejamento estratégico, como o PBC, podem ser valiosas, pois direcionam o desenvolvimento de capacidades militares para responder a possíveis desafios, e não necessariamente a uma ameaça específica.

Essa concepção é atestada por Brasil (2023i), ao afirmar que em consonância com a PND e com a END, e diante da necessidade de desenvolver capacidades abrangentes, o EB adota a geração de forças, alinhando-se às lições das guerras contemporâneas e às tendências dos futuros conflitos. A F Ter baseia seu preparo em capacidades, pois estas fornecem as ferramentas essenciais para responder de maneira eficaz aos desafios difusos, tanto presentes quanto futuros.

Considerando que a capacidade militar é a essência da Defesa Nacional, devido ao seu poder de coação e efeito dissuasório, Brasil (2015b) elenca a importância da obtenção de capacidades pelo EB, de forma que possa atingir o efeito dissuasório adequado ao País. Ainda, a CEEEx aborda que, além do acirramento dos embates geopolíticos entre as principais potências globais, o surgimento de tecnologias é um fator que caracteriza a realidade do atual ambiente estratégico (Brasil, 2023g).

Essa visão está presente na END, que coloca os Prg EE como fundamentais para o processo de transformação em andamento no EB, citando que a sua continuidade é essencial para possibilitar a evolução tecnológica e doutrinária necessária da F Ter. Isso garantirá que ela mantenha níveis de operacionalidade em conformidade com o grau de dissuasão desejado, ou para seu uso eficaz nas missões designadas pelo Estado. Essa colocação permite, mais uma vez, associar a importância das inovações tecnológicas para o incremento da capacidade de defesa do País.

Nesse escopo, o EME, conforme estabelecido na PMT, por meio dos Prg EE, aperfeiçoa ou desenvolve as capacidades militares que garantirão que a F Ter tenha as condições necessárias para enfrentar os desafios presentes e futuros, capacitando-a a realizar operações militares em contextos de guerra e de não-guerra. Assim, a eficácia dos Prg EE é um elemento crucial para a realização dos OEE, particularmente tratando-se da dissuasão:

OEE 1 – Aprimorar a capacidade de dissuasão

Descrição

Aprimorar a capacidade de dissuasão é ter forças com capacidades militares terrestres ampliadas, suficientes para desencorajar ameaças atuais ou potenciais.

Intenção

Dispor de forças com capacidade de prover a segurança estratégica, sob a forma de resposta imediata às agressões externas, e com

elevada prontidão; mobilidade estratégica e tática; letalidade e proteção individual e coletiva; e credibilidade e legitimidade perante a sociedade brasileira e comunidade internacional, de forma a dissuadir as ameaças ao território nacional, incluindo o espaço cibernético (Brasil, 2023f, p. 3-1).

Seguindo essa premissa, ao analisarmos os benefícios proporcionados pelo Ptf EE para o País, é possível notarmos a importância de sua implementação e a sua relação direta com o poder dissuasório na Nação:

O Exército Brasileiro tem todo o seu planejamento estratégico e a consequente alocação de recursos focados não somente no fortalecimento de capacidades militares por meio de produtos de defesa e instalações físicas, mas na entrega de uma significativa quantidade de benefícios à sociedade, tais como:

- Estimular o Desenvolvimento Nacional pela geração de empregos e aumento da renda, pelo fortalecimento da Base Industrial de Defesa (BID) e pela capacitação da mão-de-obra brasileira.
- Proporcionar o apoio à Segurança Pública pelo incremento da interoperabilidade dos Órgãos e Agências Governamentais, pelo fortalecimento da presença do Estado nas fronteiras e pelo combate a ilícitos transfronteiriços e aumento da segurança nos centros urbanos.
- Promover a Paz Social por meio da presença do Estado Brasileiro nos rincões mais desabitados do Brasil, da garantia do patrimônio público, da prevenção e redução da ocorrência de crises, da proteção de infraestruturas estratégicas e pela ampliação da integração nacional.
- Incrementar a Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação pelo fomento dos institutos tecnológicos e entidades acadêmicas, pelo fortalecimento do modelo sustentável pelo uso dual de tecnologia, pela promoção da independência tecnológica e pelo domínio de tecnologias sensíveis.
- Aumentar a capacidade de Dissuasão contra Ameaças por intermédio do incremento da capacidade operacional da Força Terrestre, da rearticulação de tropas no território nacional, e da criação de novas capacidades militares terrestres.
- Promover a Projeção Internacional, que se dará pelo respaldo à Política Externa brasileira, pelo aumento de exportação de bens e serviços com alto valor agregado, pela diversificação da pauta de exportações e pelo aumento do prestígio internacional, gerando confiança e atraindo investimentos (Brasil, 2024b, Brasília).

