

ESCOLA DE APERFEIÇOAMENTO DE OFICIAIS

Cap Inf YGOR MATHEUS ALVES DE BRITO

**AS LIMITAÇÕES DO EMPREGO DA VIATURA BLINDADA DE TRANSPORTE DE
PESSOAL GUARANI NAS OPERAÇÕES ESPECIAIS**

Rio de Janeiro

2022

ESCOLA DE APERFEIÇOAMENTO DE OFICIAIS

Cap Inf YGOR MATHEUS ALVES DE BRITO

**AS LIMITAÇÕES DO EMPREGO DA VIATURA BLINDADA DE TRANSPORTE DE
PESSOAL GUARANI NAS OPERAÇÕES ESPECIAIS**

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado à Escola de Aperfeiçoamento
de Oficiais como requisito parcial para a
obtenção do grau especialização em
Ciências Militares.

ORIENTADOR: Cap Inf FILIPE RAMOS
GAJO

Rio de Janeiro

2022

Ficha catalográfica elaborada pelo Bibliotecário Francisco José de Paula Junior
CRB7/6686

B862

Brito, Ygor Matheus Alves de.

As limitações do emprego da viatura blindada de transporte de pessoal Guarani nas operações especiais / Ygor Matheus Alves de Brito – 2022.

43 f. il.

Trabalho de Conclusão de Curso – Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais, Rio de Janeiro, 2022.

Orientação: Cap. Filipe Ramos Gajo

1. Guarani. 2. Blindado. 3. Operações especiais. I Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais. II Título.

CDD: 355

Cap Inf YGOR MATHEUS ALVES DE BRITO

**AS LIMITAÇÕES DO EMPREGO DA VIATURA BLINDADA DE TRANSPORTE DE
PESSOAL GUARANI NAS OPERAÇÕES ESPECIAIS**

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado à Escola de Aperfeiçoamento
de Oficiais como requisito parcial para a
obtenção de Grau de Especialização em
Ciências Militares.

Aprovado em ____/____/____

Comissão de avaliação

VINÍCIUS VALVERDE ANDRIES - Maj
Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais do Exército
Presidente

MÁRIO PAULO DAMASCENO - Maj
Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais do Exército
Membro

FILIPE RAMOS GAJO - Cap
Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais do Exército
Membro

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus por me permitir estar vivo e cercado das pessoas a quem amo e que me inspiram todos os dias.

Agradeço à minha esposa Natália e aos meus filhos Davi e Luiza por serem sempre os primeiros a me apoiarem e a torcerem por mim durante toda a carreira e, principalmente, neste ano do curso de aperfeiçoamento.

Agradeço à minha mãe e ao meu pai pela minha vida e por me ensinarem a viver com integridade e amar a minha família.

Por fim, agradeço a todos os camaradas da Turma General Carlos de Meira Mattos (AMAN/2013) pelo apoio incondicional em todos os obstáculos durante este ano.

RESUMO

Este trabalho visa estudar as limitações do emprego da VBTP GUARANI nas operações especiais, ampliando assim o conhecimento sobre a utilização da VBTP GUARANI. Essa viatura tem sido empregada em operações especiais com maior frequência nos conflitos modernos, surgindo, assim, a necessidade de estudar se há a necessidade da tropa especializada em operações especiais, a ser capacitada para operar de forma independente com a VBTP GUARANI, pois, dessa forma, poderá ampliar suas capacidades, agregando maior poder de combate e utilizando a viatura em sua plenitude de capacidades. A pesquisa foi bibliográfica e documental com base nas obras e nos autores de reconhecida importância sobre o assunto. Além disso, participaram do estudo militares voluntários com experiência na área, que contribuíram com suas opiniões. Concluiu-se que as tropas especializadas em Operações Especiais necessitam capacitar elementos do Comando de Operações Especiais para comporem as guarnições das VBTP GUARANI quando forem empregadas com essa viatura. Dessa maneira, a tropa especializada em operações especiais estará mais bem preparada para atuar com essa viatura.

Palavras-chave: VBTP GUARANI. Operações Especiais. Exército Brasileiro. Op. Esp. F Op. Esp.. Viatura. Blindado. Emprego. Capacidades. Limitações.

RESUMEN

Este trabajo tiene como objetivo estudiar las limitaciones del uso de VBTP GUARANI en operaciones especiales, ampliando así el conocimiento sobre el uso de VBTP GUARANI. Este vehículo ha sido utilizado en operaciones especiales, con mayor frecuencia en conflictos modernos, por lo que surge esta necesidad de estudiar si existe la necesidad de que la tropa especializada en operaciones especiales sea entrenada para operar de manera independiente con VBTP GUARANI, pues de esta manera puede ampliar sus capacidades, agregando mayor poder de combate, utilizando el vehículo en su plenitud de capacidades. La investigación fue bibliográfica y documental basado en obras y autores de reconocida importancia sobre el tema. En el estudio participaron estudios militares voluntarios con experiencia en el área, quienes aportaron sus opiniones sobre el tema. Se concluyó que las tropas especializadas en Operaciones Especiales necesitan entrenar elementos del Comando de Operaciones Especiales, para conformar las guarniciones de VBTP GUARANI cuando se empleen con este vehículo, de esta manera la tropa especializada en operaciones especiales estará mejor preparada para actuar con este vehículo.

Palabras clave: VBTP GUARANI. Operaciones Especiales. Ejército Brasileño. Op. Esp. F Op. Esp.. Vehículo. Blindado. Empleo. Capacidades. Limitaciones.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - VBTP GUARANI	18
-------------------------------	----

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – O Sr. já empregou a VBTP GUARANI em Op. Especiais?	26
Gráfico 2 – Quantas vezes o Sr. já empregou a VBTP GUARANI Em Op. Especiais?	27
Gráfico 3 – O Sr. empregou a VBTP GUARANI em Op. Especiais, além das Operações na Intervenção Federal no RJ?	27
Gráfico 4 – Para estas Operações, houve algum treinamento ou adestramento para atuar com a VBTP GUARANI nas Op. Especiais?	28
Gráfico 5 – Há alguma VBTP GUARANI para ser utilizada em treinamento ou adestramento no COPESP, visando o emprego desta Viatura em Op. Esp.?	28
Gráfico 6 – Quais as maiores dificuldades encontradas com esta Viatura durante seu emprego nas Op. Especiais?	29
Gráfico 7 – Em caso de acidente com o motorista da VBTP GUARANI, o destacamento possui algum militar apto a conduzir a viatura?	30
Gráfico 8 – O Sr. considera que a F. Op. Esp. tem a necessidade de possuir militares aptos a conduzir a VBTP nas operações?	30
Gráfico 9 – Contagem com relação à utilização do armamento controlado (REMAX)	31
Gráfico 10 – O Sr. considera que a F. Op. Esp. tem necessidade de possuir um militar apto a utilizar este equipamento?	31
Gráfico 11 – A Guarnição da VBTP, sendo de outra OM, em algum momento das operações comprometeu ou dificultou o cumprimento da missão?	32
Gráfico 12 – Se Respondeu SIM na pergunta anterior, qual o motivo?	32
Gráfico 13 – Os militares da Guarnição do Carro que participavam das operações estavam no nível de preparo adequado para cumprir as missões?	33
Gráfico 14 – Quanto tempo leva para adestrar a guarnição do carro, não especializada em Op. Esp. para atuar em conjunto	34
Gráfico 15 – O Sr. considera válido o Btl de Apoio do COPESP possuir militares aptos a comporem a guarnição da VBTP GUARANI para atuarem nas Op. Esp.?	34

Gráfico 16 – O Sr. considera válido o Btl de Apoio do COPESP possuir VBTP
GUARANI para ser utilizada em adestramentos para ser empregada nas Op. Esp.?

.....35

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	11
1.1	PROBLEMA.....	12
1.2	OBJETIVOS.....	13
1.2.1	Objetivo Geral	13
1.2.2	Objetivos Específicos.....	14
1.3	QUESTÕES DE ESTUDO	14
1.4	JUSTIFICATIVAS.....	14
2	REVISÃO DE LITERATURA	16
2.1	OPERAÇÕES ESPECIAIS.....	16
2.2	VIATURA GUARANI	16
2.3	CARACTERÍSTICAS DA VBTP GUARANI	17
2.4	TREINAMENTO ESPECÍFICO DO MOTORISTA DA VBTP GUARANI	18
2.5	TREINAMENTO ESPECÍFICO DO COMANDANTE DE CARRO DA VBTP GUARANI	19
3	METODOLOGIA.....	21
3.1	OBJETO FORMAL DE ESTUDO	21
3.1.1	Definição Conceitual das Variáveis	21
3.2	AMOSTRA	
	ERRO! INDICADOR NÃO DEFINIDO.	
3.2.1	Avaliação dos militares que operaram com a VBTP GUARANI nas Operações	Especiais.
	Err
	o! Indicador não definido.	
3.3	DELINEAMENTO DA PESQUISA.....	22
3.3.1	Procedimentos para revisão da literatura	
	Erro! Indicador não definido.	
3.3.2	Procedimentos Metodológicos	
	Erro! Indicador não definido.	
3.3.2.1		Critérios de Inclusão.
	Erro! Indicador não definido.	

3.3.2.2

Critérios de Exclusão.

Erro! Indicador não definido.

