


**ACADEMIA MILITAR DAS AGULHAS NEGRAS
ACADEMIA REAL MILITAR (1811)
CURSO DE CIÊNCIAS MILITARES**

Jonathan Bacelar de Almeida Dias

**O EMPREGO DA VBTP-MR GUARANI DURANTE A INTERVENÇÃO
FEDERAL NO RIO DE JANEIRO**

**Resende
2023**

	APÊNDICE II AO ANEXO B (NITCC) ÀS DIRETRIZES PARA A GOVERNANÇA DA PESQUISA E EXTENSÃO ACADÊMICAS NA AMAN	AMAN 2023
	TERMO DE AUTORIZAÇÃO DE USO DE DIREITOS AUTORAIS DE NATUREZA PROFISSIONAL	

TERMO DE AUTORIZAÇÃO DE USO DE DIREITOS AUTORAIS DE NATUREZA PROFISSIONAL

TÍTULO DO TRABALHO: O EMPREGO DA VBTP-MR GUARANI DURANTE A INTERVENÇÃO FEDERAL NO RIO DE JANEIRO

AUTOR: JONATHAN BACELAR DE ALMEIDA DIAS

Este trabalho, nos termos da legislação que resguarda os direitos autorais, é considerado de minha propriedade.


Autorizo a Academia Militar das Agulhas Negras (AMAN) a utilizar meu trabalho para uso específico no aperfeiçoamento e evolução da Força Terrestre, bem como a divulgá-lo por publicação em periódico da Instituição ou outro veículo de comunicação do Exército.

A AMAN poderá fornecer cópia do trabalho mediante ressarcimento das despesas de postagem e reprodução. Caso seja de natureza sigilosa, a cópia será somente fornecida se o pedido for encaminhado por meio de uma organização militar, fazendo-se a necessária anotação do destino no Livro de Registro existente na Biblioteca.

É permitida a transcrição parcial de trechos do trabalho para comentários e citações, desde que sejam transcritos os dados bibliográficos dos mesmos, conforme a legislação sobre direitos autorais.

A divulgação do trabalho, em outros meios não pertencentes ao Exército, somente pode ser feita com a autorização do autor ou do Diretor de Ensino da AMAN.

Resende, 16 de JUNHO de 2023


Jonathan Bacelar de Almeida Dias

Dados internacionais de catalogação na fonte

D541e DIAS, Jonathan Bacelar de Almeida

O emprego da VBTP-MR Guarani durante a Intervenção Federal no Rio de Janeiro. / Jonathan Bacelar de Almeida Dias – Resende; 2023. 42 p. : il. color. ; 30 cm.

Orientador: Thaian Marcus Pereira Dos Santos

TCC (Graduação em Ciências Militares) - Academia Militar das Agulhas Negras, Resende, 2023.

1. Intervenção Federal. 2. Operação GLO. 3. VBTP Guarani. I. Título.

CDD: 355

Ficha catalográfica elaborada por Mônica Izabele de Jesus CRB-7/7231

Jonathan Bacelar de Almeida Dias

**O EMPREGO DA VBTP-MR GUARANI DURANTE A INTERVENÇÃO
FEDERAL NO RIO DE JANEIRO**

Monografia apresentada ao Curso de Graduação em Ciências Militares, da Academia Militar das Agulhas Negras (AMAN, RJ), como requisito parcial para obtenção do título de **Bacharel em Ciências Militares**.

Orientador: 1º Ten Thaian Marcus Pereira dos Santos

Resende
2023

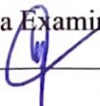
Jonathan Bacelar de Almeida Dias

**O EMPREGO DA VBTP-MR GUARANI DURANTE A INTERVENÇÃO
FEDERAL NO RIO DE JANEIRO**

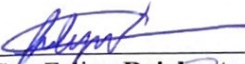
Monografia apresentada ao Curso de Graduação em Ciências Militares, da Academia Militar das Agulhas Negras (AMAN, RJ), como requisito parcial para obtenção do título de **Bacharel em Ciências Militares**.

Aprovado em 16 de JUNHO de 2023:

Banca Examinadora:



1º Ten **Thaian Marcus** Pereira dos Santos
(Presidente/Orientador)



Cap **Felipe Reichert**
(Avaliador)



1º Ten **Caio Facchini** Rodrigues
(Avaliador)

Resende
2023

Dedico este trabalho, primeiramente, a Deus, que me guiou por este caminho, abrindo oportunidades para que hoje eu possa estar realizando meu sonho de me tornar oficial do Exército Brasileiro e, também, aos meus familiares. Agradeço também aos meus pais, a minha namorada, aos meus avôs e, especialmente, as minhas avós Vilma e Vera que hoje descansam em Cristo Jesus, por terem sempre me apoiado e me estimulado a nunca desistir dos meus sonhos.

AGRADECIMENTOS

Agradeço à Deus por conduzir todos os meus caminhos desde a minha preparação para o concurso até o meu ingresso na Academia Militar das Agulhas Negras, capacitando-me e me dando forças para superar as minhas dificuldades e superar diversos obstáculos. Agradeço, também, aos meus familiares que me apoiaram durante todos esses anos, tornando-se fator decisivo para que eu lograsse êxito em diversos objetivos. Por fim, estendo os meus agradecimentos ao meu orientador 1º Ten Inf Thaian Marcus, que norteou a elaboração dessa pesquisa e destinou grande parte do seu tempo a essa nobre missão.

RESUMO

O EMPREGO DA VBTP-MR GUARANI DURANTE A INTERVENÇÃO FEDERAL NO RIO DE JANEIRO

AUTOR: Jonathan Bacelar de Almeida Dias
ORIENTADOR: 1º Ten Thaian Marcus Pereira dos Santos

O principal objetivo deste trabalho é analisar quais foram as possibilidades e limitações da VBTP-MR Guarani durante a Intervenção Federal no Rio de Janeiro. Nesse contexto, fez-se necessário avaliar como o desempenho do blindado e suas peculiaridades técnicas influenciam na execução e êxito das diversas missões em ambiente urbano. A metodologia utilizada foi uma revisão bibliográfica, para se obter o cabedal de conhecimento referente a Intervenção Federal, Operações GLO, e características técnicas do Guarani para a confecção deste trabalho. Essa revisão teve como base, principalmente, o Manual de Campanha EB70-MC-10.242-Operação de Garantia da Lei e da Ordem (2018), o Manual Técnico MT 2355-005-12-Viatura Blindada de Transporte de Pessoal Guarani (2018) e a Constituição da República Federativa do Brasil (1988). Ademais, foram realizadas uma pesquisa documental e uma pesquisa de campo, buscando coletar e analisar dados, bem como complementar a parte bibliográfica, por meio de conteúdos que não foram trabalhados de forma científica, como relatórios, revistas, documentários, livros de caráter documental ou de experiências vividas por tropas que empregaram a viatura durante a Intervenção Federal no Rio de Janeiro. Por fim, observa-se que o emprego da VBTP Guarani foi deveras efetivo, pois a viatura, além de gerar o efeito de dissuasão, proporcionou proteção blindada e mobilidade, maximizando o poder de combate da tropa contra forças adversas. Porém, verificou-se que o tamanho do Guarani foi um fator de limitação do seu emprego nas comunidades.

Palavras-chave: VBTP MR Guarani. Intervenção Federal. Operações GLO.

ABSTRACT

THE USE OF VBTP-MR GUARANI DURING THE FEDERAL INTERVENTION IN RIO DE JANEIRO

AUTHOR: Jonathan Bacelar de Almeida Dias
ADVISOR: 1st Lt. Thaian Marcus Pereira dos Santos

The main objective of this paper is to analyze the possibilities and limitations of the VBTP-MR Guarani during the Federal Intervention in Rio de Janeiro. In this context, it was necessary to evaluate how the armored vehicle's performance and its technical peculiarities influence the execution and success of the various missions in urban environments. The methodology used was a bibliographic review, to obtain the body of knowledge regarding the Federal Intervention, GLO Operations, and technical characteristics of the Guarani to prepare this study. This review was mainly based on the Campaign Manual EB70-MC-10.242-Operação de Garantia da Lei e da Ordem (2018), the Technical Manual MT 2355-005-12-Viatura Blindada de Transporte de Pessoal Guarani (2018), and the Constitution of the Federative Republic of Brazil (1988). Furthermore, a documentary and field research was conducted, seeking to collect and analyze data, as well as complement the bibliographic part, through contents that were not worked in a scientific way, such as reports, magazines, documentaries, books of a documentary nature or of experiences lived by troops who used the vehicle during the Federal Intervention in Rio de Janeiro. Finally, it was observed that the employment of the Guarani PWV was very effective, because the vehicle, besides generating the effect of deterrence, provided armored protection and mobility, maximizing the combat power of the troops against adverse forces. However, it was found that the size of the Guarani was a limiting factor for its use in the communities.