Na Estratégia Militar Terrestre (EMT), são definidas as estratégias e ações necessárias para atingir os OEE. Pode-se notar, nesse caso, a particularização da efetiva contribuição do Prg EE F Bld para a dissuasão, por intermédio das diversas aquisições e/ou modernizações nele previstas:

- 1 - CONTRIBUIR COM A DISSUASÃO EXTRARREGIONAL
 - 1.2 Ampliação da mobilidade e elasticidade da Força
 - [...]
 - 1.2.3 Reestruturar as Forças Blindadas.
 - 1.2.2.2 Obter VBC Cav MSR 8x8 Centauro
 - 1.2.2.3 Obter VBC OAP 155mm SR.

- 1.2.2.4 Obter VBTP MSR 6x6 Guarani.
- 1.2.2.5 Desenvolver família VBE Guarani.
- 1.2.2.6 Modernizar VBR MSR 6x6 Cascavel.
- 1.2.2.7 Obter VBMT LSR 4x4 Guaicurus.
- 1.2.2.8 Revitalizar VBC CC Leopard 1A5.
- 1.2.2.9 Desenvolver VBC AAe MSR.
- 1.2.2.10 Executar ações complementares à estruturação da Frota Mecanizada.
- 1.2.2.11 Obter SMEM (IRB, LSB, PPB, Sis Ref Solo, ERC e outros) para prover mobilidade às F Bld e Mec.
- 1.2.2.12 Obter implementos de Eng para VBE Eng 6x6 Guarani. (Brasil, 2023h, p.2-4).

Essa ligação entre o Prg EE F Bld e a capacidade dissuasória do Brasil pode ser observada, também, nas diversas portarias do EME que regulam os processos de aquisição e de modernização em curso no EB. De acordo com Brasil (2022d), a modernização do Leopard 1A5 está estrategicamente alinhada com as diretrizes legais previstas na CF, na PND, na END e nas diretrizes do Cmt EB, buscando aumentar a capacidade de dissuasão do País, por meio de Forças Armadas modernas, bem preparadas, treinadas e sempre prontas, capazes de desestimular ameaças e agressões.

Isso também pode ser notado em Brasil (2021a) e Brasil (2021b), que mencionam a aquisição da viatura Centauro II e a modernização da viatura Cascavel como essenciais para o atingimento do OEE de contribuir para a dissuasão extrarregional. Esses dois Projetos são considerados de alta prioridade de execução, em virtude das deficiências identificadas na frota blindada e mecanizada brasileira e o consequente comprometimento de sua eficácia no cumprimento da missão constitucional de defesa da Pátria. A aquisição do Centauro II, em particular, faz com que o EB mantenha elevada a sua capacidade de dissuasória e, conforme Brasil (2024b), essa medida elevará as Forças Blindadas e Mecanizadas do EB ao patamar dos exércitos mais poderosos do mundo.

Encontra-se em curso, também, o processo para a aquisição das novas Viaturas de Combate de Fuzileiros (VBC Fuz) e das Viaturas Blindadas de Combate Carro de Combate (VBC CC). Por intermédio da Portaria – EME/C Ex nº 877, o EB, no contexto do Prg EE F Bld, prospecta os mercados interno e externo sobre a capacidade de fornecimento desses meios. O objetivo é o planejamento para a obtenção de até 78 VBC Fuz e 65 VBC CC, considerando o prazo até 2040. Esse fato representa a preocupação da Instituição com a

adaptação da tropa blindada para as exigências do combate moderno e a ação no sentido da modernização, considerando que a tecnologia embarcada é decisiva para o curso das operações.

