

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

Israel Filipe de Oliveira Silva

**O EMPREGO DO CAÇADOR COMO POTENCIALIZADOR DA CAPACIDADE DE
ALERTA OPORTUNO E DE RETARDAR DO PELOTÃO DE CAVALARIA
MECANIZADO NO POSTO AVANÇADO GERAL**

**Resende
2023**

**TERMO DE AUTORIZAÇÃO DE USO DE DIREITOS AUTORAIS DE
NATUREZA PROFISSIONAL**

TÍTULO DO TRABALHO: O EMPREGO DO CAÇADOR COMO POTENCIALIZADOR DA CAPACIDADE DE ALERTA OPORTUNO E DE RETARDAR DO PELOTÃO DE CAVALARIA MECANIZADO NO POSTO AVANÇADO GERAL

AUTOR: ISRAEL FILIPE DE OLIVEIRA SILVA

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 somente será 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, de acordo com 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, 30 de maio de 2023.



Assinatura do Cadete

Dados internacionais de catalogação na fonte

S586 SILVA, Israel Filipe de Oliveira

O emprego do caçador como potencializador da capacidade de alerta oportuno e de retardar do pelotão de cavalaria mecanizado no posto avançado geral / Israel Filipe de Oliveira Silva – Resende; 2023.33 p. : il. color. ; 30 cm.

Orientador: Diego Castilhos de Almeida

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

1. Caçador. 2. Pelotão de Cavalaria Mecanizado. 3. Posto avançado geral. 4. Defensiva. I. Título.

CDD: 355

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

Israel Filipe de Oliveira Silva

**O EMPREGO DO CAÇADOR COMO POTENCIALIZADOR DA CAPACIDADE DE
ALERTA OPORTUNO E DE RETARDAR DO PELOTÃO DE CAVALARIA
MECANIZADO NO POSTO AVANÇADO GERAL**

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: Diego Castilhos de Almeida

Resende
2023

Israel Filipe de Oliveira Silva

**O EMPREGO DO CAÇADOR COMO POTENCIALIZADOR DA CAPACIDADE DE
ALERTA OPORTUNO E DE RETARDAR DO PELOTÃO DE CAVALARIA
MECANIZADO NO POSTO AVANÇADO GERAL**

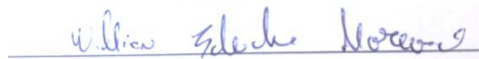
Monografia apresentada ao Curso de Graduação em Ciências Militares, da Academia Militar das Agulhas Negras (AMAN,RJ), como requisito parcial para obtenção do título de **Bacharel em Ciências Militares.**

Aprovado em 21 de agosto de 2023:

Banca examinadora:



Diego Castilhos de Almeida - Cap
(Presidente/Orientador)



Willian Schneider Moreira - 1º Ten



Matheus Ribeiro Soares - 1º Ten

Resende
2023

Dedico este trabalho a Deus, que tanto me ajudou guiando-me pelo caminho correto para que aqui chegasse, me tornando aquilo que desde pequeno sonhei, oficial do Exército Brasileiro, e à minha querida família que foram instrumentos d'Ele para providenciar todos os meios para que eu conseguisse lograr êxito na formação.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente ao Senhor dos Exércitos, meu Deus, por ter me abençoado e me dado forças frente a todos os desafios e dificuldades da formação para que eu seguisse em frente, além de nunca ter me desamparado como Ele prometeu em sua palavra.

Agradeço à minha família que sempre me apoiou na empreitada em busca do meu sonho, servindo de base para que eu pudesse me preocupar apenas com a formação, ficando todo o resto com eles. Em especial, quero agradecer ao meu pai, meu maior exemplo de militar e homem, me dando todo o subsídio moral no qual eu pautei minhas condutas dentro da Academia.

À equipe de instrução do 22/1 Estágio de Caçador Militar por terem me instruído durante todo estágio e me dando as ferramentas e conhecimentos que foram de suma importância para a realização desse trabalho.

E por último, ao meu orientador por todo esforço despendido em me auxiliar na realização dessa pesquisa, renunciando a lazer e descanso em prol da minha formação.