Keywords: VBTP Guarani. Federal Intervention. GLO Operations.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

IMAGENS

Imagem 1 - Militares em operação na Cidade de Deus durante Intervenção	16
Imagem 2 - Tropas operando Postos de Bloqueio e Controle de Estradas.....	17
Imagem 3 - Jovens traficantes em comunidade no Rio de Janeiro.....	19
Imagem 4 - Operação no complexo da Maré.	21
Imagem 5 - A VBTP Guarani.....	22
Imagem 6 - Torre REMAX.	28
Imagem 7- Intercomunicador SOTAS.....	29

FIGURAS

Figura 1 - Dados Técnicos VBTP Guarani.....	23
Figura 2 - Elementos de Proteção Interna.	25
Figura 3 - Capacidades da VBTP MR Guarani.	25
Figura 4 - Quadro com informações sobre o desempenho da VBTP Guarani.	26
Figura 5 - Software GCB.....	29

LISTA DE ABREVIATURAS

ABIN	Agência Brasileira de Inteligência
APOP	Agentes Perturbadores da Ordem Pública
CTM	Computador Tático Militar
C Cj	Comando Conjunto das Forças Armadas
CCTI	Centro de Coordenação Tático Integrado
DCT	Departamento de Ciência e Tecnologia
EB	Exército Brasileiro
FAB	Força Aérea Brasileira
FFAA	Forças Armadas
FNSP	Força Nacional de Segurança Pública
GCB	Gerenciamento do Campo de Batalha
GIFRJ	Gabinete de Intervenção Federal do Rio de Janeiro
GLO	Garantia da Lei e da Ordem
MB	Marinha do Brasil
NC	Normas de Conduta
OCCA	Operações de Cooperação e Coordenação com Agências
PBCV	Posto de Bloqueio e Controle de Vias
PF	Polícia Federal
PRF	Polícia Rodoviária Federal
PMERJ	Polícia Militar do Estado do Rio de Janeiro
PSE	Posto de Segurança Estático
RE	Regras de Engajamento
SARC	Sistema de Armas remotamente controlado
SEDEC	Secretaria de Defesa Civil
SEAP	Secretaria de Administração Penitenciária
SESEG	Secretaria Estaduais de Segurança
VBTP-MR	Viatura Blindada de Transporte de Pessoal Médio sobre Rodas

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	10
1.1	OBJETIVOS	11
1.1.1	Objetivo Geral	11
1.1.2	Objetivos Específicos.....	11
2	REFERENCIAL TEÓRICO	13
2.1	A INTERVENÇÃO FEDERAL	13
2.2	OPERAÇÕES DE GARANTIA DA LEI E DA ORDEM	16
2.3	O COMBATE EM AMBIENTE URBANO.....	20
2.4	VIATURA BLINDADA DE TRANSPORTE DE PESSOAL MÉDIO SOBRE RODAS (VBTP) GUARANI	21
2.4.1	Características Técnicas da VBTP	23
2.4.2	Proteção Blindada	24
2.4.3	Mobilidade	25
2.4.4	Sistema REMAX	27
2.4.5	Sistema de Coordenação e Controle	28
2.5	O EMPREGO DO GUARANI NA INTERVENÇÃO FEDERAL NO RIO DE JANEIRO	30
3	REFERENCIAL METODOLÓGICO	33
3.1	TIPO DE PESQUISA.....	33
3.2	MÉTODOS	33
3.2.1	Abordagem de pesquisa	33
3.2.2	Instrumento de coleta de dados.....	33
3.2.3	Etapas da pesquisa	34
4	RESULTADOS E DISCUSSÃO	35
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS	37
	REFERÊNCIAS	39

1 INTRODUÇÃO

O emprego da Viatura Blindada de Transporte de Pessoal Médio sobre Rodas (VBTP-MR) Guarani, durante a Intervenção Federal no Rio de Janeiro é considerado de fundamental importância para as operações no combate moderno. Os conflitos armados têm sofrido expressiva mudança ao decorrer do tempo em virtude do avanço tecnológico e das alterações na sociedade. Os combates atuais têm se tornado cada vez mais complexos e incertos em ambientes voláteis e ambíguos. Nesse contexto, o Exército Brasileiro tem empregado as suas tropas em muitas Operações de Garantia da Lei e da Ordem (GLO). Nessas Operações, as Forças Armadas (FFAA) são acionadas em caso de esgotamento das forças tradicionais de segurança pública e em caso de calamidade pública. Nesse sentido, O Exército Brasileiro viu a necessidade de maximizar suas capacidades, equipando e preparando suas tropas com uma nova viatura blindada para transporte de pessoal, visando substituir o Urutu de maneira progressiva, para enfrentar os desafios do combate cada vez mais urbanizado.

O Guarani é uma viatura blindada para transporte de pessoal desenvolvida pela Iveco que possui um alto valor tecnológico agregado, contando com sofisticado sistema de armas controlado remotamente, sistema de detecção de alvos e um maior nível de proteção blindada que, em conjunto com diversos outros sistemas modernos da viatura, oferecem maior segurança, potência de fogo, mobilidade e consciência situacional para a tropa, além do impacto psicológico no inimigo, o que é fundamental no combate moderno. No entanto, as dimensões da viatura limitam a sua locomoção em determinadas áreas onde as tropas necessitam operar. Portanto, é imprescindível fazer um estudo à cerca do emprego da viatura nas Operações desencadeadas pelo Exército na Intervenção.

A presente pesquisa tem como finalidade analisar o emprego do Guarani nas Operações em ambiente urbano, abordando as possibilidades e limitações do blindado durante as ações realizadas nas comunidades do Rio de Janeiro, bem como os pontos fortes vivenciados pela tropa empregada e as oportunidades de melhoria, para que a viatura seja mais bem utilizada pela força terrestre em Operações futuras. Dessa forma, será proporcionado maior combatividade e êxito nas ações desencadeadas pelas tropas mecanizadas e por operadores especiais nesse ambiente cada vez mais complexo.

O foco da pesquisa em questão está delimitado ao aumento das capacidades das tropas que são empregadas utilizando o Guarani e o poder de combate desse blindado nas comunidades do Rio de Janeiro, bem como os diversos desafios impostos pelas características desse ambiente operacional.

O combate à criminalidade nas comunidades do Rio de Janeiro, caracterizado por sua complexidade e imprevisibilidade, requer da força terrestre maior adestramento, planejamento, coordenação e controle, além do emprego do maior número de meios possíveis que ofereça superioridade a tropa. Dessa forma, pode-se utilizar o Guarani como um meio nobre para se obter vantagem em relação aos agentes perturbadores da ordem pública nesse teatro de operações.

Para uma melhor compreensão da pesquisa em questão, cresce de importância o entendimento de alguns conceitos relacionados ao emprego de blindados no ambiente operacional urbano. Nesse teatro de operações, há diversos fatores que dificultam as ações da tropa, tais como a dificuldade de identificação do elemento inimigo e sua posição, dificuldade de progressão em virtude de obstáculos e das vias de acesso e a presença de muitos civis. Desse modo, uma forma de minimizar essa vulnerabilidade das tropas frente às ameaças é a utilização do blindado, empregando capacidade ofensiva, velocidade de progressão e utilizando sua proteção blindada nesse campo de batalha.

Esta pesquisa se justifica como uma maneira de analisar o emprego do Guarani em ambiente urbano e levantar oportunidades de melhoria e melhores práticas para a utilização da viatura pelo Exército Brasileiro em operações futuras. Este estudo expõe uma breve análise do emprego do blindado em operações de pacificação nas comunidades durante a Intervenção Federal no Rio de Janeiro. Para isso, foram relacionadas diversas características positivas e negativas da viatura como proteção blindada, sistema de armas, sistema de detecção de alvos, mobilidade, dimensões e consciência situacional, com as possibilidades e limitações do emprego da tropa.

1.1 OBJETIVOS

1.1.1 Objetivo Geral

O objetivo geral da pesquisa é analisar quais foram as possibilidades e limitações da VBTP-MR Guarani durante a Intervenção Federal no Rio de Janeiro.

1.1.2 Objetivos Específicos

- Conceituar Intervenção Federal e Operações de Garantia da Lei e da Ordem;
- Apresentar as principais características da VBTP-MR Guarani;

Avaliar as possibilidades e limitações do Guarani em função de sua proteção blindada, poder de fogo, mobilidade e coordenação e controle durante as operações no contexto da intervenção Federal;

Abordar sobre as características do ambiente operacional urbano;
Analisar o emprego da VBTP durante a Intervenção Federal em 2018.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

A presente pesquisa parte da premissa de que a VBTP Guarani seria capaz de trazer significativa vantagem para o Exército Brasileiro em operações urbanas, pois sua proteção blindada poderia oferecer maior segurança no deslocamento dos militares em áreas hostis. Além disso, será analisado o emprego do Guarani nas comunidades do Estado do Rio de Janeiro durante as atividades da Intervenção Federal e exploradas características técnicas da viatura para eliminar a ideia de que seu emprego não seria adequado nessa área de operações.

2.1 A INTERVENÇÃO FEDERAL

A Intervenção Federal é uma medida excepcional prevista no artigo 34 da Constituição da República Federativa do Brasil de (1988), que permite a intervenção do Governo Federal em um Estado-membro ou no Distrito Federal para garantir a preservação da ordem pública, da segurança ou da integridade territorial. A intervenção federal pode ser decretada pelo Presidente da República, com a aprovação do Congresso Nacional, em casos de graves perturbações da ordem pública, calamidade pública, descumprimento das leis e decisões judiciais, ou ainda para assegurar a execução de lei federal, entre outras situações.

Intervenção é uma medida de gerenciamento de crise previsto na Constituição Federal de 1988 e informado pelos princípios da necessidade e da temporariedade, atendendo, respectivamente, situações taxativamente expressas e limitações específicas de tempo e local. Assim, a Intervenção Federal é um instrumento através do qual a União pode quebrar excepcional e temporariamente a autonomia dos demais entes da Federação (Estados, Distrito Federal e Municípios localizados em Território Federal) pelos motivos expressamente contidos nos Artigos 34 e 35 da Constituição Federal 1988 (BRASIL, 2018).

O Estado do Rio de Janeiro teve relevante participação histórica no desenvolvimento nacional. No entanto, alguns descuidos no passado geraram consequências para o Estado atualmente, como altos índices de violência e criminalidade que interferem na atuação das instituições estaduais. Além disso, o surgimento das comunidades, local de concentração de população pobre e marginalizada, tornou-se um ambiente propício à atuação de facções criminosas que influenciam diretamente a população local. Nesse contexto, o surgimento das favelas cariocas favoreceu a ausência de atuação por parte do Estado, pois nesses locais a capacidade de atuação do Estado é reduzida (BATISTA DUARTE, 2022).