No que tange ao apoio de fogo, o EB desenvolveu o Projeto para a obtenção de 36 Viaturas Blindadas de Combate Obuseiro Autopropulsado 155 mm Sobre Rodas (VBC OAP 155 mm SR). De acordo com o Edital Request for Proposal (RFP) - Request for Tender (RFT), recentemente foi feita a opção pela VBC OAP 155 mm SR "Atmos", da empresa Elbit Systems Land Ltd. Assim como as demais viaturas da NFBR, a obtenção desse moderno meio é considerada de alta prioridade, pois não ainda não faz parte dos recursos disponíveis para a F Ter e os obuseiros 155mm autorebocados em uso pelas Artilharias Divisionárias (AD) estão no fim de sua vida útil, o que gera o comprometimento da capacidade de combate necessária para cumprir a missão constitucional de defesa da Pátria. Dessa forma, a posse da VBC OAP 155 mm SR constitui-se em fator contribuinte para o poder dissuasório nacional, conforme estabelecido nos diversos norteadores legais e nas regulamentações internas a Instituição.

Ainda com relação ao apoio de fogo, cabe destacar a Diretriz para a Concepção Integrada da Viatura Blindada de Combate Antiaérea – Média Sobre Rodas de Seção de Artilharia Antiaérea Mecanizada de Mísseis (VBC AAe – MSR), para obter até 62 viaturas desse tipo e a Diretriz de Implantação do Projeto Viatura Blindada de Combate Morteiro (VBC Mrt MSR), com a finalidade de incorporação de até 104 viaturas, por aquisição e pesquisa, desenvolvimento e inovação. Esses Projetos vão ao encontro da previsão da END, colaborando para a manutenção de poder de combate que busca a dissuasão da concentração de ameaças nas fronteiras terrestres e acrescentam poder de fogo ao EB, incrementando suas possibilidades de ação frente a possíveis ameaças.

Outrossim, merecem menção a Diretriz de Concepção Integrada da Viatura Blindada Especial de Comunicações Média Sobre Rodas (VBE Com MSR), para a obtenção de até 28 viaturas dessa categoria, e a Diretriz de Concepção Integrada da Viatura Blindada de Transporte Especial Ambulância Média Sobre Rodas (VBTE Amb MSR), com o intuito de adquirir até 80 viaturas dessa modalidade. A posse desse tipo de viaturas propicia adequados comando e controle e suporte logístico relacionado à saúde, em acordo com as novas possibilidades de emprego resultantes da modernização da frota mecanizada.

De acordo com Risso (2021), o histórico de emprego de MEM blindados em combate demonstram que a presença e a disponibilidade dessas viaturas proporcionam uma significativa capacidade de dissuasão em virtude de suas diversas possibilidades. No que tange aos métodos de obtenção desses novos meios, vale ressaltar a ideia de Mesquita (2020) acerca da modernização do EB, mencionando o aprimoramento de dois processos de obtenção: a aquisição e o desenvolvimento. O primeiro permitiu restaurar as capacidades operacionais em menor prazo, apesar de criar uma dependência do fabricante. O segundo, por sua vez, fortaleceu a BID e estabeleceu um modelo de cooperação com uma empresa multinacional.

Com relação à necessidade de adoção de mísseis anticarro (Msl AC), Brasil (2024d) revela que ela foi identificada pela análise do ambiente estratégico e, em alinhamento com a EMT e com o PEEEx, foi determinada a realização de estudos para criar uma subunidade AC, seguindo o desdobramento estratégico a seguir:

- Objetivo Estratégico do Exército 1 - Aprimorar a Capacidade de Dissuasão.
- Estratégia 1.1 - Ampliação da Capacidade Operacional.
- Ação Estratégica 1.1.4 - Rearticular e reestruturar a F Ter nas demais áreas estratégicas.
- Iniciativa Estratégica 1.1.4.12 – Implantar uma subunidade anticarro em uma brigada mecanizada da F Ter (Brasil, 2024d, p. 8).

Entende-se que essa iniciativa gera novas capacidades militares, fortalecendo o potencial de proteção, de resposta imediata e de dissuasão e, por meio da integração delas, garantir que a F Ter esteja preparada para neutralizar possíveis ameaças à soberania nacional. Ademais, o desenvolvimento do MSS 1.2 AC contribui para o progresso do País e traz importantes vantagens para a sociedade, como a criação de empregos e o fortalecimento da BID, além de elevar a projeção internacional do Brasil. Observa-se, nesse ponto, conforme Brasil (2024c), que o alinhamento entre as ações e as iniciativas estratégicas constantes no PEEEx com o Desenho da Força 40 precisam ser mantidos, com a agilização das entregas dos Prg EE.