RESUMO

EMPREGO DO CAÇADOR COMO POTENCIALIZADOR DA CAPACIDADE DE DAR O ALERTA OPORTUNO E RETARDAR DO PELOTÃO DE CAVALARIA MECANIZADO NO POSTO AVANÇADO GERAL

AUTOR: Israel Filipe de Oliveira Silva
ORIENTADOR: Diego Castilhos de Almeida

O presente Trabalho de Conclusão de Curso tem como objetivo, discutir o emprego de caçadores em apoio a um Pelotão de Cavalaria Mecanizado (Pel C Mec) em um Posto Avançado Geral (PAG), visando potencializar a capacidade de dar o alerta oportuno da aproximação e retardar o inimigo. É importante destacar que a doutrina de emprego de caçadores em ações da Cavalaria do Exército Brasileiro ainda é incipiente, o que justifica a relevância do estudo. O problema central desta pesquisa consiste em verificar o aumento de tempo que a presença de uma Turma de Caçadores pode garantir para a tropa no Limite Anterior da Área de Defesa Avançada (LAADA). Para atingir este objetivo, o estudo busca apresentar as possibilidades e limitações do caçador, em relação ao alcance e capacidades de seu armamento, analisar as capacidades da Turma de Caçadores e as possibilidades de auxiliar o Pelotão de Cavalaria Mecanizado em suas missões quando integrando um PAG, bem como quantificar a potencialização da capacidade de retardar o inimigo e dar o alerta oportuno. A metodologia adotada para este estudo é de pesquisa exploratória, com abordagem quantitativa e qualitativa. Os resultados apontam para a potencialização das capacidades de retardamento do inimigo e da detecção oportuna da sua aproximação pelo Pel C Mec com o emprego de caçadores nos PAG. Dessa forma, conclui-se que a presença de uma Turma de Caçadores (Tu Cçd) é capaz de aumentar significativamente o tempo disponível para que as tropas se prepararem para o combate no LAADA, o que pode ser crucial em uma situação de conflito armado. Este estudo contribui, portanto, para a discussão sobre a doutrina de emprego de caçadores em ações de Cavalaria e para o aprimoramento das estratégias militares no campo de batalha.

Palavras-chave: Caçador. Pelotão de Cavalaria Mecanizado. Posto Avançado Geral. Defensiva.

ABSTRACT

THE USE OF SNIPERS TO ENHANCE THE ABILITY TO GIVE THE TIMELY WARNING AND DELAY OF THE MECHANIZED CAVALRY PLATOON IN THE GENERAL OUTPOST

AUTHOR: Israel Filipe de Oliveira Silva

ADVISOR: Diego Castilhos de Almeida

This Final Course Work aims to discuss the use of snipers in support of a Mechanized Cavalry Platoon in a General Advanced Post, with the purpose of enhancing the ability to timely detect and delay enemy approaching the Mechanized Cavalry Platoon. It is worth noting that the doctrine of employing snipers in Brazilian Army Cavalry actions is still in its early stages, which justifies the relevance of the study. The central problem of this research consists of verifying the increase in time that the presence of a Hunter Team can provide for the troop in the Advanced Area of Defense Operation. To achieve this goal, the study seeks to present the possibilities and limitations of the hunter in relation to the range and capabilities of their anti-material weaponry, analyze the capabilities of the Hunter Team carrying anti-material weapons and the possibilities of assisting the Mechanized Cavalry Platoon in their missions when integrating a General Advanced Post, as well as quantify the enhancement of the ability to delay the enemy and provide timely alerts. The methodology adopted for this study is an exploratory research approach with a quantitative and qualitative focus. The results point to the enhancement of the ability to delay the enemy and timely detect their approach by the Mechanized Cavalry Platoon with the use of snipers in General Advanced Posts. Thus, it can be concluded that the presence of a Hunter Team is capable of significantly increasing the time available for troops to prepare for combat in the Advanced Area of Defense Operation, which can be crucial in a conflict situation. This study, therefore, contributes to the discussion on the doctrine of employing snipers in cavalry actions and to the improvement of military strategies on the battlefield.