Em 2016, o estado do Rio de Janeiro enfrentou uma crise financeira, decorrente de diversos fatores, como a queda do preço do petróleo, a redução da arrecadação tributária, o

aumento das despesas públicas e a má gestão dos recursos por parte do governo estadual. O quadro de crise financeira teve impactos significativos na qualidade dos serviços públicos, especialmente na área da saúde e da segurança pública. O quadro de crise financeira no Rio de Janeiro aliado a crise de segurança forçou a prorrogação do estado de calamidade e o pedido do Governador do Rio de Janeiro ao Governo Federal para que fosse decretado a Intervenção (RODRIGUES, 2019).

Tráfico, polícia e milícias juntos, atuando em um constante Estado de Guerra, provocaram outro fenômeno que levou ao estado de insustentabilidade atual, ou seja, a corrida armamentista. [...] Como é noticiado diariamente em diversos meios de comunicação, as favelas cariocas dispõem de fuzis de guerra, lança-granadas, bazucas e tanto outros aparatos bélicos cuja utilização é totalmente incompatível com um cenário predominantemente urbano (COLLET, 2018, p. 15-16).

Dessa forma, em fevereiro de 2018, visando combater a violência e a criminalidade no estado do Rio de Janeiro, que haviam alcançado níveis alarmantes, a Intervenção foi decretada pelo então presidente Michel Temer, após uma série de episódios de violência que ocorreram na cidade do Rio de Janeiro. Apoiada pelo governador do estado, Luiz Fernando Pezão, e autorizada pelo Congresso Nacional brasileiro, a intervenção colocou as forças de segurança do estado sob o comando do general de Exército Walter Souza Braga Netto, que foi nomeado como interventor federal no estado. Sob sua liderança, foram realizadas operações de combate ao tráfico de drogas e ao crime organizado, e a segurança pública foi intensificada em áreas consideradas críticas.

Durante a Intervenção, foi criado o Gabinete de Intervenção Federal do Rio de Janeiro (GIFRJ), cujo objetivo era coordenar as ações de segurança pública no estado do Rio de Janeiro, para combater o crime organizado e reduzir os índices de violência. O Gabinete incluía várias entidades, como a Secretaria Estadual de Segurança (SESEG), a Secretaria de Administração Penitenciária (SEAP) e a Secretaria de Defesa Civil (SEDEC). Além dessas secretarias e do Centro de Coordenação Tático Integrado (CCTI), que são partes integrantes do estado do RJ, havia também o Comando Conjunto das Forças Armadas (CCj). O Comando Conjunto era responsável por representar a força militar do GIF, pois contava com diversas tropas do Exército Brasileiro (EB), da Marinha do Brasil (MB) e da Força Aérea Brasileira (FAB), além das polícias civis e militares e do Corpo de Bombeiros do Estado do Rio de Janeiro (VAZ, 2019).

Na área de Segurança Pública, foram desenvolvidas atividades por várias instituições, incluindo a Polícia Federal, Polícia Rodoviária Federal, Polícias Civil e Militar, Corpo de

Bombeiros Militar, Guarda Municipal, bem como órgãos responsáveis pela coordenação, integração ou apoio a essas instituições. Nesse contexto foram tomadas medidas preventivas, coercitivas e judiciais como policiamento ostensivo, manutenção da ordem pública e do ordenamento urbano, segurança viária e controle de tráfego, proteção de infraestruturas críticas, investigação policial, polícia marítima, aeroportuária e de fronteiras, inteligência e defesa civil em diversas áreas do Estado. Já na área de Defesa, as atividades foram coordenadas pelo Comando Conjunto das Forças Armadas, acionado para as ações de GLO no Estado do Rio de Janeiro. Essas atividades envolviam operações aéreas, marítimas e fluviais, fiscalização de produtos controlados, transporte logístico aéreo, proteção de estruturas estratégicas, policiamento ostensivo (em apoio às forças de segurança pública), operações especiais com tropas especializadas das Forças Armadas e das forças de segurança pública, e assistência militar, incluindo protocolos de intendimento e coordenação institucionais (VALLE, 2019).

Nesse período, houve uma grande integração entre diversas agências governamentais em todos os níveis. O nível operacional foi composto pelo Comando Conjunto das Forças Armadas (CCj), as Secretarias de Estado do RJ, bem como agências federais como a Polícia Federal (PF), Polícia Rodoviária Federal (PRF), Força Nacional de Segurança Pública (FNSP) e a Agência Brasileira de Inteligência (ABIN). O nível tático, por sua vez, foi composto pelas tropas das Forças Armadas (EB, MB e FAB) sob a jurisdição do CCj, além das organizações de segurança pública do Estado do RJ, a saber: polícia Militar do Estado do Rio de Janeiro (PMERJ), a Polícia Civil do Estado do Rio de Janeiro (PCERJ) e o Corpo de Bombeiros do Estado do Rio de Janeiro (CBMERJ). Dessa forma, todos esses órgãos trabalharam juntos em coordenação durante as atividades da Intervenção (VAZ, 2019).

Nesse contexto operacional, cabe ressaltar a organização do Comando Conjunto das Forças Armadas onde a Força terrestre estava inserida:

Quanto aos meios adjudicados ao CCj para atuação nas Operações, foram disponibilizados, além das GU localizadas no Rio de Janeiro (GUES/9ª Bda Inf Mtz, Bda Inf Pqdt e AD/1); um Grupamento Operativo de Fuzileiros Navais (Gpt Op Fuz Nav) e três Força-Tarefa (FT) valor Unidade adjudicadas ao CCj, sendo uma orgânica da 4ª Bda Inf L (Mth), com sede em Juiz de Fora - MG, uma da 11ª Bda Inf L (GLO), com sede em Campinas-SP, e uma da 12ª Bda Inf L (Amv), com sede em Caçapava-SP, sendo estas últimas duas subordinadas à 2ª DE / CMSE. O CCj contava ainda com tropas das OMDS do CML, como o 1º BG, 1º BPE e o 2º RCG e o 11º BPE, OMDS da 1ª DE. Também estavam adjudicados ao CCj o 5º Gpt E, que empregou predominantemente o 1º B E Cmb (Es). Essas tropas proporcionaram capacidades complementares inerentes aos fuzileiros motorizados, mecanizados e leves, aos policiais do exército e aos engenheiros, que atenderam as demandas operativas de cada operação furacão (VALLE,2019).

O objetivo principal da Intervenção Federal é garantir a normalidade constitucional em um Estado ou no Distrito Federal, buscando solucionar a crise que justificou a medida e permitindo que as instituições voltem a funcionar adequadamente. Durante a intervenção federal, o Governador do Estado ou o chefe do Executivo do Distrito Federal perde temporariamente suas atribuições, que passam a ser exercidas pelo interventor federal nomeado pelo Presidente da República. A intervenção federal dura o tempo necessário para sanar a crise que a motivou.

Por ser uma intervenção limitada à segurança pública e com grandes efetivos das Forças Armadas empregados, as lições aprendidas são essenciais para o êxito de missões futuras que possuam alguma semelhança no aspecto jurídico, administrativo ou operacional (CAMPOS, 2019).

Imagem 1- Militares em operação na Cidade de Deus durante Intervenção Federal.



Fonte: PORTAL DE NOTÍCIAS O GLOBO (2018).

2.2 OPERAÇÕES DE GARANTIA DA LEI E DA ORDEM

As Operações de Garantia da Lei e da Ordem (GLO) são ações coordenadas pelas forças de segurança pública e pelas forças armadas para restabelecer a ordem pública em situações que excedem a capacidade de atuação dos órgãos de segurança pública. Essas operações fazem parte das Operações de Cooperação e Coordenação com Agências (OCCA), e são realizadas por militares do Exército Brasileiro em conjunto com órgãos ou instituições, militares ou civis, governamentais ou não, públicos ou privados (MOREIRA, 2022).

Imagem 2 - Tropas operando, Postos de Bloqueio e Controle de Estradas.



Fonte: EXÉRCITO BRASILEIRO (2022).

As Operações GLO pretendem garantir a integridade da população e o funcionamento das instituições públicas em crises, como, por exemplo, em casos de desastres naturais, manifestações populares violentas, greves de policiais, conflitos armados ou ameaças à segurança nacional. São decretadas pelo Presidente da República, após solicitação do governador do estado ou do Distrito Federal, e devem ser realizadas segundo a missão constitucional das forças armadas, presente no artigo 142, da Constituição Federal de 1988:

As Forças Armadas, constituídas pela Marinha, pelo Exército e pela Aeronáutica, são instituições nacionais permanentes e regulares, organizadas com base na hierarquia e na disciplina, sob a autoridade suprema do Presidente da República, e destinam-se à defesa da Pátria, à garantia dos poderes constitucionais e, por iniciativa de qualquer destes, da lei e da ordem (BRASIL, 1988).

As operações GLO ocorrem de forma episódica, em área previamente estabelecida e por tempo limitado, para preservar a ordem pública e a incolumidade das pessoas e do patrimônio em caso de esgotamento dos instrumentos previstos no Art. 144 da Constituição Federal (BRASIL, 2014).

Nesse sentido, o Manual de Campanha Operação de Garantia da Lei e da Ordem diz:

As FA são chamadas a atuar em Op GLO quando os instrumentos previstos no Art. 144 da CF/88, que definem os órgãos encarregados pela segurança pública, forem

formalmente decretados como indisponíveis, insuficientes ou inexistentes, sendo solicitado apoio pelo governador do Estado (ou Distrito Federal) ao Presidente da República (BRASIL, 2018, p. 1-2).