De acordo com Brasil (2024c), para assegurar a vitória em combates futuros, a F Ter, integrando uma Força Conjunta, ajudará a proteger a soberania nacional, impedindo o acesso e limitando a liberdade de ação de potenciais

adversários em regiões estratégicas. Adotará tecnologias militares avançadas para alcançar a máxima eficiência e vantagem operacional e estratégica contra possíveis adversários/ameaças, com o objetivo de atuar nas Operações Convergentes (Op Cnvg) e criar condições para integrar e sincronizar essas novas tecnologias.

A modernização das Forças Blindadas e Mecanizadas da F Ter atende às premissas encontradas em Brasil (2023i), de que, considerando a adoção de uma postura estratégica dissuasória diante do aumento das tensões nas relações internacionais, é possível inferir que o Brasil deverá buscar fortalecer seu Poder Nacional, com ênfase no fortalecimento de seu Poder Militar, e de que, nesse contexto, o aumento das capacidades de defesa torna-se cada vez mais relevante, especialmente daquelas que sustentam e dão credibilidade à mencionada postura estratégica de dissuasão. No que diz respeito ao Poder Militar, o conceito operacional de Antiacesso e Negação de Área (A2/AD), presente em várias orientações político-estratégicas de potências no cenário global de defesa, tende a ser útil para a realização eficaz da dissuasão estratégica brasileira (Brasil 2023i).

Segundo Teixeira Júnior (2021), o amplo desenvolvimento de meios de força aptos a agir, a partir e contra diversos domínios de operações, encontra na dissuasão convencional uma postura estratégica dual. Primeiro, promove a dissuasão em virtude das capacidades militares que reúne. Segundo, como a ênfase não é na retaliação, caso a dissuasão falhe, o método de negação permite partir da dissuasão para ações defensivas ou ofensivas. O autor igualmente faz referência ao conceito operacional de Antiacesso e Negação de Área (A2/AD).

Nesse sentido, Silva (2020) entende que a capacidade de dissuasão regional do EB é adequada, buscando-se atingir a capacidade extrarregional. Aponta que o EB identificou a existência de oportunidades de melhoria e implementou medidas com a intenção de avançar nesse aspecto, destacando a estreita relação entre os Prg EE com a capacidade de dissuasão do Brasil.

Com relação à dissuasão extrarregional, para mensurar os resultados alcançados pelo EB foi criado o Índice de Operacionalidade da Força Terrestre (IOpFT), cabendo ao Comando de Operações Terrestres (COTER) realizar essa avaliação (Brasil, 2024e).

Os Relatórios de Gestão do Exército de 2023 e de 2024, elaborados pelo EME, indicam esses resultados, que podem ser verificados nas figuras 16 e 17:

FIGURA 16. Indicador Estratégico vinculado ao OEE 01 – Contribuir com a Dissuasão Extrarregional / 2022

INDICADOR	FÓRMULA	RESULTADO	META
IR-01	$= \frac{[(\text{Índice de eficácia na prontidão} \times 50) + (\text{Índice de Prontidão Logística} \times 40) + (\text{Índice de Efetivo Existente nas Brigadas} \times 30)]}{120}$	82,15%	80% de operacionalidade anualmente

Fonte: Brasil (2023m, p. 42).

FIGURA 17. Indicador Estratégico vinculado ao OEE 01 – Contribuir com a Dissuasão Extrarregional / 2023

INDICADOR	META	RESULTADO
IR 01 - ÍNDICE DE OPERACIONALIDADE DA FORÇA TERRESTRE	80%	81,03%

Fonte: Brasil (2024e, p. 40).

A PND e a END revelam um compromisso com a modernização e o adestramento das Forças Armadas, garantindo que estejam equipadas para enfrentar os desafios atuais e futuros. Os Prg EE, em particular, desempenham um papel crucial na criação das capacidades necessárias para o cumprimento das missões do EB. Nesse sentido, a implementação do Prg EE F Bld não só fortalece as capacidades militares, mas também traz benefícios significativos para a sociedade. Portanto, a importância da continuidade desse Programa é inegável, assim como a necessidade de uma governança eficaz para garantir o seu sucesso.