Keywords: Sniper. Mechanized Cavalry Platoon. General Advanced Post. Defensive

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Escalonamento da Área de Defesa	14
Figura 2 – Extrato do EB70-PP-11.300 – Busca e Seleção de Alvos.....	17
Figura 3 – Extrato do EB70-PP-11.300 – Avaliação de Distâncias.....	18
Figura 4 – Fuzil .308 – IMBEL AGLC.....	19
Figura 5 – Fuzil Semiautomático M82A1M Barret.....	19
Figura 6 – Binóculo Termal Coral.....	21
Figura 7 – VBTP – MR 6X6 “Guarani”.....	22
Figura 8 – SARC REMAX.....	22

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

Aç Rtrd	Ação Retardadora
ADA	Área de Defesa Avançada
AGLC	Athos Gabriel Lacerda de Carvalho – Fuzil de Repetição
AMAN	Academia Militar das Agulhas Negras
BT	Binóculo Termal Coral CR
Cav	Cavalaria
Cçd	Caçador
cm	Centímetro
COTer	Comando de Operações Terrestres
DaMePlan	Dados Médios de Planejamento
EB	Exército Brasileiro
EME	Estado Maior do Exército
F Ini	Força Inimiga
LAADA	Limite Anterior a Área de Defesa Avançada
m	Metros
mm	Milímetro
m ³	Metros Cúbicos
Maj	Major – Posto Hierárquico
OCA	Oficial de Controle de Acidentes
PAC	Posto Avançado de Combate
PAG	Posto Avançado Geral
P Def	Posição Defensiva
PDF	Portable Document Format – Formato de documento virtual
PEL C MEC	Pelotão de Cavalaria Mecanizados
PO	Posto de Observação
pol	Polegadas
PP	Programa Padrão
REMAX	Reparo Automatizado de Metralhadora “x”
RIPI	Região de Interesse para Inteligência
SARC	Sistema de Armas Remotamente Controlado
Seç Cçd	Seção de Caçadores
SEsp	Seção de Instrução Especial
SISFRON	Sistema de Integração e Monitoramento da Fronteira
SU	Subunidade
S/2	Chefe da 2ª Seção – Oficial de Inteligência
S/3	Chefe da 3ª Seção – Oficial de Operações
Tem	Tenente – Posto Hierárquico
TTP	Técnicas, Táticas e Procedimentos
Tu Cçd	Turma de Caçadores
VBTP	Veículo Blindado de Transporte de Pessoal

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	10
1.1 OBJETIVOS.....	12
1.1.1 Objetivo geral.....	12
1.1.2 Objetivos específicos.....	12
2. REFERENCIAL TEÓRICO	13
2.1 OPERAÇÕES DEFENSIVAS.....	13
2.1.1 Defesa de Área	13
2.1.2 Postos Avançados Gerais.....	13
2.2 O CAÇADOR DO CORPO DE TROPA.....	14
2.2.1 Princípios Básicos de Emprego	15
2.2.2 Emprego Tático.....	16
2.2.3 Caçadores nas Operações Defensivas	16
2.2.4 Capacitação – Caçadores em Ações de Cavalaria	16
2.3 FUZIL .308 – IMBEL AGLC	18
2.4 FUZIL SEMI AUTOMÁTICO M82 A1M BARRET	19
2.5 BINÓCULO TERMAL CORAL CR	20
2.6 VBTP – MR 6X6 “GUARANI” E REMAX	21
3 REFERENCIAL METODOLÓGICO.....	24
3.1 TIPOS DE PESQUISA.....	24
3.2 MÉTODOS.....	24
4 RESULTADOS E DISCUSSÃO	26
4.1 MISSÕES DO PAG.....	26
4.2 CAPACIDADES E LIMITAÇÕES DA TU CÇD	27
4.3 TURMA DE CAÇADORES NO PAG	28
5 CONCLUSÃO E SUGESTÕES	30
5.1 TURMA DE CAÇADORES NO PAG	30
5.2 PROPOSTA DE ATUALIZAÇÃO DO EB70-PP-11.300	30
REFERÊNCIAS	32
ANEXO A – ENTREVISTA	34