Além disso, há alguns aspectos que devem ser considerados durante o emprego da força em operações de GLO, segundo o Manual de Campanha Operação de Garantia da Lei e da Ordem:

O emprego da força nas Operações de Garantia da Lei e da Ordem assentar-se-á na observância dos princípios da razoabilidade, da proporcionalidade e da legalidade.

a) A **Razoabilidade** consiste na compatibilidade entre meios e fins da medida. As ações devem ser comedidas e moderadas.

b) A **Proporcionalidade** é a correspondência entre a ação e a reação do oponente, de modo a não haver excesso por parte do integrante da tropa empregada na operação.

c) A **Legalidade** remete à necessidade de que as ações devem ser praticadas conforme os mandamentos da lei, não podendo se afastar da mesma, sob pena de praticar-se ato inválido e expor-se à responsabilidade disciplinar, civil e criminal, conforme o caso (BRASIL, 2014).

Para que essas operações obtenham o maior grau de êxito, alguns fatores como a dimensão física, humana e informacional devem ser considerados durante o planejamento e execução do emprego das tropas (MOREIRA, 2022).

Diante disso, o Manual de Campanha Operação de Garantia da Lei e da Ordem apresenta os seguintes princípios de emprego da força nessas operações:

a) Busca do apoio da população – a garantia de um ambiente seguro, o incremento dos serviços essenciais e de infraestrutura, a atitude correta e boa comunicação entre os integrantes do componente militar e os habitantes locais são essenciais para assegurar o apoio da população. O conhecimento e o entendimento cultural são pré-requisitos em todos os níveis de planejamento e execução das operações. A conquista de corações e mentes é primordial para o sucesso das Op GLO, e, para tal, o grau de satisfação da população é um excelente indicador para mensurar o êxito nessas operações (BRASIL, 2018).

b) Dissuasão – consiste na conjugação de esforços, particularmente por meio de demonstrações de força, e por uma ampla superioridade de meios (massa), especialmente do componente militar, que desencorajem ameaças e potenciais APOP.

c) Iniciativa – as forças militares precisam ser proativas no desencadeamento de suas atividades e tarefas, evitando posturas reativas às ações das ameaças, minimizando o desgaste e possível desmoralização.

d) Emprego criterioso da força – consiste nas atitudes, avaliações e raciocínio lógico que levam o militar a usar a força com respaldo jurídico e social, dando legitimidade às ações e à atuação dos vetores militares. Neste sentido, as normas de conduta (NC) e as regras de engajamento (RE) são os principais moduladores das ações a serem adotadas na operação.

e) Atuação de cooperação e coordenação com agências – o êxito das atividades e tarefas realizadas nas Op GLO requer que todos os vetores (militares e civis) trabalhem em direção a objetivos comuns. Em consequência, a fim de aumentar os níveis de colaboração entre os envolvidos, requer-se o desenvolvimento de métodos de planejamento, mecanismos e, em algumas situações, a sincronização de ações, de modo a obter sinergia entre os diversos vetores (militares e civis).

f) Ampla utilização das operações de informação (Op Info) – as operações de informação são essenciais nas Op GLO, pois atuam sobre o comportamento do conjunto de atores presentes na área de responsabilidade: a mídia; a população; os grupos e organizações; e os dirigentes e líderes, em todos os níveis. O emprego das Op Info é fundamental para a obtenção da legitimidade e da credibilidade das forças militares (BRASIL, 2018).

Dentre os aspectos e princípios de emprego das operações, deve-se destacar a busca pelo apoio da população e o tipo de agente perturbador da ordem pública inserido no teatro de operações, bem como suas capacidades. Segundo o Manual de Campanha Operação de Garantia da Lei e da Ordem, são exemplos dessas capacidades:

As capacidades dos APOP são as linhas de ação e operações de apoio que podem ser adotadas e influenciam o cumprimento da missão das tropas. São identificadas em forma de assertivas, como:

- a) “A organização criminosa consegue suplantar os OSP locais.”
- b) “Os contrabandistas de drogas podem detectar os radares utilizados em postos de observação.”
- c) “A ameaça pode conduzir até 3 (três) operações de contrabando diferentes, simultaneamente.”
- d) “A ameaça tem a habilidade de atacar trens de forças amigas ao longo das rotas principais de suprimento, usando explosivos improvisados remotamente detonados” (BRASIL, 2018, p. 4-5).

Imagem 3 - Jovens traficantes em comunidade no Rio de Janeiro.



Fonte: PORTAL DE NOTÍCIAS EL PAÍS (2017).

2.3 O COMBATE EM AMBIENTE URBANO

O combate em áreas urbanas é um dos cenários mais complexos e desafiadores para as forças militares. As cidades apresentam uma série de características que podem dificultar a execução de operações militares, como a presença de civis, infraestrutura complexa, ruas estreitas e labirintos, edifícios altos e a possibilidade de emboscadas.

Além disso, o ambiente urbano apresenta distâncias de engajamento reduzidas e restrições ao movimento de viaturas grandes e pesadas e a incapacidade de manobrá-las em vias estreitas, o que interfere diretamente no planejamento do emprego das viaturas. O terreno compartimentado dificulta o comando e controle e as comunicações, o que resulta em descentralização, particularmente durante as ações incluídas na fase da progressão no interior da localidade (GUTIERREZ, 2018)

Segundo o Manual de Campanha Operações em Áreas edificadas (BRASIL, 2018, p. 2-1):

“O combate em áreas edificadas caracteriza-se pelas ações aproximadas, pela limitação da observação e dos campos de tiro, pela canalização do movimento de veículos e significativa dificuldade de comando e controle (C²)”.

Este tipo de combate é especialmente difícil porque os combatentes precisam lidar com uma série de obstáculos, como escombros, veículos, civis em fuga e outras formas de interferência que podem dificultar o movimento e o engajamento do inimigo, além do alto risco de danos colaterais.

A área urbana é conhecida por absorver um grande número de combatentes e recursos, levando as unidades a se dispersarem verticalmente, ocupando espaços acima e abaixo do solo, além de se espalharem horizontalmente. Isso resulta em uma considerável redução das frentes de combate, em comparação com o que seria normal em um campo de batalha aberto. Além disso, a visibilidade é significativamente reduzida, o que leva a uma diminuição do apoio mútuo entre as unidades. Devido às características e ao tamanho de muitas áreas urbanas modernas, é improvável que as forças atuem nesses ambientes utilizando as técnicas tradicionais de combate. Elas serão, portanto, mais frequentemente obrigadas a adotar o princípio da economia de forças, evitando o uso desnecessário de recursos nesse tipo de campo de batalha. Unidades dispersas atuarão de forma isolada, executando tarefas distintas (SILVA, 2019).

Essas operações exigem dos comandantes um planejamento efetivo para que a tropa seja empregada de maneira eficaz e criteriosa, em função de elementos como a população local,

infraestruturas, terreno e a imagem da força, com um peso crucial para o êxito das ações (MOREIRA, 2022).

O combate em ambiente urbano é uma situação desafiadora que requer um alto nível de habilidade, treinamento e coordenação das forças envolvidas. Nesse sentido, é importante considerar a dimensão humana nesse contexto, pois as operações em áreas urbanas podem afetar profundamente a vida das pessoas que vivem nessas áreas.

No combate urbano, o inimigo é irregular e utiliza-se de meios combativos considerados desleais, se comparados às ações militares habituais; ele pratica ações típicas de guerrilha, utilizando-se de pessoas inocentes como escudos humanos e aproveitando-se da ingenuidade e da carência de crianças para atingir a tropa. Além disso, utiliza seu poder de combate de forma exacerbada, sem dar importância aos efeitos colaterais causados por suas ações (SILVA, 2019).

2.4 VIATURA BLINDADA DE TRANSPORTE DE PESSOAL MÉDIO SOBRE RODAS (VBTP) – GUARANI.

Imagem 4 - Operação no complexo da Maré.



Fonte: PORTAL DE NOTÍCIAS R7 (2017).

A VBTP Guarani é uma viatura blindada de transporte de pessoal projetada e fabricada pela empresa brasileira Iveco Defesa, em parceria com o Exército Brasileiro. O projeto Guarani é um dos Projetos Estratégicos de grande vulto que se iniciou em 2007 no Escritório de Projetos

do DCT, e o veículo foi apresentado pela primeira vez ao público em 2012, durante a Feira Internacional de Defesa e Segurança (LAAD), realizada no Rio de Janeiro.

Imagem 5 - A VBTP Guarani.



Fonte: ROBERTO CAIAFA (2018).

O Programa Estratégico do Exército Guarani tem por finalidade implementar novos meios modernos de combate, bem como fomentar o crescimento da indústria nacional de defesa. Esse projeto visa, no contexto estratégico-operacional, tornar a Infantaria Motorizada em Mecanizada, além de modernizar a Cavalaria Mecanizada, substituindo o Urutu, fabricado pela Engesa. O projeto é de suma importância para o setor industrial, pois sua fabricação é realizada em território nacional pela IVECO. Sendo assim, o projeto implicará o desenvolvimento tecnológico nacional, a criação de empregos, bem como ganhos lucrativos com a venda dessa viatura para países que se interessarem em adquirir a viatura (MOREIRA, 2022).

A VBTP Guarani foi projetada para ser uma viatura mais moderna, com maior capacidade de proteção, mobilidade e capacidade de operação em diversos tipos de terreno. A VBTP Guarani é uma viatura 6x6, o que significa que tem seis rodas, sendo que todas elas são tracionadas. Ela possui uma capacidade de transporte de até 11 pessoas, incluindo o motorista e o comandante. Além disso, a viatura é equipada com um sistema de armamento composto por uma metralhadora pesada ou canhão automático, dependendo da versão.