As entregas do Prg EE F Bld, ao ofertar novas capacidades, possibilitam a evolução do Exército, de acordo com o PEEEx, trazendo vantagens tanto para o EB quanto para a Defesa Nacional, particularmente no que se refere ao poder de dissuasão. Além disso, elas proporcionam benefícios expressivos para a sociedade, incluindo o fortalecimento da BID, o desenvolvimento de tecnologias de uso civil e militar, a criação de empregos, a projeção internacional, a paz social e a segurança. Essa ideia vai ao encontro do que foi vislumbrado em Brasil

(2023i), em que é destacado que a introdução de novas capacidades, que serão adquiridas e sustentadas pelo Ptf EE, guiada por uma nova abordagem de conduzir a guerra, permitirá a mudança de concepções, preparando a F Ter para o futuro. Tal fato é corroborado por Brasil (2024c), em que consta o entendimento de que o EB, ciente das mudanças globais e dos desafios enfrentados pelas Forças Armadas e pela Defesa Nacional, adotou medidas para alinhar a Instituição ao futuro ambiente operacional e às exigências necessárias para cumprir suas missões constitucionais.

4.2 SÍNTESE DA ASSOCIAÇÃO

Para sintetizar a análise da associação entre as inovações tecnológicas advindas do Prg EE F Bld e o incremento da Dissuasão Nacional, foi elaborada uma nuvem de palavras com o intuito de representar graficamente os termos mais recorrentes e relevantes relacionados ao tema. Essa técnica permite identificar, de maneira intuitiva, os conceitos e narrativas que mais se destacam na literatura sobre o assunto, oferecendo uma visão geral dos principais elementos que compõem o debate acerca do tema.

A nuvem de palavras foi gerada utilizando a ferramenta digital Wordart, que auxiliou a criar uma visualização clara dos termos mais mencionados nas fontes bibliográficas e documentais consultadas. Esse recurso visual é especialmente eficaz para sintetizar discussões amplas, facilitando a compreensão, por parte do público em geral, dos principais aspectos relativos à temática em questão. A hierarquia e o destaque de certas palavras em relação a outras refletem sua relevância no contexto do assunto e podem orientar estudos e reflexões futuras sobre o tema.

Face o exposto, a nuvem de palavras oferece uma representação gráfica dinâmica, que sintetiza os principais conceitos e as principais inovações relacionados à relação entre o Prg EE F Bld e a Dissuasão Nacional. Ela se apresenta como uma ferramenta valiosa para ilustrar os aspectos centrais do assunto sob a perspectiva da pesquisa realizada, como pode ser percebido na figura 18:

FIGURA 18. Associação do Programa Forças Blindadas com a Dissuasão



Fonte: elaborado pelo autor.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nos últimos anos, o País testemunhou mudanças significativas em sua doutrina militar, investimentos em modernização de equipamentos e ações voltadas para o fortalecimento das Forças Armadas. O contexto geográfico único do Brasil, marcado por extensas fronteiras terrestres e marítimas, exige a adoção de estratégias eficazes para fazer frente às demandas de segurança e aos desafios advindos dos cenários geopolíticos regionais e globais em constante evolução.

Nesse contexto, o presente trabalho explorou o impacto do Prg EE F Bld na capacidade dissuasória do Brasil, enfatizando a importância estratégica das inovações tecnológicas na Defesa Nacional. Por meio de uma investigação detalhada, foi possível confirmar que o Prg EE F Bld é fundamental para o incremento da capacidade operativa do EB, contribuindo diretamente para a proteção da soberania do País. A pesquisa evidenciou, também, que a reestruturação promovida pelo Prg EE F Bld, está alinhada com os objetivos estratégicos da PND e da END. Esse alinhamento é fundamental para assegurar que o EB esteja preparado para enfrentar os desafios contemporâneos de segurança e para cumprir as suas missões constitucionais de defesa.

As inovações tecnológicas incorporadas pelo Prg EE F Bld aumentam significativamente a capacidade de resposta rápida e eficaz do EB frente a ameaças externas, consolidando a dissuasão como uma estratégia central de defesa. Nesse escopo, a pesquisa demonstrou que a dissuasão é uma estratégia preventiva e eficaz para evitar conflitos armados e que a capacidade de dissuasão do Brasil depende da manutenção de forças militares poderosas, bem treinadas e equipadas com tecnologias de ponta.

O Prg EE F Bld emerge como um elemento crucial na estratégia de defesa do Brasil, desempenhando um papel vital na manutenção da integridade territorial do País e na estabilidade regional. A modernização contínua das Forças Blindadas e Mecanizadas é imprescindível para garantir a efetiva capacidade de dissuasão. A conscientização sobre a importância da defesa nacional e o papel dessas Forças é fundamental para obter o apoio necessário para a continuidade dos programas de modernização.