1. INTRODUÇÃO

A história de franco-atiradores remonta a Guerra de Independência Americana. Ao passo que os rifles começaram a ser mais precisos, surgiu a necessidade de atiradores que fossem capazes de explorar ao máximo a capacidade desses novos armamentos. Os americanos utilizavam fuzis de cano mais longo e estriado, com melhor fabricação do que os rifles ingleses o que lhes dava a capacidade de atingir oficiais britânicos a longas distâncias. Os britânicos não ficaram para trás e logo adquiriram os fuzis do tipo Jäger, e compuseram corpos de atiradores de elite que atuavam em grupos pequenos de modo a atingir o inimigo com tiros espaçados e precisos de posições diferentes de modo a enganar o inimigo quanto a localização da equipe. Além da precisão, o alcance era um fator preponderante de vantagem, pois a infantaria inimiga possuía fuzis com alcance muito inferior, o que fazia com que fossem atingidos sem conseguir atingir os franco-atiradores ingleses (Pegler, 2008 apud Gramilho, 2017).

A ideia principal que ficara das táticas inglesas era de que, conseguir atingir o inimigo a longas distâncias com precisão e segurança, virava a guerra a favor e garantia a vitória. Essa capacidade foi reforçada quando foi introduzida a hierarquização de alvos, conceito que ficaria arraigado nas doutrinas de vários exércitos do mundo até os tempos modernos, que consiste em elencar prioridades de alvos baseados no risco que ele representa para a tropa amiga e a importância que ele possui na tropa inimiga. Dessa maneira, os comandantes, facilmente identificados pelos uniformes garbosos e diferentes dos demais além da montaria em cavalos, viraram alvos extremamente compensadores para esses atiradores (Pegler, 2008 apud Gramilho, 2017).

Com a guerra de trincheiras, nas quais o bombardeamento constante fazia com que os inimigos se escondessem e esporadicamente expusessem suas cabeças e corpos, surgiu a necessidade do binômio que vemos nos tempos modernos, caçador e observador. Nessas ocasiões, o observador dava o alerta quando o inimigo estava exposto para que o atirador obtivesse maiores chances de êxito (Pegler, 2011 apud Gramilho, 2017).

Já no século XX, os snipers russos introduziram a prioridade de alvos que vemos até os dias de hoje, elencando os snipers inimigos como a prioridade número 1, antes mesmo dos comandantes, pois entenderam que um sniper alemão era capaz de causar pesadas baixas nas tropas amigas além de ser o mais capacitado a caçar e eliminar snipers russos (Pegler, 2011 apud Gramilho, 2017).

Em 1941, os alemães perceberam a necessidade da criação de um programa sniper quando adentraram no território russo e começaram a sofrer pesadas baixas advindas de disparos de snipers russos. Os batalhões de infantaria alemã passaram a adotar, aproximadamente, 22 snipers cada um. (Shore,2012 apud Gramilho, 2017).

Foi vendo e aprendendo com todas essas experiências históricas que o Exército Brasileiro viu a necessidade de criar um programa de snipers. Segundo (MERLIM, 2018), foi na Seção de Instrução Especial (SIEsp) da Academia Militar das Agulhas Negras (AMAN) que especialistas em tiro, depois de pesquisar sobre o tema, ministraram a primeira instrução sobre o tema “Caçador”, em 1973. Era a primeira vez que o tema era abordado em instrução no Exército Brasileiro.

Décadas depois, o Estado Maior do Exército (EME) ordenou que a AMAN produzisse um caderno de instrução sobre o assunto, nascendo assim, a IP 21-2 – O Caçador, em 1998, que embasou o primeiro Estágio de Caçador do Exército Brasileiro, em 2001, ministrado por instrutores da Academia. Mas foi só em 2002 que o então 1º Tenente de Artilharia Guilherme Guimarães Ferreira foi designado para ir até a Sniper School, no Fort Benning – GA nos Estados Unidos para realizar um curso de 8 semanas e aprender as técnicas ensinadas aos snipers do Exército dos Estados Unidos (MENDES, 2020).

O conhecimento trazido pelo Tenente Ferreira serviu de subsídio para a criação de outros dois manuais e para a ministração de um estágio mais completo. Até 2005, as subsequentes turmas de caçadores formados na AMAN criaram uma base de instrutores capazes de multiplicar o conhecimento por todo o Exército Brasileiro.