A principal característica desta nova viatura é o design modular, que permite a utilização de diferentes torres, sensores, sistemas de armas e comunicações para o mesmo carro,

possibilitando o emprego de viaturas com funcionalidades diferentes, incluindo uma versão de comunicações, uma versão ambulância e versões de apoio de fogo, armados com morteiros de grosso calibre e sistemas de armas (AUGUSTO, 2021).

Outras características importantes da VBTP Guarani incluem sua capacidade de operar em condições extremas de temperatura, sua capacidade de atravessar cursos de água, sua facilidade de manutenção e sua capacidade de transportar cargas em seu compartimento traseiro. Desde o seu lançamento, a VBTP Guarani tem sido utilizada pelo Exército Brasileiro em diversas missões, incluindo operações de segurança interna, patrulhamento de fronteiras e exercícios militares. Além disso, o veículo também foi exportado para outros países, como Líbano, onde foi utilizado em missões de paz das Nações Unidas.

Assim, para Moreira (2022), a importância dessa viatura ficou em evidência durante o seu emprego como fator de dissuasão nas Operações Maré, nos Jogos Olímpicos de 2016 e na Intervenção Federal em 2018, como uma ferramenta de vital importância empregada pelo Exército Brasileiro.

2.4.1 Características Técnicas da VBTP

Figura 1 - Dados Técnicos VBTP Guarani.



Fonte: EXÉRCITO BRASILEIRO (2022).

A VBTP Guarani tem um peso de 20 toneladas, 2,70m de largura, 2,34m de altura e 7,04m de comprimento; sua autonomia é de 600km; possui proteção blindada contra fuzil

7,62mm X 51 perfurante a uma distância de 30m, com blindagem adicional até 14,5mm; um sistema de proteção atimias e sistema automático de proteção de incêndio nos compartimentos da tropa e do motor. Além disso, pode ser transportada pela aeronave KC-390, EMBRAER e possui capacidade anfíbia, contando com dois propulsores hélices em sua traseira (EXERCÍTO BRASILEIRO, 2015).

Além disso, possui uma série de capacidades e tecnologia embarcada capaz de aumentar a eficiência de uma tropa, tais como: poder de choque, sistema de geo-referenciamento comunicações amplas e flexíveis, transmissão de dados, criptofonia, sistema de armas remotamente controladas (SARC) e sistema de segurança e detecção eletrônicos, tudo em uma mesma plataforma (SILVA, 2019).

2.4.2 Proteção Blindada

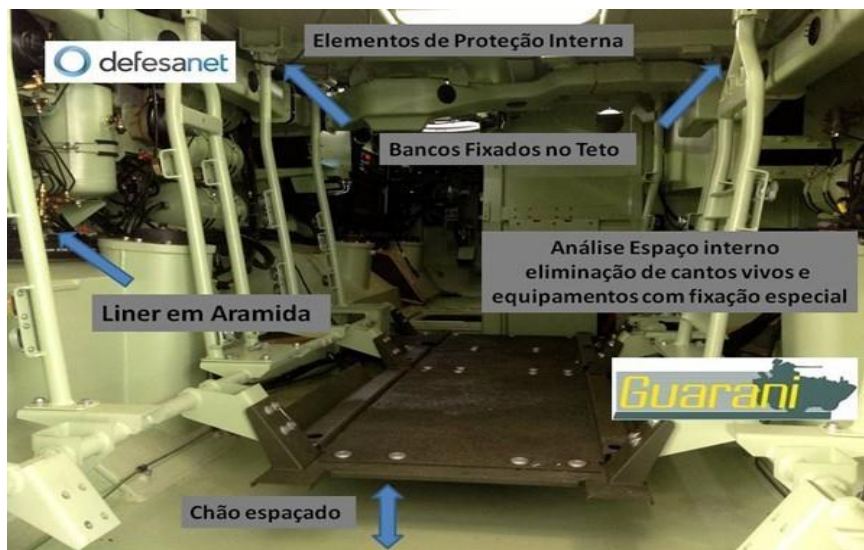
O Guarani possui uma blindagem de aço balístico homogêneo com um revestimento interior do material “Spall Liner”, que é produzido através da fibra sintética de aramida. Essa blindagem possui proteção contra munições 7,62 mm perfurantes à distância de 30 metros e de estilhaços de munições 155 mm a 80 metros. Esse material reduz o cone de dispersão de estilhaços no interior da viatura, e diminui os danos sofridos pelos militares embarcados (DEFESANET, 2018).

A viatura foi projetada para reduzir os impactos de minas anticarro. O chassi do blindado possui uma altura livre em relação ao solo que proporciona uma maior dispersão da onda de choque causada por uma mina AC. Além disso, os assentos são presos ao teto, para diminuir os impactos aos militares com a explosão das minas. Ademais, possui um tapete antiminas no piso do compartimento da guarnição que absorve energia (DEFESANET, 2018.)

A estrutura é fabricada em aço balístico homogêneo com os níveis de proteção balística e antiminas especificados pelo Exército Brasileiro. A carcaça é revestida internamente com material spall liner e, externamente, com proteção antiminas na parte inferior. Além disso, é prevista a instalação opcional de placas de blindagem adicional externa (BRASIL, 2015).

Os elementos de proteção interna da viatura constantes no compartimento da guarnição estão representados na figura abaixo:

Figura 2 - Elementos de Proteção Interna.



Fonte: DEFESANET (2014).

2.4.3 Mobilidade

O blindado em questão necessita de uma via com, pelo menos, 2,70m de largura para poder transitar em virtude das suas grandes dimensões. Sua altura de 2,34m sem torre e de 3,30m com a torre REMAX, compromete sua mobilidade em algumas áreas urbanas (ALVES, 2019).

Nas figuras abaixo estão ilustradas algumas capacidades e dados de desempenho da viatura:

Figura 3 - Capacidades da VBTP MR Guarani.



Fonte: BRASIL (2015).

Figura 4 - Quadro com informações sobre o desempenho da VBTP Guarani.

Componente	Especificação
Velocidade máxima em estrada	95 km/h
Velocidade na água	9 km/h
Velocidade mínima	3,5 km/h
Rampa longitudinal	60%
Rampa transversal	30%
Autonomia (estrada, 70 km/h)	600 km
Degrau vertical	0,5 m
Trincheira	1,3 m
Ângulo de Entrada	41°
Ângulo de Saída	41°
Raio de giro (meio-fio a meio-fio / parede a parede)	9,0 / 9,9 m
Potência / peso 17,5 t (anfíbio)	22 cv/t

Fonte: BRASIL (2018).

No entanto, ao observar os dados presentes nas tabelas acima, chega-se à conclusão de que o carro possui uma velocidade máxima elevada em comparação a seu peso de 20 toneladas, bem como sua capacidade de transpor rampas longitudinais de 60% e de rampas transversais de 30%, além da capacidade de ultrapassar obstáculos, como um fosso, e realizar a transposição de curso d'água, oferecendo uma boa mobilidade à viatura em situações que dificultam a progressão no terreno (MOREIRA, 2022).

Além disso, a VBTP-MR Guarani proporciona ao Cmt de fração maior liberdade de manobra, uma vez que possibilita uma gama maior de ações a executar e de forma decisiva para a operação (SILVA, 2019). O Sistema de Controle da Pressão nos Pneus, o Central Tyre Inflation System (CTIS), é um recurso tecnológico através do qual o motorista altera a pressão dos pneus da viatura mesmo em movimento consoante as condições do terreno onde estiver operando (MOREIRA, 2022).

O sistema é centralizado e controlado eletricamente a partir do posto do motorista, o qual permite o ajuste da pressão dos pneus em quatro níveis diferentes, dependendo do tipo de terreno: estrada pavimentada, off-road, terra inconsistente (areia, lama) e emergência (em condições de aderência muito baixa) (BRASIL, 2018, p.79).

Em virtude disso, o motorista consegue escolher a pressão ideal conforme o terreno onde estiver sendo empregado, o que aumenta a dirigibilidade e mobilidade, além de reduzir sua fadiga. Ademais, os 3 periscópios e 2 câmeras de vídeo presentes na viatura permitem que o

motorista dirija escotilhado, proporcionando maior segurança sem prejudicar a sua visibilidade (BRASIL, 2018).

2.4.4 Sistema REMAX

O sistema de armas remotamente controlada (REMAX) é uma estação de armas giro-estabilizada para metralhadoras 12,7 mm e 7,62 mm que foi desenvolvida a partir dos requisitos do Exército Brasileiro por meio de uma parceria da ARES com o CTEEx (Centro Tecnológico do Exército) (ARES, 2023).

Trata-se de um projeto ambicioso iniciado em 2006 com a promessa de desenvolvimento da primeira estação de armas 100% nacional. Esse sistema é operado no interior da viatura por meio de um computador de tiro integrado ao Guarani e possui uma rotação de 360 graus. A torre possui uma câmera termal, bem como possui capacidade de aferir distâncias até 5km através de seu telêmetro laser. Na REMAX podem ser acopladas tanto a Metralhadora 7,62 MAG, quanto a Metralhadora M2HB-QCB.50 e, além disso, possui um lançador de granadas. Seus sensores ópticos possuem uma câmera frontal e outra traseira, as quais possibilitam uma melhor visibilidade quando o motorista está escotilhado (MOREIRA, 2022).

Seus sensores ópticos são compostos por uma câmera termal e uma câmera diurna, além de um telêmetro laser, com capacidade de alcance de até 5 km, e uma unidade eletrônica. Sua torre tem a altura de 863 mm e seu peso é de 250 kg (DEFESANET, 2017).

Todos esses meios ópticos facilitam a observação e identificação do inimigo, fator extremamente necessário para as operações GLO desenvolvidas atualmente no Brasil. Dessa forma, o REMAX pode ser usado não somente como apoio de fogo, mas como um meio de observação (RIBEIRO, 2020).