Além disso, os resultados obtidos indicam que a reestruturação dessas tropas, por intermédio da aquisição de novos meios de combate e tecnologias de ponta, não apenas melhora a prontidão operativa do EB, mas também fortalece a BID do Brasil. A BID desempenha um papel estratégico no fortalecimento da capacidade dissuasória do País. O apoio à indústria nacional, por meio da aquisição de SMEM, contribui para a independência tecnológica e para a sustentabilidade das operações de defesa. Assim, reforça-se a importância de políticas públicas voltadas para a Defesa Nacional, destacando-se a necessidade de um planejamento estratégico a longo prazo.

Este trabalho contribuiu para a literatura de defesa e segurança nacional ao preencher uma lacuna de conhecimento sobre o impacto do Prg EE F Bld na capacidade dissuasória do Brasil. Apesar das limitações encontradas, como a disponibilidade restrita de fontes bibliográficas e a necessidade de considerar a evolução e a maturação do Programa ao longo do tempo, o estudo conseguiu fornecer uma visão abrangente sobre a relevância dessa iniciativa. A continuidade dessa linha de pesquisa é essencial para entender plenamente o impacto das inovações tecnológicas na estratégia de defesa do País.

Ademais, cabe ressaltar a importância da exploração, em trabalhos futuros, da capacitação do pessoal (fator adestramento do acrônimo DOPEMAI) para a geração das capacidades no contexto do Prg EE F Bld, considerando a

importância desse aspecto para o eficiente cumprimento das missões designadas para as Forças Blindadas e Mecanizadas.

Considerando o acima exposto, conclui-se que o Prg EE F Bld emerge como uma iniciativa crucial para fortalecer a capacidade dissuasória do Brasil, contribuindo para a proteção da soberania nacional e para a estabilidade regional. A modernização das Forças Blindadas e Mecanizadas, aliada à implementação de novas tecnologias, posiciona o EB de forma mais eficiente e preparada para enfrentar desafios futuros, assegurando a paz e a segurança do País.

REFERÊNCIAS

ALVARES, Marcelo Vitorino. 2022. A Evolução do Programa Estratégico do Exército Forças Blindadas. **Ação de Choque** 20 (v1): 48–60.

BRASIL. Exército. **Diretoria de Fabricação**. Brasília, 2023a. Disponível em <https://www.df.eb.mil.br/pub/114-projeto-de-modernizacao-da-viatura-blindada-de-combate-carro-de-combate-vbc-cc-leopard-1a5>. Acesso em 14 mar. 2024.

BRASIL. Exército. **Diretoria de Fabricação**. Brasília, 2024a. Disponível em <https://portal-vbcoap155.eb.mil.br/>. Acesso em 15 mai. 2024.

_____. _____. **Diretriz do Comandante do Exército 2023-2026**. Brasília, DF. 2023b.

_____. _____. **Escritório de Projetos do Exército Brasileiro**. Brasília, 2024b. Disponível em <http://www.epex.eb.mil.br/index.php/beneficios>. Acesso em 21 fev. 2024.

_____. Ministério da Defesa. Estado-Maior Conjunto das Forças Armadas. **MD-35-G-01: Glossário das Forças Armadas**. Brasília: MD, 2015a.

_____. _____. Estado-Maior. **EB 10-N- 01.004: Normas para Elaboração, Gerenciamento e Acompanhamento do Portfólio e dos Programas Estratégicos do Exército Brasileiro**. Brasília, DF. 2023c, 2ª edição.

_____. _____. _____. **EB 10-N- 01.008: Normas para Elaboração, Gerenciamento e Acompanhamento de Projetos no Exército Brasileiro**. Brasília, DF. 2023d, 3ª edição.

_____. _____. _____. **EB 10-P- 01.007: Plano Estratégico do Exército 2024-2027**. Brasília, DF. 2023e, 1ª edição.

_____. _____. _____. **EB 10-P- 01.016: Política Militar Terrestre**. Brasília, DF. 2023f, 1ª edição.

_____. _____. _____. **EB 10-P- 01.017: Concepção Estratégica do Exército**. Brasília, DF. 2023g, 1ª edição.

_____. _____. _____. **EB 10-P- 01.018: Estratégia Militar Terrestre**. Brasília, DF. 2023h, 1ª edição.

_____. _____. _____. **EB 10-P- 01.025: Concepção de Transformação do Exército Brasileiro e do Desenho da Força 40 – 2024-2039**. Brasília, DF. 2024c, 1ª edição.