3.3.3	Instrumentos	24
3.3.4	Análise dos Dados	24
4	RESULTADOS	26
5	DISCUSSÃO DOS RESULTADOS	36
6	CONCLUSÃO.....	39
	REFERÊNCIAS.....	41
	APÊNDICE.....	42

1 INTRODUÇÃO

As Operações Especiais (Op. Esp.) são atividades de extrema importância para o exército brasileiro em virtude de estarem presentes em todas as fases de um conflito. As Op. Esp. são importantes devido ao poder de influenciar em vários aspectos do conflito, como político, econômico, científico tecnológico e psicossocial. Logo, isso tem proporcionado que as Op. Esp. obtenham protagonismo com o êxito das operações (BRASIL, 2017, p. 1-2)

A definição de Operações Especiais está no Manual EB70-MC-10.212:

As Operações especiais (Op. Esp.) são Operações conduzidas por forças militares especialmente organizadas, treinadas e equipadas, em ambientes hostis, negados ou politicamente sensíveis, visando a atingir objetivos militares, políticos, psicossociais e/ou econômicos, empregando capacitações militares específicas não encontradas nas forças convencionais. Podem ser conduzidas de forma singular, conjunta ou combinada, normalmente em ambiente interagências, em qualquer parte do espectro dos conflitos (BRASIL, 2017, p. 1-2).

As Forças de Operações Especiais estão definidas no Manual EB70-MC-10.212, que prescreve:

As Força (s) de Operações Especiais (F Op. Esp.) têm uma extensa abrangência de emprego nas operações desencadeadas no amplo espectro dos conflitos – por meio de ações de reduzidos danos colaterais e baixa visibilidade – especialmente por possuírem capacidade de realizar ações rápidas e precisas, a fim de interditar ou neutralizar alvos de interesse, resgatar reféns, recuperar material especial, dentre outras. O emprego das F Op. Esp. tem se destacado pela capacidade de influenciar públicos-alvo no TO/A Op. (BRASIL, 2017, p. 1-2).

São esses os elementos que as Forças de Operações Especiais (F Op. Esp.) têm empregado com maior frequência nos últimos anos nas Viaturas de Transporte de Pessoal Guarani nas operações especiais. Com intuito de obter maior proteção e mobilidade, tem-se utilizado a Viatura Blindada de Transporte de Pessoal (VBTP) GUARANI nos atuais conflitos.

A VBTP GUARANI surgiu por meio do Projeto Estratégico GUARANI, desenvolvido pelo Exército Brasileiro, que visa modernização de suas Unidades de Infantaria, as quais passarão a utilizar a Viatura Blindada de Transporte de Pessoal Média sobre Rodas (VBTP-MSR) GUARANI, que é capaz de fornecer proteção

blindada e relativo apoio de fogo à tropa embarcada por meio de suas torres e manuais por serem remotamente controladas. Por se tratar de uma nova doutrina (mecanizada) para os Batalhões de Infantaria, está gerando uma grande mudança doutrinária no EB (DCT, 2021).

O Projeto Guarani é um dos principais projetos estratégicos do exército (PEE), capaz de aumentar o poder de combate das tropas brasileiras para o cumprimento das diversas missões existentes (DCT, 2021).

A VBTP GUARANI, desde a sua aquisição, em meados de 2014, foi empregada em diversas operações, como na força de pacificação do Complexo da Maré nas Olimpíadas de 2016 e na Intervenção Federal em 2018, sendo todas essas operações realizadas na cidade do Rio de Janeiro-RJ. A sua concepção de emprego vem da necessidade de obter, de maneira mais equilibrada, a proteção blindada, a mobilidade e o apoio de fogo no cumprimento das missões, principalmente no contexto das operações de amplo espectro.

1.1 PROBLEMA

As F Op. Esp. têm atuado com as viaturas de transporte de pessoal GUARANI, porém para o emprego das VBTP GUARANI, é necessário que os militares que conduzem e comandam as atividades da VBTP tenham uma formação especializada e uma capacitação técnica com treinamento específico para desempenharem a função de motorista, comandante de carro e atirador das armas remotamente controladas (REMAX).

Atualmente, não existe essa formação específica para os elementos de forças especiais atuarem com essa viatura. Quando as VBTP GUARANI são empregadas nas operações especiais, é necessário o empréstimo da viatura com a sua Guarnição completa do carro para atuarem em conjunto com a tropa especializada.

Quando ocorre esse empréstimo de VBTP e guarnição, há uma demanda de tempo para que sejam realizados treinamentos com a guarnição do carro e para a realização de técnicas e procedimentos (TTP) com a viatura. Esse apoio, no entanto, acaba retardando a execução das atividades realizadas pelas forças especiais, uma vez que precisam treinar e adestrar a guarnição do carro até estarem em condições de atuar em conjunto com a tropa.

Até o presente momento, observa-se que o referencial teórico nacional possui uma gama de relatórios acerca das possibilidades e limitações existentes na viatura Guarani. Algumas monografias foram realizadas entre outros artigos de opinião e relatórios, uma vez que, desde 2014, essa viatura tem sido utilizada em diversas atividades, porém pouco se fala efetivamente no emprego dela nas operações especiais. Dessa forma, existe uma baixa existência de relatórios e referências bibliográficas específicas sobre esse assunto.

Os estudos e trabalhos científicos anteriormente analisados não demonstram e não expõem corretamente as melhores e piores maneiras de se empregar a viatura Guarani nas Operações Especiais; há somente trabalhos que tratam do emprego da VBTP nas operações que ocorreram na cidade do Rio de Janeiro de 2014 a 2021, como Pacificação, Intervenção Federal e outros grandes eventos (copa do mundo e olimpíadas). Dentro dessas atividades, a VBTP GUARANI foi utilizada pelas tropas mecanizadas e por outras tropas convencionais, porém não foi realizado o apontamento de melhorias práticas a serem implementadas com relação ao emprego da VBTP nas Operações Especiais para que tenha uma eficiente utilização da viatura face aos desafios impostos pelo combate urbano contemporâneo.

Há, portanto, uma importante lacuna de conhecimento acerca do tema, uma vez que a VBTP GUARANI é utilizada pelos elementos especializados em operações especiais do exército brasileiro, mas não empregam todas as capacidades da viatura em suas operações, justificando, dessa forma, a pesquisa.

Diante dessa circunstância inexplorada, é observada a seguinte situação problema: a tropa especializada em operações especiais tem o conhecimento ou preparo necessário para utilizar a VBTP em sua plenitude? Há necessidade de capacitar os elementos de forças especiais para comporem a guarnição do carro e atuarem com a VBTP nas Operações Especiais?

1.2 OBJETIVOS

1.2.1 Objetivo Geral

Analisar a relevância de o Exército Brasileiro capacitar os elementos especializados em Operações Especiais para habilitá-los a operar com a VBTP

GUARANI, utilizando-a de maneira que agregue maiores capacidades aos elementos especializados nas operações especiais.

1.2.2 Objetivos Específicos

1. Identificar as características da VBTP GUARANI;
2. Apresentar as limitações do emprego da VBTP GUARANI nas Operações Especiais;
3. Analisar, juntamente com os elementos de forças especiais, se haveria vantagem para a execução das operações se a guarnição do carro (motorista, comandante de carro e atirador) fosse composta pelos próprios elementos especializados.

1.3 QUESTÕES DE ESTUDO

Ao partirmos do pressuposto de que as Op. Esp. são de grande importância para o ambiente operacional contemporâneo, o emprego da VBTP GUARANI nessas operações tem grande influência sobre o emprego tático das Forças de Operações Especiais. A fim de direcionar o estudo do objeto desta pesquisa, foram levantadas as seguintes questões:

1. Quais as Características e limitações da VBTP GUARANI?
2. Quais as limitações do emprego da viatura GUARANI nas operações especiais?
3. Os elementos especializados em Operações Especiais necessitam capacitar militares do COPESP para comporem as guarnições das VBTP GUARANI nas próximas operações?

1.4 JUSTIFICATIVAS

A atual pesquisa abordará aspectos importantes para a Força Terrestre, haja vista o fato do efetivo da F Op. Esp. serem dependentes de outras tropas convencionais especializadas na viatura GUARANI para poderem realizar suas operações com a VBTP.

Importante ressaltar que esta pesquisa busca um alinhamento com o Plano Estratégico do Exército (PEEX) 2020-2023 (BRASIL, 2020), documento que tem, como Objetivo Estratégico nº 1, "Contribuir com a dissuasão extrarregional", e possui a Ação Estratégica 1.1.1: Reestruturar o Comando de Operações Especiais e as Brigadas da Força de Emprego Estratégico.' -, que compreende a Atividade nº 1.1.1.3, a de obter e/ou modernizar Sistemas e Materiais de Emprego Militar (SMEM) para as tropas das forças de emprego estratégico (Brigadas) (BRASIL, 2020, p. 9).

Dessa maneira, a presente pesquisa pretende criar uma base de conhecimentos que possa servir de subsídio a outras pesquisas, e conseqüentemente, proporcionar a evolução da Doutrina Militar Terrestre.

Nessa pesquisa, buscar-se-á apresentar uma solução para que as VBTP GUARANI sejam utilizadas da melhor maneira possível, de forma que agregue maior capacidade aos elementos especializados em operações especiais. A partir do momento em que estiverem capacitados a operar com essa VBTP, utilizarão todas as capacidades existentes da viatura sem depender de outra tropa ou de outros elementos de apoio para cumprirem suas missões.

2 REVISÃO DE LITERATURA

Para desenvolver a presente pesquisa, se fez necessário realizar um estudo bibliográfico organizado da seguinte forma:

2.1 OPERAÇÕES ESPECIAIS

As Operações Especiais (Op. Esp.) são realizadas por forças militares especialmente organizadas, bem equipadas e treinadas em ambientes hostis, negados ou politicamente sensíveis. Atuam visando atingir objetivos militares, políticos, informacionais e/ou econômicos, empregando competências e capacidades específicas não encontradas nas forças convencionais. Essas operações são realizadas de maneira ostensiva, sigilosa ou coberta (BRASIL, 2017, p. 1-2).