Imagem 6 - Torre REMAX.



Fonte: DEFESA AÉREA E NAVAL (2016).

2.4.5 Sistema de Coordenação e Controle

O sistema de coordenação e controle do Guarani é composto pela Rádio FALCON III, o CTM (computador Tático Militar), o intercomunicador SOTAS, e o software GCB (Gerenciamento do Campo de Batalha). Esse sistema proporciona aos militares embarcados na viatura um efetivo uso dos meios de comunicação, bem como maior consciência situacional e segurança durante as operações (MOREIRA, 2022).

O Guarani possui o intercomunicador SOTAS composto por uma rede de comunicação e de informação integrada ponto a ponto, compartilhando a consciência situacional em todos os níveis de comando. Assim, possibilita a comunicação interna da guarnição como, também, a externa, com outras viaturas ou com o escalão superior (PADILHA, 2015).

O intercomunicador possui como capacidades a existência de um conjunto telefônico de cabeça, headset, que dá liberdade às mãos do operador. Ademais, possui um dispositivo de comunicação na parte externa da viatura, que permite ao comandante do carro falar com algum outro militar que esteja desembarcado. Por fim, há um sistema de remoção de ruídos que facilita a transmissão de informações por parte dos militares dentro da viatura (MOREIRA, 2022).

Imagem 7- Intercomunicador SOTAS.



Fonte: DEFESA AÉREA E NAVAL (2015).

O GCB é um sistema de Comando e Controle desenvolvido para integrar o sistema do Guarani. Esse sistema interage com diversos componentes do blindado e foi criado para atender as necessidades de comando e controle até o nível subunidade. Sua finalidade é fornecer aos comandantes de todos os escalões, informações como: o fornecimento de posições atuais de todas as viaturas; necessidade de munição e combustível; situação do inimigo em tempo real, bem como a possibilidade de realizar emissão de ordens fragmentárias, influenciando diretamente no transcurso das operações (BRASIL *apud* LUCENA, 2018).

Figura 5 - Software GCB.



Fonte: WILTGEN (2019).

Em função desses variados meios de coordenação e controle, as tropas Mecanizadas operam com um maior nível de consciência situacional que é fator determinante para o êxito das operações (MOREIRA, 2022).

2.5 O EMPREGO DO GUARANI NA INTERVENÇÃO FEDERAL NO RIO DE JANEIRO

Durante a Intervenção Federal, o Guarani foi empregado para, através das suas características de mobilidade, proteção blindada, poder de fogo e comando e controle, proporcionar maior poder de combate a tropa. No entanto, foi observado certa deficiência no aspecto da mobilidade, pois nas comunidades do Rio de Janeiro as ruas são bastante estreitas, há a presença de veículos nas vias, além da circulação da população local. Dessa forma, manobrar a viatura naquela localidade e passar por ruas estreitas se tornou uma das maiores dificuldades para os motoristas em algumas situações específicas. Além disso, a presença de redes elétricas baixas também se tornou um obstáculo para a passagem da viatura que possui uma grande altura. Portanto, foi observado que há a necessidade de um melhor planejamento para empregar o Guarani nesse ambiente operacional, devido a suas grandes dimensões (MOREIRA, 2022). Outro aspecto observado durante as operações foi a dificuldade do motorista enxergar através dos espelhos retrovisores que são formados por metal polido, além dos pontos cegos da viatura que dificultavam ainda mais a manobra do blindado em áreas onde os balizadores não poderiam se expor.

O tamanho da viatura, no geral, foi considerado a principal limitação do Guarani, conforme pode ser observado no trecho abaixo:

No aspecto dimensões, há algumas desvantagens. Por ser uma viatura grande, muitas vezes sua mobilidade foi prejudicada. O Guarani é incapaz de progredir em ruas que possuem menos de 2,70 metros de largura. Devido ao seu comprimento de 7 metros, a possibilidade de o motorista ser obrigado a dirigir com a escotilha abaixada, somado a falta de balizadores, as manobras em ruas pequenas eram muito complicadas e foi, na maioria das vezes, evitada sua realização pelo nível de inviabilidade. (AUGUSTO, 2021).

Os Guaranis começaram a ser utilizados para aproveitar todas as suas capacidades, incluindo poder de fogo, proteção balística, comando e controle, entre outras. No entanto, nota-se que um aspecto fundamental não contribuiu para as operações: sua mobilidade (VAZ, 2020).

Em contrapartida, a viatura ganhou destaque por proporcionar uma maior velocidade de progressão à guarnição, visto não haver a necessidade de parar o deslocamento a cada vez que a tropa fosse engajada, em razão de possuir a proteção blindada. Além disso, essa proteção

aumentou o nível de confiabilidade dos militares, tanto embarcados quanto desembarcados, movimentando-se à retaguarda ou nas laterais do blindado (MOREIRA, 2022). Porém, fez-se necessário, em algumas situações, utilizar sacos de areia para aumentar a proteção dos militares que ficavam expostos na escotilha.

A configuração específica do Guarani determina a variação do seu sistema de armas, permitindo a adaptação para diversas missões, tais como transporte de tropas, comando e controle, ambulância, posto de comando, entre outras. No entanto, um destaque importante foi a inclusão de uma torre controlada remotamente na viatura, que além de fornecer um poder de dissuasão, também ampliou a consciência situacional da tropa embarcada e facilitou a identificação de alvos inimigos. Esse sistema de armas tornou-se um componente essencial na melhoria das capacidades do Exército Brasileiro, fornecendo às tropas uma maior mobilidade, proteção e poder de fogo. Ao combinar sua capacidade de transporte de pessoal com uma plataforma de armas versátil, o Guarani desempenhou um papel crucial nas operações durante a Intervenção.

As viaturas também foram utilizadas pelo Exército Brasileiro em operações presenças que tinham a finalidade de mostrar à população que o Estado estava presente naquela região a fim de garantir aos habitantes mais segurança e inibir ações criminosas. As armas de dotação da viatura ofereceram, além do fator de dissuasão, a letalidade seletiva necessária para cumprir as diversas missões no contexto da intervenção. Nesse contexto, a combinação de suas principais características visuais, tais como proteção blindada, dimensão e armamento de dotação exposto (metralhadora.50 ou metralhadora MAG) causavam no possível agente perturbador da ordem pública (APOP) um impacto visual inicial e efeito psicológico, que inibiam ações ilícitas futuras por parte da força oponente (COSTA, 2019).

Além de ser utilizado nas missões de GLO para proteção da tropa, o Guarani foi ainda um elemento importante na questão do poder dissuasório nas comunidades cariocas. Seu emprego pôde ser observado por diversas vezes por cidadãos que circulavam próximo às áreas de operação, utilizado em postos de bloqueio e controle de vias urbanas (PBCVU), em patrulhamentos ostensivos em áreas consideradas de risco e em segurança de instalações, sejam elas ponto forte ou posto de segurança estática. (COSTA, 2019)

Ademais, o Guarani foi utilizado em patrulhamento de áreas de risco, controle de vias públicas e apoio às operações das forças policiais locais. A viatura também foi empregada em operações de cerco e busca e apreensão, sendo utilizada para transportar tropas até as áreas onde ocorriam as operações. Nesse contexto, o seu emprego durante a intervenção federal no

Rio de Janeiro foi considerado um sucesso pelas autoridades militares, que destacaram a importância do veículo no apoio às operações de segurança pública na cidade.

3 REFERENCIAL METODOLÓGICO

3.1 TIPO DE PESQUISA

Foi realizada uma pesquisa bibliográfica, com a finalidade de definir o que foi a Intervenção Federal no Rio de Janeiro, identificar as características das Operações de Garantia da Lei e da Ordem e do ambiente operacional urbano, bem como elencar as possibilidades e limitações do Guarani. Posteriormente, foi levantado dados sobre o emprego da viatura através de artigos científicos, monografias, manuais, livros e web sites.

3.2 MÉTODOS

O método utilizado foi o Histórico, através da busca de dados e conhecimentos transmitidos por militares que participaram das operações com o Guarani. A investigação histórica foi efetivada pelas fontes de informações sobre os fatos ocorridos com a viatura durante a Intervenção Federal no Rio de Janeiro (ROESLER, 2019, p.48).

Para Roesler (2019), três passos são fundamentais na produção de um trabalho histórico: levantamento de dados com tempo espaço bem definidos; a avaliação crítica dos dados obtidos; e a apresentação dos fatos, seguido de uma interpretação e conclusões.

3.2.1 Abordagem de pesquisa

O estudo de campo compreende a coleta e análise de dados que pode ser de forma quantitativa ou qualitativa. As conclusões são retiradas através da análise de informações obtidas pelas experiências já vividas por algumas pessoas no assunto pesquisado.

Nesse caso, foi utilizado a abordagem qualitativa, pretendendo-se compreender determinados acontecimentos a partir da coleta de informações e análise de dados não-métricos.

3.2.2 Coleta de dados

Pesquisa documental. Esse tipo de pesquisa complementa a parte bibliográfica por conteúdos que não foram trabalhados de forma científica, como relatórios, revistas, documentários, livros de caráter documental ou de experiências vividas.

Pesquisa de campo. O estudo de campo consiste em coleta e análise de dados que reúnem experiências já vividas por algumas pessoas no assunto pesquisado, além de reunir essas informações, transformá-las em dados e tirar conclusões.

Após a realização das pesquisas foi feito um fichamento do material colhido, armazenamento de fontes, ideias, trechos literários, citações, de forma organizada e esquematizada, conforme o livro de iniciação científicas da AMAN.