_____. _____. _____. **EB 20-C- 07.001: Catálogo de Capacidades do Exército**. Brasília, DF. 2015b, 1ª edição.

_____. _____. _____. **EB 20-MF-07.101:** Conceito Operacional do Exército Brasileiro – Operações de Convergência 2040. Brasília, DF. 2023i, 1ª edição.

_____. _____. _____. **EB 20-MF-10.102:** Fundamentos da Doutrina Militar Terrestre. Brasília, DF. 2022a.

_____. _____. _____. Portaria nº 075, de 10 de junho de 2010. Diretriz para a Implantação do Processo de Transformação do Exército Brasileiro. **Boletim do Exército**, Brasília, DF, n. 24, p. 50-60, 18 jul 2010.

_____. _____. _____. Portaria nº 457, de 02 de agosto de 2021. Diretriz de Implantação do Projeto Viatura Blindada de Combate de Cavalaria-Média Sobre Rodas 8x8 (EB20-D-08.049). **Boletim do Exército**, Brasília, DF, n. 31, p. 33-46, 06 ago 2021a.

_____. _____. _____. Portaria nº 459, de 02 de agosto de 2021. Diretriz de Implantação do Projeto de Modernização da Viatura Blindada de Reconhecimento Média Sobre Rodas EE-9 Cascavel (EB20-D-04.006). **Boletim do Exército**, Brasília, DF, n. 31, p. 55-66, 06 ago 2021b.

_____. _____. _____. Portaria nº 647, de 14 de fevereiro de 2022. Diretriz de Implantação do Programa Estratégico Forças Blindadas (EB30-D-08.052). **Boletim do Exército**, Brasília, DF, n. 07, p. 28-46, 18 fev 2022b.

_____. _____. _____. Portaria nº 862, de 15 de setembro de 2022. Diretriz de Implantação do Projeto Viatura Blindada de Combate Obuseiro Autopropulsado 155mm Sobre Rodas (EB20-D-08.053). **Boletim do Exército**, Brasília, DF, n. 38, p. 27-39, 23 set 2022c.

_____. _____. _____. Portaria nº 874, de 23 de setembro de 2022. Diretriz de Implantação do Projeto de Modernização da Viatura Blindada de Combate Carro de Combate Leopard 1A5 BR (EB20-D-08.058). **Boletim do Exército**, Brasília, DF, n. 39, p. 32-45, 30 set 2022d.

_____. _____. _____. Portaria nº 877, de 26 de setembro de 2022. Diretriz para a prospecção inicial das novas Viaturas Blindadas de Combate de Fuzileiros (VBC Fuz) e Viaturas Blindadas de Combate Carro de Combate (VBC CC) (EB20-D-08.054). **Boletim do Exército**, Brasília, DF, n. 39, p. 48-55, 30 set 2022e.

_____. _____. _____. Portaria nº 878, de 26 de setembro de 2022. Diretriz de Implantação do Projeto Viatura Blindada de Combate Morteiro – Média sobre Rodas (EB20-D-08.056). **Boletim do Exército**, Brasília, DF, n. 39, p. 55-68, 30 set 2022f.

_____. _____. _____. Portaria nº 901, de 28 de outubro de 2022. Plano de Acolhimento do Míssil Anticarro Spike LR2 (EB20-P-04.002). **Boletim do Exército**, Brasília, DF, n. 44, p. 25, 04 nov 2022g.

_____. _____. _____. Portaria nº 942, de 12 de janeiro de 2023. Diretriz de Concepção Integrada da Viatura Blindada de Transporte Especial Ambulância Média Sobre Rodas (EB20-D-08.062). **Boletim do Exército**, Brasília, DF, n. 03, p. 14-18, 20 jan 2023j.

_____. _____. _____. Portaria nº 944, de 12 de janeiro de 2023. Diretriz de Concepção Integrada da Viatura Blindada de Combate Antiaérea Média Sobre Rodas (EB20-D-08.059). **Boletim do Exército**, Brasília, DF, n. 03, p. 23-27, 20 jan 2023k.

_____. _____. _____. Portaria nº 945, de 12 de janeiro de 2023. a Diretriz de Concepção Integrada da Viatura Blindada Especial de Comunicações Média Sobre Rodas (EB20-D-08.063). **Boletim do Exército**, Brasília, DF, n. 03, p. 27-31, 20 jan 2023l.