Portanto, entre 2006 e 2007, o COTer publicou uma portaria que determinava que o Centro de Instrução de Operações Especiais ministrasse um estágio de caçador voltado para as operações dessa natureza e algumas Organizações Militares (OM) ficariam responsáveis por ministrar o Estágio nos diversos Comandos Militares de Área, conforme (FERREIRA, 2020 apud MENDES, 2020).

Em 2020, o Manual de Campanha do Exército Brasileiro EB70-MC-10.354 – REGIMENTO DE CAVALARIA MECANIZADO passou por atualização e uma das novidades foi a inclusão de uma Seção de Caçadores (Seç Cçd) no Quadro de Cargos Previstos (QCP) dessas Organizações Militares.

Problema: No que tange a dar o alerta oportuno da aproximação do inimigo e retardá-lo, qual o aumento de tempo que a presença de uma Tu Cçd no PAG garante para a tropa no LAADA?

1.1 OBJETIVOS

1.1.1 Objetivo geral

Verificar se há potencialização do alerta oportuno da aproximação e do retardamento do inimigo com a inserção de uma turma de caçadores em apoio direto a um Pel C Mec que ocupa um PAG.

1.1.2 Objetivos específicos

- a) Apresentar o caçador, suas possibilidades e limitações no tocante ao alcance e capacidades de seu armamento antimaterial;
- b) Identificar qual a vantagem de alcance de detecção e de mobilidade da Tu Cçd em relação ao Pel C Mec;
- c) Apontar quanto tempo de desdobramento do inimigo o emprego de Cçd causa quando empregado.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 OPERAÇÕES DEFENSIVAS

As Operações Defensivas são ações temporárias que visam manter a posse de uma área já conquistada, ou não deixar que o inimigo avance através dela e têm o objetivo final de recuperar a iniciativa das ações na ofensiva (BRASIL, 2020). Para o nosso estudo, consideraremos apenas aquelas nas quais o Caderno de Instrução EB70-CI-11.429 Caçador de Corpo de Tropa prevê o emprego das Turmas de Caçadores (Tu Cçd).

2.1.1 Defesa de Área

Segundo (BRASIL, 2020), a Defesa de Área é uma ação que tem como objetivo principal a manutenção e controle de uma faixa de terreno, por determinado tempo. Dentro dele, o defensor desdobra a maioria dos seus meios de combate, uma vez que, deles depende o poder de combate necessários para rechaçar o inimigo. Nessa ação, as frações de Cavalaria empregadas planejam aceitar um engajamento decisivo para cumprir a missão de destruição do atacante, contando com grande variedade de fogos.

Para isso, os Pel C Mec podem integrar os Postos Avançados Gerais (PAG), que são lançados bem à frente do LAADA com a principal missão de provocar o desdobramento prematuro do inimigo sem chegar ao engajamento decisivo das forças que a ocupam, retardar, e desorganizar sua progressão e iludi-lo quanto a verdadeira localização da posição defensiva. Os PAG devem tomar o inimigo sob seus fogos o mais longe possível e retrair através da Área de Defesa Avançada (ADA) quando a ação do inimigo os ameaçar de um engajamento decisivo. (BRASIL 2021, p. 5-4)

2.1.2 Postos Avançados Gerais

Os Postos Avançados Gerais, segundo BRASIL (2021, p.5-4), são estabelecidos à frente da ADA, com a principal missão de provocar o desdobramento prematuro do inimigo sem

chegar ao engajamento decisivo das forças que a ocupam, retardar e desorganizar sua progressão e iludi-lo quanto a verdadeira posição da posição defensiva (P Def).

Figura 1 – Escalonamento da Área de Defesa



Fonte: Manual EB70-MC-10.202: Operações Defensivas e Ofensivas

2.2 O CAÇADOR DO CORPO DE TROPA

Segundo BRASIL (2019, p. 1-1), o caçador é um “sistema de armas” de extrema valia para as forças militares sendo um multiplicador do poder de combate à disposição do comandante e que possui as missões de, primeiramente, eliminar com precisão alvos compensadores a longas distâncias e destruir ou indisponibilizar meios materiais e, secundariamente, obter informes para a sua unidade por meio do monitoramento de Região de Interesse para Inteligência (RIPI). Pode ser classificado em dois tipos, antipessoal, com foco na neutralização de alvos humanos compensadores, tais como pessoal de comunicações, chefes e motoristas de carros de combate, observadores avançados, e anti material, com foco em destruir

ou tornar indisponível meios materiais, como antenas, aeronaves, lançadores de mísseis, viaturas, entre outros.