3.2.3 Etapas da pesquisa

Etapa	Descrição da etapa
Escolha do tema	Considerar: o interesse pelo assunto, a existência de bibliografia especializada, a familiaridade com o assunto, a disponibilidade de tempo e, se for o caso, os recursos financeiros disponíveis.
Delimitação do tema	Tornar o tema viável para a pesquisa, indicando a abrangência do estudo e estabelecendo a sua extensão no tempo e no espaço, bem como a população a ser pesquisada.
Problematização	Redigir de maneira clara e objetiva a questão a ser solucionada através da pesquisa. Pode ser feita de maneira interrogativa ou afirmativa, sendo mais usual a primeira.
Elaboração do plano de desenvolvimento	Apresentar, na forma de um sumário provisório, a estrutura lógica das partes que compõem o assunto da pesquisa.
Identificação das fontes	Localizar as fontes que poderão fornecer respostas ao problema da pesquisa. Conhecer pontos de vista, teses e teorias que fundamentem o trabalho a ser realizado, dando uma direção à pesquisa.
Leitura do material obtido	Identificar as informações e os dados constantes do material lido, estabelecendo relações entre as informações e os dados obtidos com o problema proposto.
Tomada de apontamentos	Registrar as informações provenientes da leitura utilizando o fichamento.
Redação	Redigir o trabalho seguindo as normas preconizadas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).

Fonte: ADAPTADO DE ROESLER (2019).

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Após realizada a análise documental das obras pesquisadas e apresentado a definição e propósitos do tema durante o desenvolvimento do trabalho, conforme os objetivos específicos, pode-se relatar que o Guarani possui capacidade ofensiva suficiente para apoiar as tropas a pé e um equipamento de visão noturna e termal imprescindível para o levantamento de informações sobre a força adversa. A viatura dispõe de um sistema de comando e controle que oferece maior consciência situacional a todos os elementos empregados na missão, o que foi essencial para o êxito das operações. O intercomunicador SOTAS, embora não tenha sido empregado sistematicamente, foi efetivo quando utilizado e viabilizou a comunicação entre a guarnição da viatura e entre viaturas diferentes. O GCB, em contrapartida, não foi amplamente utilizado no período da Intervenção.

Além disso, a VBTP possui uma proteção blindada que se mostrou bastante eficaz em relação ao calibre utilizado pelo APOP que raramente ultrapassa 7,62mm. A proteção blindada da VBTP Guarani, confeccionada por placas de aço balístico e materiais resistentes à explosão, bem como sistemas de proteção ativa e passiva, foi projetada para fornecer uma alta resistência a ameaças balísticas, fragmentação de explosivos e minas terrestres, e permitiu aos militares operar com maior segurança em áreas de conflito. Essa característica destacou-se como a principal vantagem oferecida pela viatura. Nesse sentido, foi observado que as tropas progrediam embarcadas no Guarani, protegidos pela blindagem da viatura, até que algum obstáculo natural ou artificial limitasse a mobilidade. Neste caso, a guarnição desembarcava e continuava o descolamento a pé até o objetivo.

Outra característica observada nas Operações GLO foi a capacidade de dissuasão do Guarani, que se refere à habilidade do veículo de desencorajar agressões ou ataques inimigos devido à sua presença imponente e capacidade de resposta. Sua ampla gama de armamentos, que incluem metralhadoras, canhões automáticos e lançadores de granadas, contribuíram com essa possibilidade da viatura. Esses armamentos permitem que o blindado enfrente ameaças hostis com eficácia, o que inibiu ações inimigas e evitou confrontos desnecessários. Nas comunidades do Rio de Janeiro, os APOP sentiam-se desencorajados com a chegada do Guarani e não engajavam a tropa.

O sistema de armas remotamente controladas, que o Exército Brasileiro utilizou em diversas operações, permitiu que os soldados operassem a REMAX a uma distância segura do alvo, aumentando a proteção das tropas e reduzindo o risco de baixas. Através desse meio foi possível realizar a observação e levantamento de alvos nas comunidades, tanto no período

diurno, quanto no noturno. No entanto, esse meio não pôde ser utilizado com o apoio de fogo da viatura, pois poderia causar baixas e danos a civis e bens materiais da população, causando grande efeito colateral.

Ademais, o blindado possui uma mobilidade satisfatória, podendo deslocar 11 militares a uma velocidade de até 95km/h, além da sua capacidade de exfiltração. Em relação as suas dimensões, a viatura possui certa desvantagem: a mobilidade do Guarani ficou limitada, pois nas comunidades do Rio de Janeiro, locais onde se encontra a maior taxa de criminalidade, há grande número de ruas estreitas, becos e vielas que impossibilitavam a progressão da viatura em virtude do seu grande porte. Em contrapartida, a VBTP possui capacidade de ultrapassar obstáculos robustos deixados pela força adversa nessas localidades. No entanto, apesar do alto valor tecnológico agregado ao Guarani, faz-se necessário adicionar medidas de segurança aos atiradores que ficam expostos nas escotilhas, bem como reduzir as dimensões da viatura para ser possível manobrá-la nas ruas e vielas estreitas das comunidades (AUGUSTO, 2021).

Ao analisar os dados e informações coletados quanto ao emprego da VBTP nas operações durante a Intervenção Federal, observou-se que todos eles indicaram que a utilização do blindado foi efetiva. A viatura desempenhou um papel crucial na luta contra o crime organizado, ajudando a restaurar a ordem e criar um sentimento de segurança nas comunidades.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

No decorrer deste trabalho, analisamos o emprego do Guarani durante a intervenção federal no Rio de Janeiro. Esta pesquisa teve como objetivo principal compreender o papel desempenhado pela viatura no contexto da intervenção e avaliar sua efetividade no combate ao crime organizado e na promoção da segurança pública. A possibilidade de transportar tropas e armamentos com proteção blindada ajudou a garantir a mobilidade e a proteção de diversas frações em áreas de alto risco, facilitando o desenrolar das operações. Nesse sentido, a viatura foi estrategicamente empregada pelos Batalhões de Infantaria Mecanizada para apoiar as operações das forças de segurança envolvidas na Intervenção Federal. Cabe ressaltar que seu emprego foi efetivo para minimizar os índices elevados de violência e coibir a criminalidade no Estado do Rio de Janeiro.

Os resultados observados revelaram que o blindado desempenhou um papel crucial durante a intervenção federal, proporcionando maior mobilidade e proteção às forças de segurança. Sua capacidade de transportar tropas de forma segura em áreas de alto risco contribuiu para o aumento da presença dos órgãos de segurança pública em regiões dominadas pelo crime, proporcionando uma sensação de segurança para a população.

Em contrapartida, notou-se através da pesquisa de campo que a principal limitação do Guarani foi a sua mobilidade em áreas urbanas. Embora a VBTP seja capaz de se movimentar em terrenos acidentados e áreas rurais, a sua dimensão e peso a tornou inadequada para manobrar em vias apertadas e ruas estreitas, como nas comunidades do Rio de Janeiro. Isso dificultou a movimentação rápida e eficiente das tropas onde muitas operações da Intervenção Federal ocorreram. Dessa forma, sugere-se utilizar viaturas blindadas com dimensões reduzidas, como a Viatura Leve Blindada Lince, juntamente com o Guarani.

O Guarani também se mostrou eficiente no apoio às operações policiais, oferecendo maior poder de fogo e permitindo o deslocamento rápido das equipes em ambientes urbanos complexos. Sua versatilidade e adaptação a diferentes cenários, aliadas a recursos tecnológicos avançados, como sistemas de comunicação e monitoramento, foram fundamentais para o sucesso das operações de combate ao crime. O intercomunicador SOTAS, embora não tenha sido empregado sistematicamente, foi efetivo quando utilizado e viabilizou a comunicação entre a guarnição da viatura e entre viaturas diferentes. Assim, destaca-se a necessidade do Exército Brasileiro desenvolver um sistema de gerenciamento de campo de batalha que seja de fácil operação e proporcione maior consciência situacional aos militares dentro da viatura.

Além disso, durante a intervenção, observamos um aumento significativo no número de apreensões de armas, drogas e prisões de suspeitos. Isso sugere que a presença da viatura teve um impacto positivo na capacidade das forças de segurança em desarticular organizações criminosas e reduzir os índices de criminalidade.

Por fim, conclui-se que a utilização do Guarani em ambientes urbanos maximiza o poder de combate da força em virtude das possibilidades que a viatura proporciona e deve ser feito de forma planejada, observando-se as limitações da viatura, bem como o terreno e população civil. Assim, o Guarani se mostrou uma importante ferramenta para a força terrestre durante a Intervenção Federal.

A possibilidade de transportar tropas e armamentos com proteção blindada ajudou a garantir a mobilidade e a proteção das equipes em áreas de alto risco, facilitando o desenrolar das operações. Dessa forma, todo conhecimento deve ser empregado para aumentar a efetividade do Guarani, maximizando a combatividade da tropa nas operações futuras que se tornam cada vez mais urbanizadas, em ambientes complexos e ambíguo.

REFERÊNCIAS

ALVES, L. R. **Comparação da VBTP Guarani com a VBTP Urutu nas Operações GLO. 2019.** Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharel em Ciências Militares) - Academia Militar das Agulhas Negras, Resende, 2019. Disponível em:

<https://bdex.eb.mil.br/jspui/bitstream/123456789/5664/1/6352.pdf>. Acesso em: 20 fev. 2023.

ARES AEROESPACIAL E DEFESA S.A. **REMAX: Sistemas Terrestres** - Ares – Segurança e Defesa. Disponível em:<http://www.ares.ind.br/new/pt/sistemas-terrestres/remax.php>. Acesso em: 25 fev. 2021.

AUGUSTO, B. R. **O emprego da VBTP-MR Guarani pelo pelotão de fuzileiros mecanizado na Intervenção Federal do Rio de Janeiro em 2018.** Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharel em Ciências Militares) - Academia Militar das Agulhas Negras, Resende, 2021. Disponível em:

<https://bdex.eb.mil.br/jspui/bitstream/123456789/9799/1/Cad%208140%20Augusto.pdf>. Acesso em: 20 fev. 2023.