2.2 VIATURA GUARANI

O processo de transformação do Exército, em consonância com a Estratégia Nacional de Defesa, buscará levar uma Força Terrestre da Era Industrial para a Era do Conhecimento, sem alterar, no entanto, seus princípios, crenças e valores, conduzindo o Exército ao patamar de Força Armada de país desenvolvido e ator global, contando para isso com a modernização de equipamentos e desenvolvimento de tecnologias para recuperar a capacidade de operar com eficiência. Esses novos equipamentos irão fazer com que se mude o modo de ação e a visão de emprego da Força. Nesse contexto, o vetor Ciência e Tecnologia é considerado um elemento central, dotado de efetiva capacidade de orientar e impulsionar as áreas operacional, logística e administrativa do Exército Brasileiro.

Um dos Projetos Estratégicos de grande vulto é o Projeto Guarani que teve início em 2007 no Escritório de Projetos do DCT no Rio de Janeiro e tem por objetivo transformar as Organizações Militares (OM) de Infantaria Motorizada em Mecanizada e modernizar as OM de Cavalaria Mecanizada. Para isso estão sendo desenvolvidas novas Viaturas para compor a família de Viaturas Blindadas de Rodas, a fim de dotar a Força Terrestre de meios para incrementar a dissuasão e a defesa do território nacional.

Atualmente as Condicionantes Doutrinárias e Operacionais (CONDOP) preveem uma Nova Família de Blindados de Rodas em dois modelos básicos: subfamília média composta de Vtr 6x6 e 8x8 e uma subfamília leve, formada por Vtr do tipo 4x4, sendo que a primeira versão desenvolvida foi a Viatura Blindada de Transporte de Pessoal - Média, de Rodas Guarani (VBTP-Me, Rd), a fim de possibilitar a substituição das Viaturas EE-011 URUTU, fabricadas pela empresa ENGESA, que estão em uso há mais de 40 anos.” (Disponível em: <http://www.dct.eb.mil.br/index.php/component/content/article?id=88:projeto-guarani>. Acesso em: 15 fev. 2022).

2.3 CARACTERÍSTICAS DA VBTP GUARANI

A VBTP GUARANI é capaz de transportar até 11 militares, os três integrantes da sua guarnição, o comandante do carro, o atirador, o motorista e mais 8 militares em ambiente climatizado e ergonomia adequada (DCT, 2021). A viatura tem 6,91 m de comprimento, 2,70 m de largura e 2,34 m de altura, permitindo ser transportada pelas novas aeronaves da Força Aérea Brasileira, o KC-390, da EMBRAER. Essa viatura possui ainda capacidade anfíbia, com dois propulsores de hélices responsáveis pela operação em meio aquático (DCT, 2021).

O peso total da viatura é de 18 toneladas, com tração 6x6 e os dois eixos da frente são esterçáveis, mitigando restrições de arrasto nas rodas, otimizando a distribuição de peso e reduzindo o raio de giro. É impulsionado por motor diesel Cursor 9, da FPT Industrial, com transmissão automática de 6 velocidades à frente, desenvolvendo 90 Km/h de velocidade máxima (DCT, 2021).

O motor da VBTP GUARANI opera com diesel e com querosene de aviação ou combinação dos dois combustíveis em qualquer proporção, dando versatilidade em ambiente operacional pelo uso do mesmo combustível de aeronaves (DCT, 2021). Além disso, possui sistema moderno e automático de extinção e detecção de incêndio, capacidade de operação à noite com equipamento de visão noturna e posicionamento global por satélite (GPS), e as viaturas com o canhão UT-30, com um sistema de mira laser que quando ativo, comandam automaticamente a torre do canhão, alinhando-a na direção do inimigo (DCT, 2021).

Sua proteção balística e antiminas é composta por aço e spall liner, uma forração de fibra montada internamente para proteção dos tripulantes contra projeção de estilhaços, podendo ainda receber externamente uma blindagem adicional. Os pneus run flat, montados com anel toroidal interno, possibilitam rodar sem pressão pneumática (DCT, 2021).

Foram definidas três configurações possíveis para o sistema de armas: a torre para canhão automático de 30 mm, o reparo de metralhadora automatizado (7,62 mm e .50) e a torre para a estação de armas de acionamento manual. Os dois primeiros são operados remotamente no interior do veículo por um atirador da guarnição do

veículo e possuem ainda plataforma estabilizada com sistema computadorizado de auxílio ao tiro (DCT, 2021).

O tempo para fabricação de uma VBTP-MR Guarani é de 2.500 horas, sendo 1.500 horas de soldagem. Para efeito de comparação, um caminhão convencional consome 100 horas (DCT, 2021).

Figura 1 - VBTP GUARANI



Fonte: Disponível em: <https://www.warfareblog.com.br/2021/03/iveco-vbtp-mr-guarani-o-futuro-da.html>. Acesso em: 18 fev. 2022.

2.4 TREINAMENTO ESPECÍFICO DO MOTORISTA DA VBTP GUARANI

As normas que regem esse treinamento específico estão previstas no Programa-Padrão de Treinamento Específico Motorista de VBTP GUARANI, publicado pelo Centro de Operações Terrestre do Exército Brasileiro. Essas instruções são ministradas aos cabos e soldados, possuidores de Curso de Formação de Cabos, e com a Carteira Nacional de Habilitação categoria “B” para o desempenho do cargo específico de Motorista de Viatura Blindada de Transporte de Pessoal (VBTP) (PPTE, 2020).

Esse Programa Padrão tem como objetivo, especificamente, orientar e padronizar a formação dos motoristas da Viatura Blindada Guarani, além de desenvolver práticas de condução que enfatizem a segurança da operação a serem adquiridas também pelo comandante da viatura e pelos atiradores. Da mesma forma,

visa conduzir a realização da reciclagem anual para motoristas que já concluíram o Treinamento Específico na referida viatura (PPTE, 2020).

A carga horária prevista para o período de habilitação do motorista é de 222 horas de atividades diurnas e 12 horas de atividades noturnas distribuídas em 11 (onze) semanas de instrução da seguinte maneira: 14 (catorze) horas destinadas à instrução de Adaptação de Motorista Militar, 16 (dezesesseis) horas destinadas à Técnica de Blindados, 192 (cento e noventa e duas) horas diurnas e 12 (doze) horas noturnas destinadas à instrução específica de habilitação de Motorista da VB Guarani, dentro das quais 70 (setenta) horas diurnas e 08 (oito) horas noturnas destinadas à condução da viatura blindada, foco desse treinamento específico. A carga horária destinada ao período de reciclagem será de 27 (vinte e sete) horas diurnas e 3 (três) horas noturnas, realizada em uma semana de instrução, sendo essa reciclagem válida por doze meses (PPTE, 2020).

2.5 TREINAMENTO ESPECÍFICO DO COMANDANTE DE CARRO DA VBTP GUARANI

As normas que regem este treinamento específico estão previstas no Programa Padrão de Treinamento Específico de Comandante de Carro, que visa complementar a Capacitação Técnica e Tática do Efetivo Profissional (CTTEP). O objetivo desse Programa Padrão (PP) é capacitar os oficiais e sargentos como Comandantes da VBTP GUARANI (PPTE, 2016).

A capacitação do Cmt VBTP GUARANI está baseada no conceito de treinamento multifuncional, que consiste em ministrar instruções ao militar sobre as demais funções dentro da VBTP, deixando-o em condições de substituir emergencialmente qualquer membro da guarnição. A aplicação do treinamento multifuncional possibilitará o atendimento aos seguintes pressupostos: (1) tornar o militar capacitado para executar, individualmente, as atividades relacionadas às suas funções dentro da guarnição; e (2) tornar o militar capaz de integrar a guarnição, a equipe ou o grupo, capacitando-o a realizar as suas atividades funcionais em conjunto com os demais integrantes daquelas frações. Tudo isso com a finalidade de permitir que o militar fique em condições de substituir, tanto temporariamente ou em uma situação de emprego real, quaisquer componentes da guarnição (PPTE, 2016).

Para realizar essa capacitação, é necessário que o militar possua habilitação “B”. A carga horária estimada para esse treinamento específico de Cmt VBTP é de 287 horas de instrução diurna/noturna. Após essa capacitação técnica e devida certificação, os comandantes estarão aptos a empregarem a VBTP em qualquer atividade de instrução e operação (PPTE, 2016).

3 METODOLOGIA

O objetivo desta seção é apresentar como a presente pesquisa será conduzida, abordando os procedimentos metodológicos que serão utilizados para responder às questões de estudo propostas e concluir quais as melhores soluções para o problema estudado.

3.1 OBJETO FORMAL DE ESTUDO

Neste escopo, a investigação questionou se era viável capacitar os elementos especializados em operações especiais para operar uma VBTP GUARANI. Dessa forma, buscou-se estudar como é realizada a capacitação da guarnição da VBTP GUARANI, o tempo que era necessário para essa formação e os requisitos básicos para realizarem a especialização.

O estudo se baseou na realização de revisão bibliográfica nacional e americana, seguido de questionário e entrevista com especialistas em operações especiais, oficiais e sargentos do Comando de Operações Especiais (COPESP), que operaram com essa VBTP em operações reais no Exército Brasileiro de 2014 a 2020 na cidade do Rio de Janeiro-RJ.

Ao se analisarem as variáveis que estavam envolvidas neste estudo, a VBTP GUARANI caracterizava-se por ser uma variável independente, haja vista o fato de que, ao ser manipulada ou modificada, exerce o considerável efeito sobre a variável dependente: a guarnição da VBTP GUARANI nas operações especiais.

Com o objetivo de facilitar a análise da variável independente, foi necessário realizar o estudo das características técnicas da viatura Guarani por meio, principalmente, de suas limitações.