Ibid. p. 2-1, o caçador deve ser capaz de avaliar com precisão a distância para o alvo e, para isso, faz o uso da própria vista, e de retículos de equipamentos óticos. Além disso, em seus deslocamentos, é extremamente cuidadoso, sem deixar indícios de sua presença na área de operações.

2.2.1 Princípios Básicos de Emprego

Segundo (BRASIL 2019, p. 11-2), o caçador obedece nove princípios básicos sendo eles:

- a) o caçador atira em alvos selecionados;
- b) o caçador deve furtar-se da observação inimiga e só atira de uma distância segura;
- c) o caçador trabalha em dupla com o observador;
- d) sempre que possível, o caçador atua protegido pela tropa amiga;
- e) o caçador deve ter fuzil, munição, equipamentos e treinamentos específicos;
- f) o caçador é o maior conhecedor de suas próprias capacidades, limitações, e possibilidades de emprego e deve ser ouvido, quando a ele se atribuir alguma missão;
- g) em determinadas situações, a melhor defesa contra o caçador inimigo é o caçador amigo;
- h) o ponto focal do emprego é saber controlar suas ações, sem retirar-lhe a liberdade de ação e a flexibilidade.
- i) em princípio, os caçadores começam a atuar de 24 a 48 horas antes do início da operação tática na qual a unidade a que pertencem estiver empenhada.

Tendo como base a ocupação de um PAG realizada por um Pel C Mec que possui uma turma de caçadores em apoio direto, é necessário que se observe o que o Manual do Caçador diz sobre ocupação de posições. Segundo, *Ibid.* p. 11-5, é importante que os caçadores realizem infiltração sigilosa e que ocupem boas posições finais de tiro, bem localizadas, camufladas e adequadamente preparadas, compatíveis com a duração da operação que será desenvolvida. Para isso, os caçadores serão lançados com antecedência que permita realizar essas ações preliminares sem atropelo, levando em conta que conduzirão material pesado que dificultarão a realização de deslocamentos rápidos.

2.2.2 Emprego Tático

Segundo (BRASIL 2019, p. 11-5), os caçadores são empregados em ação de conjunto, ou seja, em proveito de toda a unidade ou em reforço a alguma subunidade. O apoio direto não é normal, devido ao pequeno efetivo da turma e às peculiaridades dessa forma de emprego.

Ainda sobre isso, (BRASIL 2019, p. 11-6) diz que cada situação exige uma forma de emprego. Na ação de conjunto, os caçadores executam missões diretamente controladas pelo comando da Unidade, cujo controle tático das equipes ficará a cargo do S/3, assessorado pelo S/2 e pelo comandante da turma. No apoio direto, o comandante da turma fica com o controle de suas ações no apoio a determinada subunidade e deve estabelecer uma ligação com o comandante apoiado para que melhor possa assessorá-lo. No reforço, seu controle passará a ser exercido pelo comandante daquela subunidade. O comandante reforçado passa a ser o responsável pelo emprego tático e pelos suprimentos da equipe, exceto os equipamentos específicos dos caçadores.

2.2.3 Caçadores nas Operações Defensivas

As equipes poderão atuar de forma isolada ou reforçando Postos Avançados de Combate (PAC) e Postos Avançados Gerais (PAG) oferecendo informações oportunas, impedindo observação sobre nossas posições e, dentro de suas possibilidades, retardando a progressão do inimigo, segundo (BRASIL, 2019, p. 11-23).

2.2.4 Capacitação – Caçadores em Ações de Cavalaria

Por ser uma doutrina incipiente, a inserção de uma Tu Cçd em apoio a um Pel C Mec, em todos os tipos de operações que a Cavalaria executa, ainda carece de literatura. Os manuais existentes apresentam informações genéricas sobre como os caçadores devem operar em proveito desse tipo de tropa.

No EB70-PP-11.300 - Capacitação Técnica e Tática do Efetivo Profissional da Turma de Caçadores de Corpo de Tropa, Programa Padrão (PP) voltado para a capacitação continuada dos caçadores, por exemplo, não há nada sobre identificação de blindados ou uso de binóculos

termais, tais atividades são de suma importância para uma tropa que opera em um PAG ocupado por um Pel C Mec.