BRASIL. Comando Militar do Oeste. **Posto de Bloqueio e Controle de Estradas em Mato Grosso.** Mato Grosso, 28 de Maio de 2021. Disponível em:

<https://cmo.eb.mil.br/index.php/publicacoes/2424-posto-de-bloqueio-e-controle-de-estradas-em-mato-grosso>. Acesso em 25 de mar. de 2022.

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 1988.

BRASIL. Ministério da Defesa. **EB70-MC-10.242:** Operação de Garantia da Lei e da Ordem. Brasília, DF, 2018.

BRASIL. Ministério da Defesa. **MD33-M-10:** Garantia da Lei e da Ordem. 2. ed. Brasília: EGGCF, 2014.

BRUNO, T. **Exército faz operação envolvendo 800 militares na Maré**, Rio de Janeiro, 13 de Dez de 2017. Disponível em: <https://noticias.r7.com/rio-de-janeiro/exercito-faz-operacao-envolvendo-800-militares-na-mare-13122017>. Acesso em: 28 de mar. de 2022.

CAMPOS, A. **O Gabinete de Intervenção Federal: Arquitetura de comando.** Trabalho de Conclusão de Curso (Especialista em Ciências Militares) - Escola de Comando e Estado-Maior do Exército, Rio de Janeiro, 2019. Disponível em:

<https://bdex.eb.mil.br/jspui/bitstream/123456789/6145/1/MO%206162%20-%20ANDR%C3%89%20CAMPOS.pdf>. Acesso em: 28 de mar. de 2022.

COLLET, C. A. A. **Intervenção federal no Brasil: o caso Rio de Janeiro.** 2018. Trabalho de Conclusão de Curso - Universidade Federal Fluminense. Niterói, RJ. Disponível em: <https://app.uff.br/riuff/bitstream/handle/1/12929/TCC%20INTERVENCAO%20FEDERAL.pdf?sequence=1>. Acesso em: 28 de mar. de 2022.

COSTA, R. V. **O Emprego da VBTP-MR Guarani no Pelotão de Fuzileiros Mecanizado durante a Intervenção Federal no Rio De Janeiro**. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharel em Ciências Militares) - Academia Militar das Agulhas Negras, Resende, 2019. Disponível em: <https://bdex.eb.mil.br/jspui/bitstream/123456789/6041/1/6275.pdf>. Acesso em: 28 de mar. de 2022.

DCT/EB. **Projeto GUARANI - Projeto Estratégico do Exército**, 20 set. 2015. Disponível em: <http://www.dct.eb.mil.br/index.php/component/content/article?id=88:projeto-guarani>. Acesso em: 25 de mar. 2022.

DEFESANET. **GUARANI - Proteção Antiminas VBTP-MSR Guarani**. [S. l.], 19 nov. 2018. Disponível em: <https://www.defesanet.com.br/guarani/noticia/31175/GUARANI---Protecao-Antiminas-VBTP-MSR-Guarani/>. Acesso em: 21 mar. 2022.

DEFESANET. **GUARANI - Guarani – Novas capacidade com Proteção**. 23 mar. 2014. Disponível em: <https://www.defesanet.com.br/guarani/noticia/14684/guarani-novas-capacidade-com-protecao/>. Acesso em: 27 mar. 2023.

DE OLIVEIRA, A. B. C. *et al.* **Intervenção Federal no Rio de Janeiro: Análise Nacional e Internacional Sobre os Possíveis Impactos**. In: **15º Congresso Acadêmico sobre Defesa Nacional**. 2018. Disponível: https://www.gov.br/defesa/pt-br/arquivos/ensino_e_pesquisa/defesa_academia/cadn/XV_cadn/intervencao_federala_noa_rio_de_janeiro_analise_nacional.pdf. Acesso em: 11 fev. 2022.

DUARTE, M. B. **A importância das técnicas menos letais para o Exército analisadas durante a Intervenção Federal de 2018 no Rio de Janeiro**. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharel em Ciências Militares) - Academia Militar das Agulhas Negras, Resende, 2022. Disponível em: <https://bdex.eb.mil.br/jspui/bitstream/123456789/11034/1/3085%20Batista%20Duarte.pdf>. Acesso em: 12 de nov. 2022.

FLORES, K. A. M.; SILVA, V. E. B. **REMAX: Poder de fogo para a tropa embarcada**. [S. l.], 11 dez. 2017. Disponível em: <https://www.defesanet.com.br/guarani/noticia/27921/REMAX--Poder-de-fogo-para-a-tropa-embarcada/>. Acesso em: 21 mar. 2022.

GRANDE, P. C. **Impressões ao dirigir: VBTP Guarani: Tração 6x6, 383 cv e direção por aparelhos: andamos no novo blindado do Exército**. [S. l.], 9 dez. 2014. Disponível em: <https://quatorrodas.abril.com.br/testes/impressoes-ao-dirigir-vbtp-guarani/>. Acesso em: 2 abr. 2022.

GUTIERREZ, R. M. **O Emprego de um Regimento de Cavalaria Mecanizado numa Defesa em Área Urbana**. Artigo Científico (Especialização em Ciências Militares com ênfase em Doutrina Militar Terrestre) Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais, 2018. Disponível em: https://bdex.eb.mil.br/jspui/bitstream/123456789/2915/1/AC2018_Cap%20Alu_Ricieri.pdf. Acesso em: 20 de mar. 2023.

LUCENA, D. **A importância do Gerenciador do Campo de Batalha (GCB) para o Comando e Controle dos comandantes nível GC, Pelotão e SU na infantaria Mecanizada.** Trabalho Acadêmico (Especialização em Ciências Militares com ênfase em Gestão Operacional) Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais, 2018. Disponível em: <https://bdex.eb.mil.br/jspui/bitstream/123456789/3354/1/TccInfDAVIDSONEsao.pdf>. Acesso em: 10 mar. 2023.

MARTÍN, M. **Maior facção criminosa do Brasil lança ofensiva empresarial no Rio.** Rio de Janeiro, 16 Jun. de 2017. Disponível em: <https://brasil.elpais.com/brasil/2016/12/22/politica/1482434757533449.html>. Acesso em 25 de mar. de 2022.

MOREIRA, P. H. O. **O Legado da Intervenção Federal no Rio de Janeiro: A atual importância do emprego da VBTP Guarani em Operações de Garantia da Lei e da ordem em ambientes urbanos no Brasil.** Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharel em Ciências Militares) - Academia Militar das Agulhas Negras, Resende, 2022. Disponível em: <https://bdex.eb.mil.br/jspui/bitstream/123456789/11037/1/3109%20Pedro%20Moreira.pdf>. Acesso em: 10 nov. 2022.

PADILHA, L. **SOTAS – Sistema integrado de comunicação veicular da THALES,** Rio de Janeiro, 24 de Abr de 2015. Disponível em: <https://www.defesaaereanaval.com.br/defesa/sotas-sistema-integrado-de-comunicacao-veicular-da-thales>. Acesso em: 28 de mar. de 2023.

RIBEIRO, M. M. **Possibilidades e Limitações da Viatura Blindada de Transporte de Pessoal “Guarani” (VBTP-MR 6X6) nas Operações de Garantia da Lei e da Ordem.** Resende: AMAN, 2020. Monografia.

RODRIGUES, R. I.; ARMSTRONG, K. A intervenção federal no Rio de Janeiro e as organizações da sociedade civil. **Relatório de Pesquisa.** Instituto de Pesquisa Econômica e Aplicada-IPEA, Rio de Janeiro, 2019.

ROSSI, A. **Congresso aprova decreto de intervenção federal no Rio de Janeiro; entenda o que a medida significa,** Rio de Janeiro, 16 de Fev de 2018. Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/brasil-43079114>. Acesso em: 25 de mar. de 2023.

ROESLER, R. *et al.* **Iniciação a pesquisa científica.** 2ª Edição, Resende, 2019, AMAN.

SANTOS, M. S. T. **A Influência das Características da VBTP Guarani nas Operações de Pacificação do Rio de Janeiro.** Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharel em Ciências Militares) - Academia Militar das Agulhas Negras, Resende, 2019. Disponível em: <https://bdex.eb.mil.br/jspui/bitstream/123456789/6088/1/6039.pdf>. Acesso em: 11 nov. 2022.

VALLE, F. H. M. **A influência da Intervenção Federal no adestramento das tropas da Brigada de Infantaria Pára-quedista.** Trabalho de Conclusão de Curso (Especialista em Ciências Militares) - Escola de Comando e Estado-Maior do Exército, Rio de Janeiro, 2019. Disponível em: <https://bdex.eb.mil.br/jspui/bitstream/123456789/6019/1/MO%206120%20-%20VALLE.pdf>. Acesso em: 10 out. 2022.

VAZ, R. O Uso da força na Intervenção Federal no Rio de Janeiro e na MINUSTAH em perspectiva comparada. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialista em Ciências Militares) - Escola de Comando e Estado-Maior do Exército, Rio de Janeiro, 2019. Disponível em: https://bdex.eb.mil.br/jspui/bitstream/123456789/4975/1/MO%200889_VAZ.pdf. Acesso em: 10 out. 2022.

WILTGEN, G. O Sistema C² da VBTP-MR 6x6 Guarani. In: WILTGEN, Guilherme. O Sistema C² da VBTP-MR 6x6 Guarani. [S. l.], 18 set. 2019. Disponível em: <https://www.defesaareanaval.com.br/exercito/o-sistema-c%C2%B2-da-vbtp-mr-6x6-guarani>. Acesso em: 30 mar. 2023.