3.1.1 Definição Conceitual das Variáveis

Para realizar a análise necessária para a solução dos problemas apresentados, foram utilizadas as seguintes variáveis: (1) variável independente – VBTP GUARANI e (2) variável dependente – guarnição da VBTP GUARANI nas operações especiais.

3.2 DELINEAMENTO DA PESQUISA

O estudo foi composto de pesquisa bibliográfica complementada por pesquisa experimental. Esse complemento foi realizado devido à especificidade do emprego da VBTP GUARANI, não sendo encontradas muitas bibliografias existentes, mas foram encontrados estudos e bastantes informações da utilização da VBTP GUARANI em operações especiais para a conclusão do estudo.

A pesquisa foi realizada por método qualitativo, e a abordagem foi baseada no objeto de pesquisa e no conhecimento do autor sobre o tema. Foi aplicado um questionário com perguntas qualitativas e quantitativas, buscando possibilitar a verificação da coerência dos dados obtidos.

3.3 AMOSTRA

O referido trabalho visou solucionar o problema militar apresentado por meio de uma análise executada a partir do ponto de vista voltado para a melhor utilização da VBTP GUARANI, pela tropa especializada em Operações Especiais. Dessa forma, será utilizado o público de amostragem definido a seguir:

3.3.1 Avaliação dos militares que operaram com a VBTP GUARANI nas Operações Especiais.

O universo desta pesquisa foi composto por militares que já compuseram um Destacamento de Operações Especiais (DOFESP) em um total de 11 militares, compostos por oficiais e sargentos dos Comandos e das Forças Especiais do Exército Brasileiro. Dentro desse universo, foram considerados para avaliação, por meio de um questionário, os elementos que tenham utilizado a VBTP GUARANI nas operações especiais.

3.4 PROCEDIMENTOS PARA REVISÃO DA LITERATURA

A pesquisa bibliográfica para fundamentação teórica foi realizada prioritariamente em manuais de emprego militar, que versam sobre as Operações Especiais e sobre a Infantaria Mecanizada, que utilizam a VBTP GUARANI em suas

atividades. Foram utilizadas também publicações do Exército Brasileiro que, apesar do caráter técnico, favorecem a análise sobre o emprego desse material militar (MEM) em Operações militares. Foi utilizado ainda a publicação do manual americano e de outros trabalhos nacionais acadêmicos e artigos de revistas especializadas no assunto.

3.4.1 Procedimentos Metodológicos

Para auxiliar a coleta documental, serão utilizadas as seguintes palavras-chaves: VBTP GUARANI, Op. Esp., F Op. Esp., viatura, blindado, emprego, operações, capacidades e limitações, organização, organograma, juntamente com seus correspondentes nos idiomas – Inglês e espanhol – nos bancos de dados (depositórios) do Exército Brasileiro e na internet por meio de buscadores, como google, bing, entre outros.

Para ambos os procedimentos técnicos utilizados na pesquisa, deverão ser atendidos os critérios para inclusão ou exclusão elencados a seguir:

3.4.1.1 Critérios de Inclusão

Serão incluídos na pesquisa:

- Manuais nacionais que tratem de Operações especiais;
- Manuais técnicos que tratem de operação de VBTP GUARANI;
- Artigos de revistas especializadas que tenham relação com o tema proposto;
- Informações colhidas com militares que participaram de Operações Especiais com a VBTP GUARANI;

3.4.1.2 Critérios de Exclusão

Serão excluídos da pesquisa:

- Manuais que estejam desatualizados em função de nova publicação ou edição;
- Artigos de fonte cuja credibilidade não seja reconhecida pela opinião pública;
- Informações de indivíduos que não atendam aos critérios de seleção do grupo de amostragem (militares que não tenham atuado com a VBTP GUARANI em

Operações Especiais).

3.5 INSTRUMENTOS

Na presente pesquisa, foi utilizada, como instrumento principal, a coleta documental por meio de pesquisas bibliográficas, conforme descrito no item 3.3.1 – Procedimentos para revisão da literatura. Além disso, foi realizado um questionário com militares especializados em operações especiais que atuaram com a viatura GUARANI nessas operações, buscando, dessa forma, melhor compreender a temática.

A coleta documental no acervo nacional se justifica pelo fato de contribuir para o melhor entendimento acerca dos indicadores da variável independente da VBTP GUARANI. Para isso, buscará entender, sobretudo, como atuam esses elementos nas operações especiais.

Dessa maneira, a revisão da literatura nacional possibilitará a compreensão das características da capacitação técnica da guarnição da VBTP GUARANI e de como isso manipula e influencia a variável guarnição da VBTP GUARANI nas operações especiais.

Os dados obtidos no caderno nacional foram utilizados para a elaboração do questionário, que foi elaborado com algumas perguntas abertas e prioritariamente com perguntas fechadas, visando entender a percepção da amostra sobre o problema em questão.

Com isso, foram obtidas informações que conduzem ao entendimento sobre a possibilidade de o atual modelo de emprego da VBTP, com a utilização da guarnição do carro não especializada em operações especiais, ser a maneira mais viável ou se será mais eficaz o emprego da VBTP com a sua própria guarnição especializada em operações especiais.

3.5.1 Análise dos Dados

O questionário foi realizado por meio de formulário eletrônico e consolidado em tabelas e gráficos para a compreensão do tema em estudo. O foco foi na análise qualitativa dos dados, porém buscou-se obter a opinião de especialistas. O questionário foi de questões prioritariamente fechadas, já orientadas pelos estudos

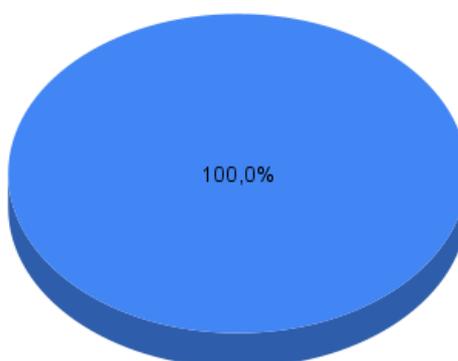
bibliográficos e relatórios operacionais.

4 RESULTADOS

A pesquisa foi realizada com um total de 11 militares, composto por seis Oficiais e três Sargentos especializados em operações especiais e que atuaram com a VBTP GUARANI. A primeira pergunta do questionário foi idealizada justamente para confirmar que os entrevistados realmente haviam utilizado a VBTP GUARANI em Operações Especiais. Assim, obtivemos as respostas constantes no gráfico 1:

Gráfico 1 – O Sr. já empregou a VBTP GUARANI em Op. Especiais?

O Sr já empregou a VBTP GUARANI em Op Especiais?

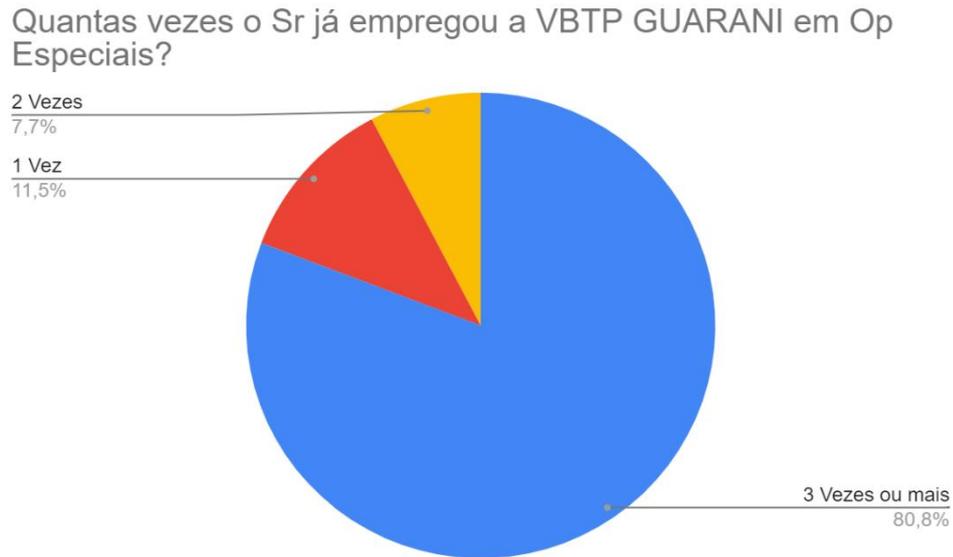


Fonte: O autor.

Das respostas do item 1, obtivemos que 100% dos entrevistados empregaram a VBTP GUARANI em Operações Especiais.

Em relação à segunda questão, que pergunta “Quantas vezes o Sr. já empregou a VBTP GUARANI em Op. Especiais?”, as respostas podem ser estudadas com o apoio do gráfico 2:

Gráfico 2 – Quantas vezes o Sr. já empregou a VBTP GUARANI Em Op. Especiais?



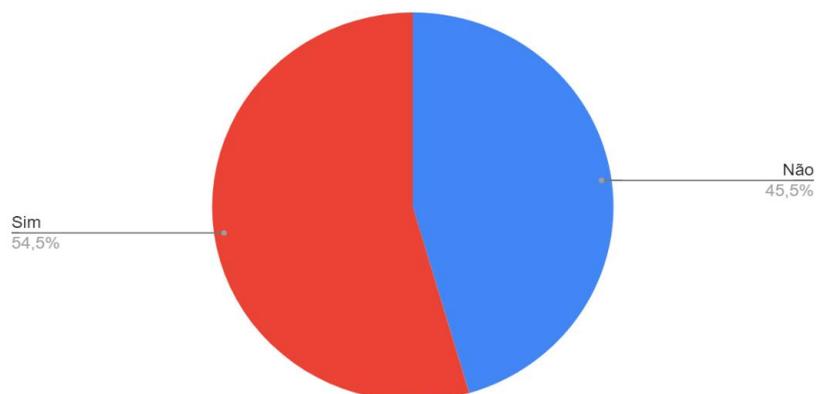
Fonte: O autor.