Figura 2 – Extrato do EB70-PP-11.300 – Busca e Seleção de Alvos

9. BUSCA E SELEÇÃO DE ALVOS			
OBJETIVOS INDIVIDUAIS DE INSTRUÇÃO (OII)			
	TAREFA	CONDIÇÃO	PADRÃO MÍNIMO
9 C 301	- Demonstração.	- De uma posição com boa observação sobre um setor, os Instruendos, equipados com binóculos de 10 X, deverão identificar os itens dispostos no terreno, conforme o Instrutor os designa e descreve utilizando as técnicas e métodos de observação na busca de alvos.	- Não há.
9 C 302	- Identificar itens (pessoal e material) parcialmente camuflados, dispostos no terreno. - Confeccionar croqui.	- De uma posição com boa observação sobre um setor, os Instruendos, equipados com binóculos de 10 X, deverão identificar os itens dispostos no terreno. - Os itens estarão parcialmente camuflados dentro do setor e apresentarão indícios que permitirão a sua localização (movimento, brilho, camuflagem malfeita, etc). - Os itens estarão dispostos em distâncias até 800m. - Os Instruendos anotarão o item observado, relatando do que se trata e confeccionarão um croqui da área. - Serão feitos dois treinamentos. - Tempo: 1 hora por treinamento.	- Identificar 50% dos itens apresentados. - Entre os itens identificados selecionar pelo menos 2 alvos de caçador.

Fonte: (BRASIL, 2021)

Além disso, outra atividade muito importante para o adestramento de qualquer Seç Cçd é a avaliação de distâncias usando diversos aparelhos óticos, pois dela depende as correções necessárias para acertar o tiro no alvo. Para essa competência, o PP prevê que sejam realizadas atividades práticas com distâncias entre 100m e 800m.

Figura 3 – Extrato do EB70-PP-11.300 – Avaliação de Distâncias

5. AVALIAÇÃO DE DISTÂNCIAS			
OBJETIVOS INDIVIDUAIS DE INSTRUÇÃO (OII)			
	TAREFA	CONDIÇÃO	PADRÃO MÍNIMO
5 C 301	<ul style="list-style-type: none"> - Teoria: palestra - Prática: avaliar distâncias entre 100m e 800m, usando a vista, o binóculo, o retículo da luneta e os telémetros disponíveis. 	<ul style="list-style-type: none"> - Em 2 tempos de teoria serão apresentados os processos de avaliação de distância pela vista, pelo binóculo, pelo retículo da luneta de pontaria e através de telémetros. - Serão feitos 2 treinamentos no terreno, de 4 tempos cada, num total de 8 tempos de prática, realizando, em cada um, a avaliação de distância para 10 silhuetas humanas (homem em pé), empregando a vista, o binóculo e o retículo da luneta de pontaria, num total de 30 avaliações. - As silhuetas serão colocadas de 100m a 800m. 	<ul style="list-style-type: none"> - O Instruendo deve obter 70% de acertos na média das duas provas. - Admite-se o seguinte percentual de erro em cada avaliação: 15% pela vista; 10% com o binóculo; e 05% com o retículo da luneta.

Fonte: (BRASIL, 2021)

2.3 FUZIL .308 – IMBEL AGLC

O fuzil .308 Imbel AGLC é um fuzil de precisão baseado e elaborado a partir dos componentes básicos dos fuzis de ação Mauser de reconhecida confiabilidade e segurança, conforme (IMBEL, 2018). Atualmente é o fuzil adotado pelas Tu Cçd do Exército Brasileiro.

Ibid (IMBEL, 2018), esse armamento possui o calibre 7,62 x 51 mm e precisão inferior a 1 MOA¹, o que lhe confere uma capacidade de acertar alvos humanos (aproximadamente 50 cm de largura) a 800m.