_____. _____. _____. Portaria nº 1294, de 03 de abril de 2024. Diretriz de Iniciação do Projeto de Criação da 1ª Companhia Anticarro Mecanizada (EB20-D-03.113). **Separata ao Boletim do Exército**, Brasília, DF, n. 15, p. 22, 12 abr 2024d.

_____. _____. _____. Relatório de Gestão do Exército. Brasília, DF. 2023m.

_____. _____. _____. Relatório de Gestão do Exército. Brasília, DF. 2024e.

_____. _____. **Estratégia Nacional de Defesa**. Brasília: MD, 2016a.

_____. _____. **MD51-M-04: Doutrina Militar de Defesa**. Brasília, 2007.

_____. _____. **Planejamento Estratégico Setorial de Defesa - PESD/ Portfólio de Projetos Estratégicos de Defesa - PPED (2020-2031)**. Brasília: MD, 2022h.

_____. _____. **Política Nacional de Defesa**. Brasília: MD, 2016b.

CHALMERS, A. F. **O que é ciência afinal?** São Paulo: Brasiliense, 1993.

FERREIRA, Aurélio Buarque de Holanda. **Novo Aurélio Século XXI: O Dicionário da Língua Portuguesa**. 3. Ed. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1999.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

HERNÁNDEZ Sampieri, R. FERNÁNDEZ Collado, C. BAPTISTA Lucio, M. P. **Metodología de la Investigación**. 6. ed. México: McGraw Hill Interamericana Editores, 2014.

LAMELLAS, Jorge Ricardo de Paula. **Programas estratégicos do Exército: impactos orçamentários afetando a capacidade de dissuasão brasileira**. 2019. 49 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Curso de Altos Estudos de

Política e Estratégia) – Escola Superior de Guerra, Rio de Janeiro, 2019.

LIMA, Reinaldo Nonato de Oliveira. Faces da estratégia da dissuasão. **A Defesa Nacional**, v. 96 n816. 2011. Disponível em <http://www.ebrevistas.eb.mil.br/ADN/article/view/6256/5433>. Acesso em 12 mar. 2024.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Técnicas de Pesquisa**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2012.

MATTOS, Carlos de Meira. **Geopolítica e Modernidade: a geopolítica brasileira**. Rio de Janeiro: Biblioteca do Exército Editora, 2002.

MESQUITA, Alex Alexandre de. O Futuro das Forças Blindadas do Brasil: O desafio da obtenção dos carros de combate e das viaturas de combate para fuzileiros blindados. **Ação de Choque**, n18. 2020. Disponível em <http://ebrevistas.eb.mil.br/AC/issue/view/825>. Acesso em 13 mar. 2024.

NEUMAN, William Lawrence. **Basics of Social Research: Qualitative and Quantitative Approaches**. 2. ed. Boston, MA: Pearson, 2007.

OLIVEIRA, Maria Marly. **Como fazer Pesquisa Qualitativa**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2007.

PAIVA, Luiz Eduardo Rocha. 2012. O presente e o futuro da dissuasão brasileira. **Defesa nacional para o século XXI: política internacional, estratégia e tecnologia militar**, p.317-342. Rio de Janeiro: Ipea, 2012.

RISSO, Jasson Ferrari. **O centenário do emprego de blindados no Brasil: oportunidade para a renovação dos Carros de Combate da Força Terrestre brasileira e ao incremento da capacidade dissuasória em prol da segurança, da defesa e do desenvolvimento nacionais**. 2021. 35 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Curso de Altos Estudos em Defesa) – Escola Superior de Defesa, Brasília, 2021.

SILVA, Hermes Leonardo Morais Faiolo. **A capacidade de dissuasão do Exército Brasileiro no século XXI**. 2020. 44 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Ciências Militares) – Escola de Comando e Estado-Maior do Exército, Rio de Janeiro, 2020.

TEIXEIRA JÚNIOR, Augusto W. M. Bases para uma estratégia de dissuasão convencional brasileira. **Análise Estratégica**, v. 22 n4. 2021. Disponível em www.ebrevistas.eb.mil.br/CEEEExAE/article/view/9304. Acesso em 12 mar. 2024.

VILLAS BOAS, Eduardo. **Defesa para que?** Defesanet, 2018. Disponível em <http://www.defesanet.com.br/doutrina/noticia/30255/Gen-Ex-Villas-Boas---Defesapara-que-/>. Acesso em 12 mar. 2024.