Dessa forma, obteve-se o seguinte resultado: 11,5% das respostas foram 1 vez, 7,7% duas vezes e 80,8% 3 vezes ou mais. De um total de 11 respostas, a grande maioria empregou a VBTP GUARANI em diversas ocasiões, sendo assim uma amostra experiente no quesito utilização do GUARANI em Op. Esp..

Quanto ao terceiro questionamento, que pergunta: “O Sr empregou a VBTP GUARANI em Op. Especiais, além das Operações na Intervenção Federal no RJ?”, os resultados podem ser observados no gráfico 3:

Gráfico 3 – O Sr. empregou a VBTP GUARANI em Op. Especiais, além das Operações na Intervenção Federal no RJ?

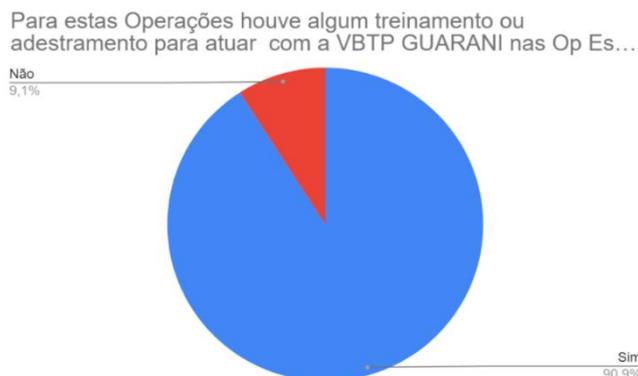
O Sr empregou a VBTP GUARANI em Op Especiais, além das Operações na Intervenção Federal no RJ?



Fonte: O autor.

O quarto questionamento versou sobre a existência ou não de adestramento com a VBTP GUARANI antes de começar a operação. Por meio da pergunta “Para estas Operações houve algum treinamento ou adestramento para atuar com a VBTP GUARANI nas Op. Esp.?” , obtivemos as respostas constantes no gráfico 4:

Gráfico 4 – Para estas Operações, houve algum treinamento ou adestramento para atuar com a VBTP GUARANI nas Op. Especiais?



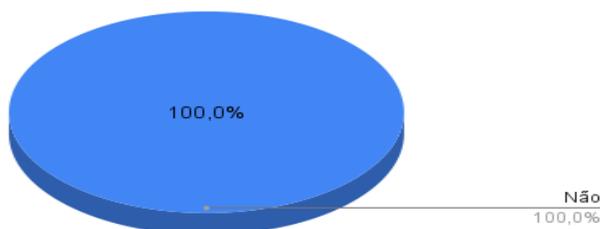
Fonte: O autor.

Com relação ao treinamento com a VBTP que antecede as operações, em 90,9% das vezes ele foi realizado, ou seja, com grande frequência ocorre essa demanda para treinar com a VBTP.

O quinto questionamento perguntava: “Há alguma VBTP GUARANI para ser utilizada em treinamento ou adestramento no COPESP, visando o emprego desta Viatura em Op. Esp.?” Assim, obtivemos as respostas constantes no gráfico 5:

Gráfico 5 – Há alguma VBTP GUARANI para ser utilizada em treinamento ou adestramento no COPESP, visando o emprego desta Viatura em Op. Esp.?

Há alguma VBTP GUARANI para ser utilizada em treinamento ou adestramento no COPESP, visando o emprego desta Viatura em Op Esp?



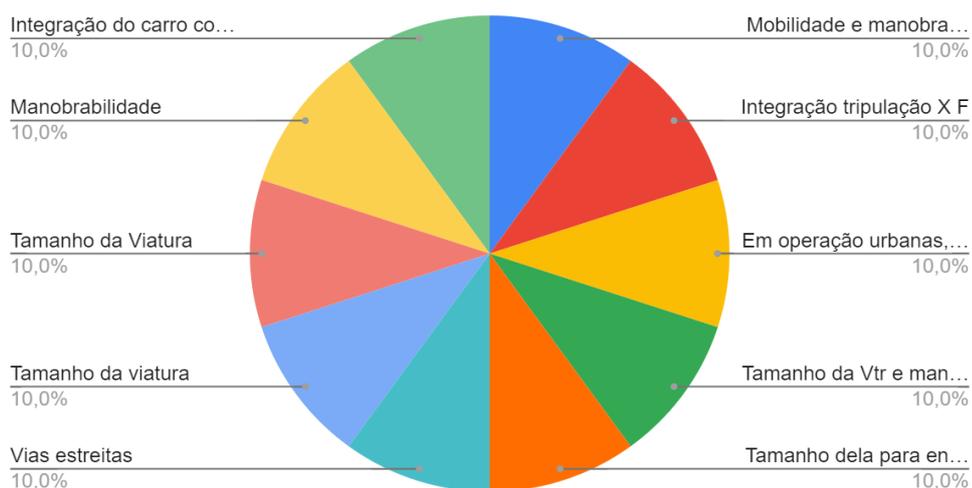
Fonte: O autor.

Ainda no quinto item, 100% dos que responderam ao questionário confirmaram que não há VBTP para ser realizado treinamento ou adestramento no COPESP.

O sexto questionamento, aplicado em forma de questão aberta, perguntava: “Quais as maiores dificuldades encontradas com esta Viatura durante seu emprego nas Op. Esp.eciais?”. Essa pergunta trouxe uma grande quantidade de informações para a pesquisa.

Gráfico 6 – Quais as maiores dificuldades encontradas com esta Viatura durante seu emprego nas Op. Especiais?

Quais as maiores dificuldades encontradas com esta Viatura durante seu emprego nas Op Especiais?

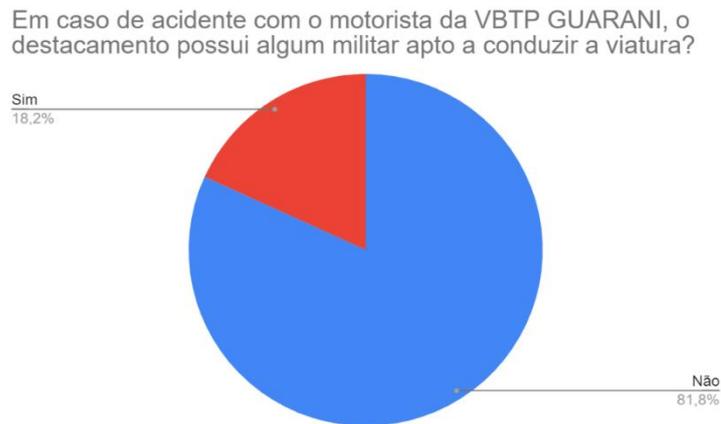


Fonte: O autor.

Ainda no 6 item, muitas respostas se referiram ao tamanho da VBTP, como dificultador, também foi citado a dificuldade com dirigibilidade da VBTP devido ao seu tamanho nas vias mais estreitas das localidades e citaram também a falta de integração da tropa especializada em Operações Especiais com a guarnição da VBTP.

O sétimo questionamento, que perguntava se “Em caso de acidente com o motorista da VBTP GUARANI, o destacamento possui algum militar apto a conduzir a viatura?” Assim, obtivemos as respostas constantes no gráfico 7:

Gráfico 7 – Em caso de acidente com o motorista da VBTP GUARANI, o destacamento possui algum militar apto a conduzir a viatura?

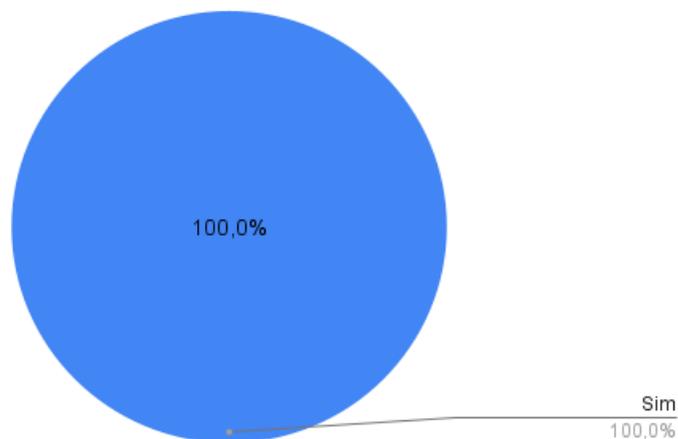


Fonte: O autor.

O oitavo questionamento perguntava: “O Sr considera que a F Op. Esp. tem necessidade de possuir militares aptos a conduzir a VBTP nas operações?” Assim, obtivemos as respostas constantes no gráfico 8:

Gráfico 8 – O Sr. considera que a F. Op. Esp. tem a necessidade de possuir militares aptos a conduzir a VBTP nas operações?

O Sr considera que a F Op Esp tem necessidade de possuir militares aptos a conduzir a VBTP nas operações ?



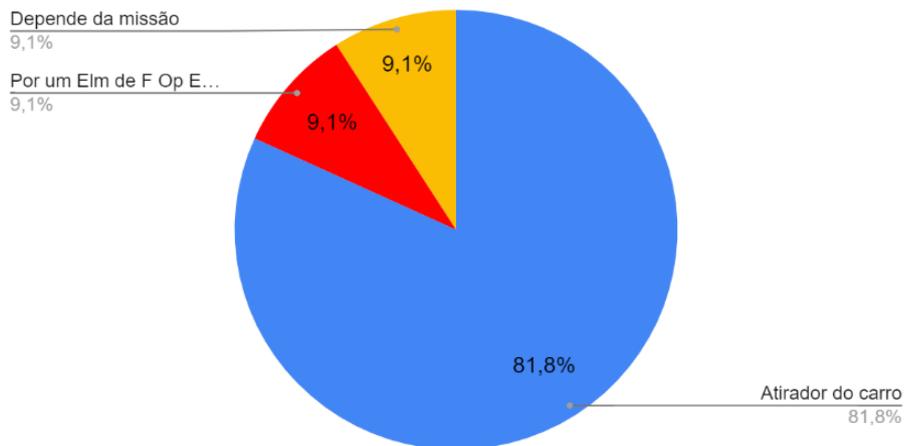
Fonte: O autor.

O nono questionamento, que perguntava se “Com relação a utilização do armamento remotamente controlado (REMAX), nas operações este Armt era utilizado pelo atirador da guarnição do veículo ou por algum Elm de F Op. Esp., seja para a condução de tiro embarcado ou observação e reconhecimento?” Assim, obtivemos as

respostas constantes no gráfico 9:

Gráfico 9 – Contagem com relação à utilização do armamento controlado (REMAX)

Contagem de Com relação a utilização do armamento remotamente controlado (REMAX), nas operações este Armt era utilizado pelo atirador da guarnição do veículo ou por algum Elm de F Op Esp, seja para a condução de tiro embarcado ou observação e reconheci...

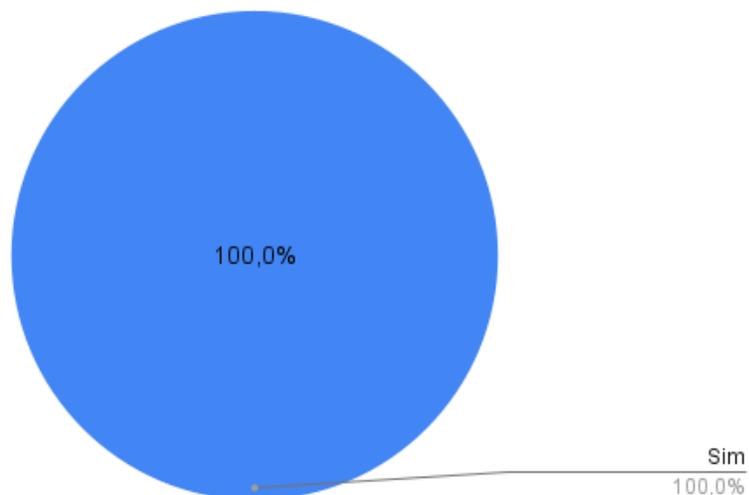


Fonte: O autor.

O décimo questionamento perguntava: “Ainda em relação a REMAX, O Sr considera que a F Op. Esp. tem necessidade de possuir militar apto a utilizar este equipamento nas operações?” Assim, obtivemos as respostas constantes no gráfico 10:

Gráfico 10 – O Sr. considera que a F. Op. Esp. tem necessidade de possuir um militar apto a utilizar este equipamento?

Ainda em relação a REMAX, O Sr considera que a F Op Esp tem necessidade de possuir militar apto a utilizar este equipamento nas

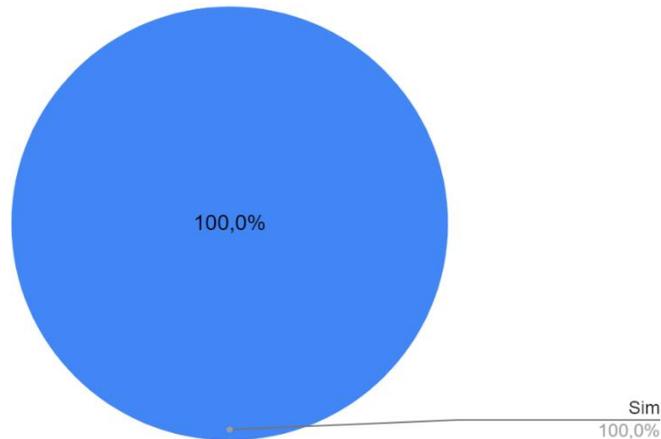


Fonte: O autor.

O décimo primeiro questionamento perguntava: “A Guarnição da VBTP, sendo de outra OM, em algum momento das operações comprometeu ou dificultou o cumprimento da missão?” Assim, obtivemos as respostas constantes no gráfico 11:

Gráfico 11 – A Guarnição da VBTP, sendo de outra OM, em algum momento das operações comprometeu ou dificultou o cumprimento da missão?

A Guarnição da VBTP, sendo de outra OM, em algum momento das operações comprometeu ou dificultou o cumprimento da missão?

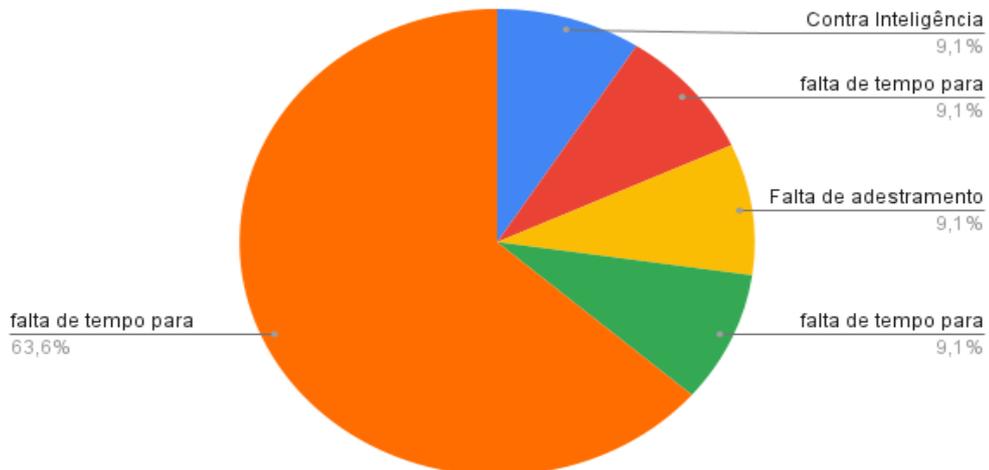


Fonte: O autor.

O décimo segundo questionamento, aplicado em forma de questão aberta, perguntava: “Respondeu SIM na pergunta anterior, qual o motivo?” Assim, obtivemos as respostas constantes no gráfico 12:

Gráfico 12 – Se Respondeu SIM na pergunta anterior, qual o motivo?

Se Respondeu SIM na pergunta anterior, qual o motivo?



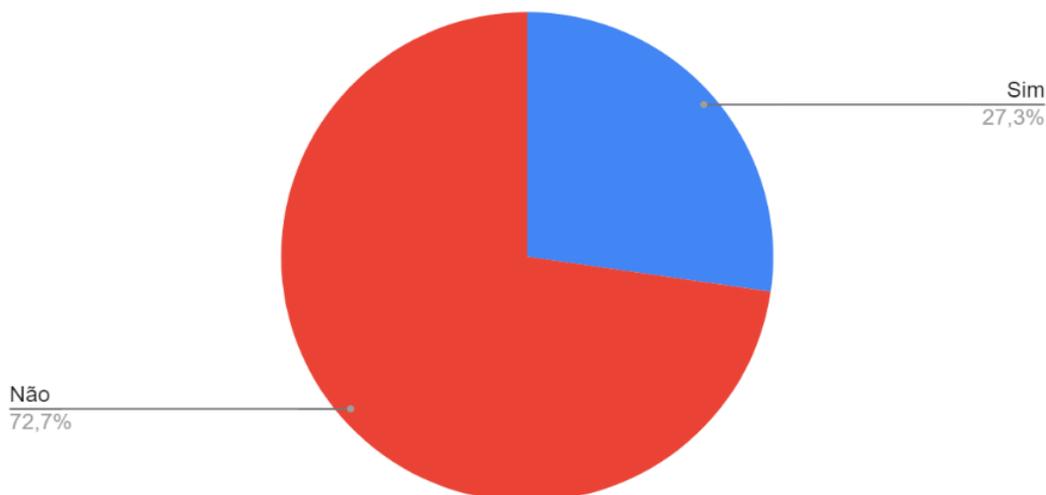
Fonte: O autor.

Nesse Item 12, foram levantadas algumas ideias chaves: (1) falta de tempo para adestramento junto (mais de 60%); (2) constrainteligência (9,1%); (3) falta de tempo para preparar a viatura e conhecer possibilidades e limitações dela, além da dificuldade para difundir lições aprendidas sobre emprego da VBTP nas Op. Esp. para outras tripulações (9,1%); e (4) falta de adestramento dos militares da guarnição (9,1%). Em alguns casos isolados, há também o comprometimento da tripulação, adestramento e manutenção do sigilo (9,1%).

O décimo terceiro questionamento, que perguntava se “Os militares da Guarnição do Carro (Motorista, Cmt Carro e Atirador), que participavam das operações, estavam no nível de preparo adequado para cumprir as missões?”, obtivemos as respostas constantes no gráfico 13:

Gráfico 13 – Os militares da Guarnição do Carro que participavam das operações estavam no nível de preparo adequado para cumprir as missões?

Contagem de Os militares da Guarnição do Carro (Motorista , Cmt Carro e Atirador), que participavam das operações, estavam no nível de preparo adequado para cumprir as missões?

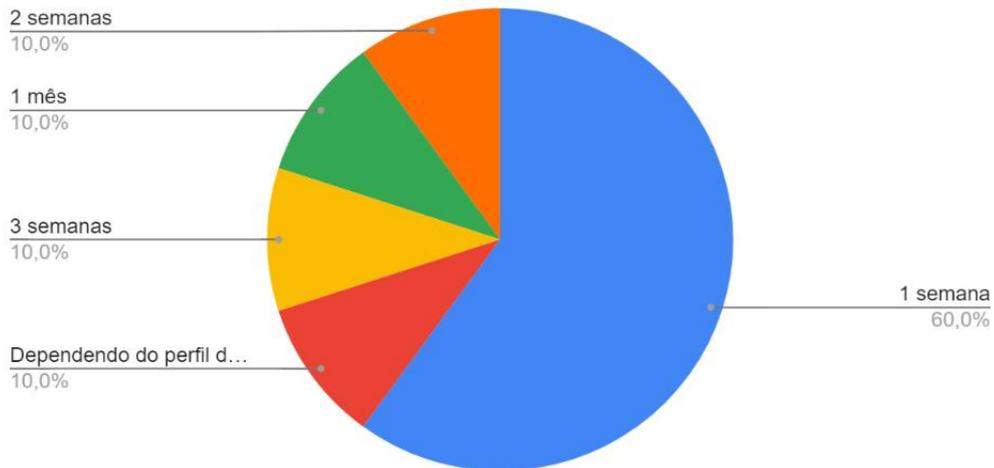


Fonte: O autor.

O décimo quarto questionamento, também aplicado em forma de questão aberta, perguntava: “Quanto tempo leva para adestrar a guarnição do carro, não especializada em Op. Esp., para atuar em conjunto com a tropa especializada em Op. Esp.eciais?”. Obtivemos as respostas constantes no gráfico 14:

Gráfico 14 – Quanto tempo leva para adestrar a guarnição do carro, não especializada em Op. Esp. para atuar em conjunto

Contagem de Quanto tempo leva para adestrar a guarnição do carro, não especializada em Op Esp, para atuar em conjunto com a tropa especializada em Op Especiais ?

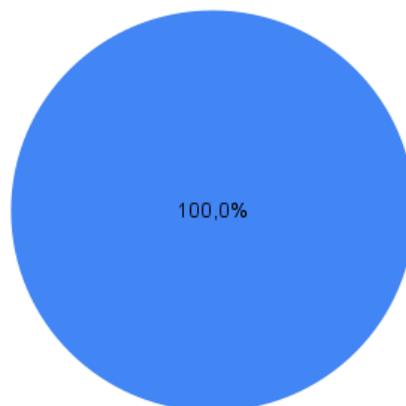


Fonte: O autor

O décimo quinto questionamento perguntava: “O Sr considera válido o Batalhão de Apoio, do Comando de Operações Especiais (COPESP), possuir militares aptos a comporem a guarnição da VBTP GUARANI (Motorista, Cmt Carro e Atirador) para atuarem nas Op. Esp.?”. Obtivemos as respostas constantes no gráfico 15:

Gráfico 15 – O Sr. considera válido o Btl de Apoio do COPESP possuir militares aptos a comporem a guarnição da VBTP GUARANI para atuarem nas Op. Esp.?

O Sr considera válido o Btl de Apoio do COPESP possuir militares aptos a comporem a guarnição da VBTP GUARANI (Motorista , Cmt Carro e Atirador), para atuarem nas Op Esp?



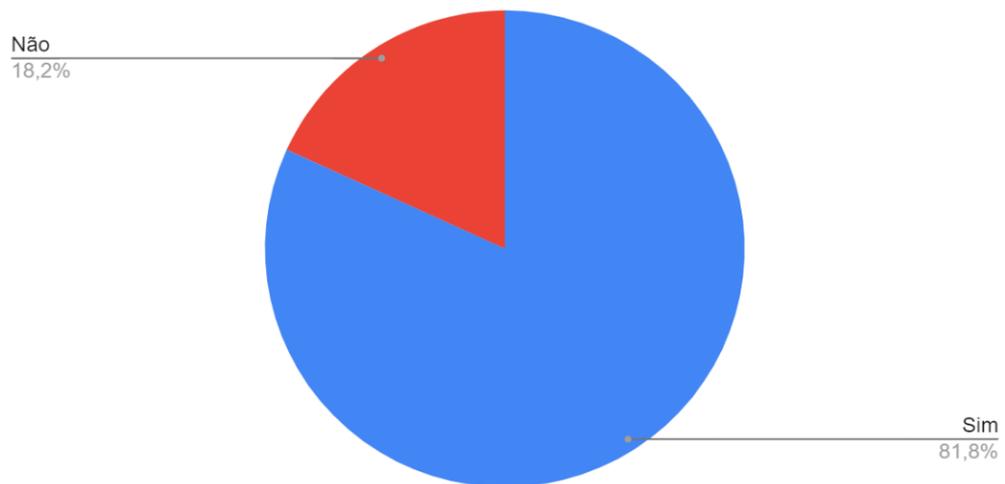
Fonte: O autor.

O décimo sexto questionamento perguntava: “O Sr considera válido o Btl de

Apoio do COPESP possuir VBTP GUARANI, para ser utilizada em adestramentos para ser empregada nas Op. Esp.?”. Obtivemos as respostas constantes no gráfico 16:

Gráfico 16 – O Sr. considera válido o Btl de Apoio do COPESP possuir VBTP GUARANI para ser utilizada em adestramentos para ser empregada nas Op. Esp.?

Contagem de O Sr considera válido o Btl de Apoio do COPESP possuir VBTP GUARANI, para ser utilizada em adestramentos para ser empregada nas Op Esp?



Fonte: O autor

5 DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Baseado no resultado da investigação realizada, serão comentados, em seguida, alguns itens. A primeira pergunta do questionário, direcionada para confirmar se todos que realizaram a pesquisa realmente tinham operado com a VBTP GUARANI em Operações Especiais, sendo confirmado pelo gráfico 1 que 100% da amostra confirmou, dando assim uma credibilidade à pesquisa. Cabe ressaltar que o universo selecionado é de um total de 11 militares, composto por Oficiais e Sargentos especializados em operações especiais e que atuaram por mais de uma vez com a VBTP GUARANI nas operações especiais.

O segundo questionamento evidenciou que grande parte dos militares que responderam à pesquisa eram experientes no emprego dessa VBTP em operações especiais, fato que contribuiu e muito para as conclusões dessa pesquisa.

Ficou comprovado no questionamento 4 que 90% da amostra realizou adestramento ou preparação para participarem de operações com a VBTP GUARANI, e no questionamento 5, ficou confirmado que essa preparação não era realizada no COPESP devido a não existência da VBTP no local. Dessa maneira, dificulta a preparação, uma vez que há demanda maior de tempo para que a tropa especializada em operações especiais tenha que se deslocar para algum batalhão mecanizado que possua a VBTP para, assim, realizarem o adestramento.

Podemos então concluir, após esses dois questionamentos, que, para uma melhor preparação, além de otimização de tempo e melhor capacitação dos militares, é de grande importância que haja uma VBTP GUARANI no COPESP.

É necessário destacar, entretanto, que uma viatura desse porte necessita de uma cauda logística para que a VBTP se mantenha disponível e em condições de realizar as atividades. Com a modernização da frota de blindados e mecanização dos Batalhões de Infantaria do Exército Brasileiro, será mais comum a utilização dessa VBTP em todo território nacional, facilitando assim a parte logística para as viaturas. Dessa forma, é de suma importância que o COPESP pelo menos receba algumas VBTP para adestramentos e realizações de Técnicas Táticas e Procedimentos (TTP) de maneira que consiga ganhar maiores capacidades quando vierem a utilizar essa viatura em operações.

Com o sexto questionamento, foram identificadas as maiores dificuldades que a tropa especializada teve no emprego VBTP, atingindo um dos objetivos específicos

deste trabalho: apresentar as limitações da VBTP GUARANI em Op. Esp..

Nesse questionamento, foram levantados alguns pontos importantes, mas o fato que mais se destacou foi o tamanho da VBTP, sendo considerado o maior dificultador, uma vez que as operações foram realizadas predominantemente em áreas urbanas e edificadas. O seu tamanho dificultava o quesito manobrabilidade e também o efeito surpresa durante as ações da tropa. Outro ponto também apresentado foi a falta de integração da tropa especializada com a guarnição do carro, pois essa ausência de sintonia muitas das vezes dificultava o desencadear das ações, das medidas de coordenações e do controle, como também prejudicava a velocidade das ações realizadas.

O sétimo questionamento verificou que, na grande maioria das ações, a tropa especializada não possuía militares aptos a conduzir a VBTP em caso de acidente com o motorista. Dessa forma, os militares, em caso de acidente, são obrigados a manter-se na posição até a chegada de algum reforço que possa retirar a viatura ou, o militar ferido terá que se evadir da posição a pé abandonando o veículo.

No oitavo questionamento, toda a amostra concordou com a importância de que a tropa especializada em operações especiais possua militares aptos para conduzir a viatura durante as operações, principalmente em caso de qualquer pane ou acidente com o motorista da viatura, pois esse militar apto poderá assumir a condução da VBTP. Nesse item, também foi atingido um dos objetivos específicos do trabalho.

Durante o nono questionamento, ficou comprovado que em mais de 80% da amostra durante as operações, o emprego das armas remotamente controladas (REMAX) não eram utilizadas pela tropa embarcada, o que a torna dependente do elemento da guarnição do carro para utilizar o referido equipamento. Dessa forma, a utilização do armamento perdia capacidade, uma vez que a tropa embarcada possuía melhor capacidade para executar as ações com o referido armamento do que a guarnição do carro.

O décimo e o décimo primeiro questionamento tiveram 100% da amostra, confirmando o real interesse dos elementos especializados em operações especiais em possuir seus próprios militares capacitados para operarem a REMAX, ganhando assim maiores capacidades nas operações e realizando um melhor engajamento de alvos e ações de reconhecimento com os meios disponíveis no referido armamento. Confirmou ainda que essa dependência já culminou em algum comprometimento ou,

no mínimo, gerou uma dificuldade para a execução de atividades, uma vez que a diferença das tropas dificulta uma execução mais rápida e precisa das atividades.

No décimo segundo questionamento, foram levantados os motivos que causaram as dificuldades que uma guarnição não especializada causou nas operações. Algumas ideias-chaves foram observadas: (1) a falta de tempo para adestramento junto e a dificuldade de se manter a contrainteligência, visto que, após as missões, aquela guarnição não estaria mais sob a supervisão ou controle da tropa especializada, podendo assim permitir o vazamento de informações; e (2) a falta de tempo de se preparar a VBTP para a operação, já que se perde muito tempo tendo que difundir lições aprendidas em outras operações para a nova tripulação, que geralmente não possui experiências. Dessa forma, só reforça a atual necessidade de a tropa especializada possuir essa capacidade para melhor empregar essas viaturas em operações.

No décimo terceiro questionamento, ficou claro que há uma diferença considerável com relação ao preparo das tropas, tanto da tripulação do carro, quanto da tropa embarcada para cumprir as missões. Muitas das vezes a guarnição do carro são jovens militares com pouca experiência em missões reais, como as que ocorrem nas operações especiais; já os elementos especializados em operações especiais possuem muito mais experiências devido à grande quantidade de emprego em operações.

No décimo quarto questionamento, foi abordado o tempo necessário para adestrar a guarnição do carro para bem cumprir as missões. Grande parte da amostra considerou que o tempo mínimo é de pelo menos uma semana, demonstrando que hoje é uma lacuna para as tropas especiais, caso seja necessário empregar uma VBTP GUARANI em uma emergência.

O décimo quinto questionamento teve 100% da amostra, confirmando que há o interesse, por parte dos elementos especializados, em possuir sua própria guarnição de VBTP GUARANI habilitada para, em caso de emprego, conduzir a viatura durante toda a atividade.

O último questionamento, em sua grande maioria (mais de 80%), também considerou válido o Batalhão de Apoio do COPESP possuir uma VBTP GUARANI para a realização de adestramentos, uma vez que um maior contato com a VBTP aumentaria o conhecimento da tropa especializada com essa viatura.

6 CONCLUSÃO

O presente trabalho teve como objetivo principal estudar se há relevância para o Exército Brasileiro capacitar os elementos especializados em Operações Especiais para operarem de forma independente com a VBTP GUARANI, agregando maior poder de atuação aos elementos especializados. Assim, foi possível identificar de forma clara se VBTP GUARANI está sendo empregada da melhor maneira nas Operações Especiais e utilizada com todas suas capacidades.

Foi identificado que, com a atual maneira do emprego da VBTP GUARANI, a tropa especializada se torna muito dependente de outros efetivos, o que dificulta e atrasa o seu emprego em operações. Ademais, foram identificadas melhorias para que a viatura possa ser utilizada em sua plenitude, dando maiores capacidades para as tropas especializadas em operações especiais.

Dentro dos objetivos específicos, ficaram comprovadas as características e limitações mais importantes da VBTP GUARANI em operações especiais. Ficou clara a necessidade de se ter uma guarnição especializada para poder conduzir a viatura durante as operações, uma vez que a tropa embarcada que está realizando a operação não possui capacidades de assumir a viatura em nenhum momento, nem possui condições de utilizar o armamento remotamente controlado existente na viatura. Atualmente, essa guarnição é oriunda do mesmo batalhão que acaba cedendo a viatura.

A revisão da literatura nacional e estrangeira aliada à realização do questionário aplicado a militares especializados que já empregaram a viatura em operações especiais contribuiu com a captação de diversos lições e ensinamentos aprendidos. Tais ensinamentos contribuíram fortemente para o alcance dos objetivos propostos.

Com relação aos objetivos, assim, é possível concluir que a pesquisa atingiu plenamente aquilo que foi proposto, chegando a uma visão ampla e consistente das características e limitações da viatura em operações especiais.

Com relação às questões de estudo, foi possível respondê-las identificando as características e limitações da VBTP GUARANI nas Operações Especiais e a necessidade de capacitar os elementos de Op. Esp. para comporem a guarnição da viatura nas operações.

Foram observados que os militares especializados tiveram diversas dificuldades, entre elas a falta de tempo para adestrar a guarnição do carro e a falta

de interação com a guarnição durante as operações. Dessa maneira, este trabalho apresenta as conclusões abaixo descritas.

A VBTP GUARANI é uma viatura que pode multiplicar o poder de combate da tropa que a esteja utilizando, possui um grande poder de choque em face do seu tamanho, uma boa proteção para a tropa embarcada por conta de sua blindagem, além de possuir um bom poder de fogo e condições de realizar ações de reconhecimento devido ao seu armamento remotamente controlado. Porém, para utilizar todas essas capacidades da viatura, é preciso uma integração maior da tropa embarcada com a guarnição do carro, de maneira que todos dominem os conhecimentos sobre o carro.

Dessa maneira, este trabalho apresenta, como recomendação final, o estudo acerca da possibilidade de se formar guarnições de VBTP GUARANI no âmbito do Comando de Operações Especiais, se possível no Batalhão de Apoio de Operações Especiais, para que essas guarnições formadas nesse comando possam compor as equipes que forem operar VBTP GUARANI nas Operações Especiais.

Outra recomendação ainda seria a possibilidade de transferir algumas VBTP GUARANI existentes no Exército Brasileiro para o COPESP em Goiânia-GO, de maneira que os militares especializados em operações especiais possam realizar mais adestramentos com a viatura e novas TTP, desenvolvendo ainda mais as capacidades desse inovador material de emprego militar adquirido pelo Exército Brasileiro. As oportunidades de melhoria apresentadas nesta pesquisa devem ser implementadas de modo que não prejudique a composição dos destacamentos ou altere o efetivo já existente das tropas especializadas.

Como solução para o problema estudado, conclui-se que a atual maneira como a viatura está sendo empregada acaba não utilizando todas as suas capacidades. A resolução dessas oportunidades de melhoria se dará apenas através da capacitação de militares, que irá agregar e muito para uma maior capacidade de emprego da VBTP nas operações.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Exército. **Manual de Campanha: Operações (10.223)**. Brasília, DF: Comando de Operações Terrestre, 2017a.

BRASIL. Exército. **Manual de Campanha: Operações Especiais (10.212)**. Brasília, DF: Comando de Operações Terrestre, 2017b.

BRASIL. Exército. **Manual Técnico: Lista de procedimentos da Viatura Blindada de Transporte de Pessoal MR 6 x 6 GUARANI (11.406)**. Brasília, DF: Comando de Operações Terrestre, 2020a.

BRASIL. Ministério da defesa. Exército brasileiro. **EB 10-P- 01.007 – Plano Estratégico do Exército**. Brasília, DF, 2020b.

DCT, **Departamento de Ciência e Tecnologia**: Projeto Estratégico do Exército GUARANI, 2021.

EXÉRCITO BRASILEIRO. Projeto GUARANI - Projeto Estratégico do Exército. **Departamento de Ciência e Tecnologia**, 2018. Disponível em: ww.dct.eb.mil.br/index.php/component/content/article?id=88. Acesso em: 8 fev. 2022.

APÊNDICE

PERGUNTAS DO QUESTIONÁRIO

1. O sr. já empregou a VBTP GUARANI em Op. Esp.eciais?
2. Quantas vezes o Sr. já empregou a VBTP GUARANI em Op. Esp.eciais?
3. O Sr empregou a VBTP GUARANI em Op. Esp.eciais, além das Operações na Intervenção Federal no RJ?
4. Para estas Operações houve algum treinamento ou adestramento para atuar com a VBTP GUARANI nas Op. Esp.?
5. Há alguma VBTP GUARANI para ser utilizada em treinamento ou adestramento no COPESP, visando o emprego desta Viatura em Op. Esp.?
6. Quais as maiores dificuldades encontradas com esta Viatura durante seu emprego nas Op. Esp.eciais?
7. Em caso de acidente com o motorista da VBTP GUARANI, o destacamento possui algum militar apto a conduzir a viatura?
8. O Sr considera que a F Op. Esp. tem necessidade de possuir militares aptos a conduzir a VBTP nas operações?
9. Com relação a utilização do armamento remotamente controlado (REMAX), nas operações este Armt era utilizado pelo atirador da guarnição do veículo ou por algum Elm de F Op. Esp., seja para a condução de tiro embarcado ou observação e reconhecimento?
10. Ainda em relação a REMAX, O Sr considera que a F Op. Esp. tem necessidade de possuir militar apto a utilizar este equipamento nas operações?
11. A Guarnição da VBTP, sendo de outra OM, em algum momento das operações comprometeu ou dificultou o cumprimento da missão?
12. Respondeu SIM na pergunta anterior, qual o motivo?
13. Os militares da Guarnição do Carro (Motorista, Cmt Carro e Atirador), que participavam das operações, estavam no nível de preparo adequado para cumprir as missões?
14. Quanto tempo leva para adestrar a guarnição do carro, não especializada em Op. Esp., para atuar em conjunto com a tropa especializada em Op. Esp.eciais?

15. O Sr considera válido o Batalhão de Apoio, do Comando de Operações Especiais (COPESP), possuir militares aptos a comporem a guarnição da VBTP GUARANI (Motorista, Cmt Carro e Atirador) para atuarem nas Op. Esp.?

16. O Sr considera válido o Btl de Apoio do COPESP possuir VBTP GUARANI, para ser utilizada em adestramentos para ser empregada nas Op. Esp.?