¹ MOA: do inglês, minute of angle, ou 1/60°, equivale aproximadamente ao ângulo que cobre 2,9 cm a distância de 100 metros, ou 5,8 cm a 200 m e assim sucessivamente. (IMBEL, 2018)

Figura 4 – Fuzil .308 – IMBEL AGLC



Fonte: (IMBEL, 2018)

2.4 FUZIL SEMI AUTOMÁTICO M82 A1M BARRET

A utilização de armamento militar de precisão é uma necessidade comum em muitas forças armadas em todo o mundo. No Exército Brasileiro, por exemplo, os caçadores utilizam o AGLC como arma padrão, que possui um alcance com precisão de até 800 metros.

No entanto, as tropas especiais geralmente possuem armamentos mais avançados e especializados, como armas antimateriais que são utilizadas pelos seus snipers, essas armas são capazes de atingir alvos em longas distâncias e são usadas em missões específicas.

Para fins desta pesquisa, consideraremos uma situação em que a Tropa de Caçadores em apoio direto utilizará o armamento antimaterial Barret M82A1M ou M107, que é um dos armamentos utilizados pelos snipers do Exército dos Estados Unidos. Essas armas são conhecidas por sua precisão e alcance extremamente longo, permitindo que os atiradores atinjam alvos a uma distância de até 1.800 metros.

Figura 5 – Fuzil Semi-Automático M82A1M Barret



Fonte: (Warfare Blog, 2018)

Conforme o manual de operação desse armamento diz, ele possui o calibre .50 BMG com alcance efetivo de 1830 metros (m), utilizando munição standard 660 *grains*² (TM 9-1005-239-10 2004, p. 28). Segundo (BARRET, 2010):

“A M82A1M Barret é um rifle de precisão semiautomático, operado a gás e de múltiplos calibres, projetado para disparar uma variedade de cartuchos de calibre .50, incluindo os cartuchos M33, MK211 armor-piercing (perfurante), Raufoss Mk 211 Mod 0 e Mod 1, M1022 long-range-sniper e M107. A arma tem um alcance efetivo máximo de aproximadamente 1.800 metros, com capacidade de perfurar mais de 30mm de blindagem a 500 metros. O rifle possui um sistema de troca rápida de cano que permite a substituição do cano no campo em menos de 10 minutos. O sistema de arma também inclui um silenciador removível que reduz a assinatura sonora e a assinatura de flash do rifle, tornando mais difícil para o inimigo localizar o atirador. No geral, a M82A1M Barret é um sistema altamente capaz de rifle de precisão que oferece uma excepcional precisão de longo alcance, poder de penetração e modularidade para uso em uma variedade de cenários operacionais.” (BARRET, 2010, p. 28-33, tradução nossa)³

Em suma, M82A1M Barret é um rifle de precisão altamente capaz que oferece uma excepcional precisão de longo alcance e poder de penetração de blindagem. Essas capacidades podem ser valiosas em uma missão de retardar e desgastar o avanço do inimigo, pois permitem que o atirador alcance e neutralize alvos, sejam viaturas blindadas ou não, a uma grande distância.

2.5 BINÓCULO TERMAL CORAL CR

O Binóculo Termal Coral (BT) é uma plataforma portátil de observação que o 10º R C Mec, assim como outros regimentos que fazem parte do Sistema de Integração de Monitoramento da Fronteira (SISFRON) receberam para mobiliarem seus esquadrões.

² Unidade de massa inglesa, largamente utilizada em cálculos envolvendo munições. Um grain (“grão”, símbolo: gr) é igual a 64,79891 miligramas. (PIMENTEL, 2020, p. 53)

³ “The M82A1M Barret is a multi-caliber, gas-operated, semi-automatic sniper rifle designed to fire a variety of .50 caliber cartridges, including the M33 ball, MK211 armor-piercing, Raufoss Mk 211 Mod 0 and Mod 1, M1022 long-range sniper, and M107 sniper cartridges. The weapon has a maximum effective range of approximately 1,800 meters, with a capability to penetrate over 30mm of armor at 500 meters. The rifle features a quick-change barrel system that allows for the barrel to be changed in the field in less than 10 minutes. The weapon system also includes a detachable suppressor that reduces the sound signature and flash signature of the rifle, making it more difficult for the enemy to locate the shooter. Overall, the M82A1M Barret is a highly capable sniper rifle system that offers exceptional long-range accuracy, penetration power, and modularity for use in a variety of operational scenarios.” (BARRET, 2010, p.28-33)

O BT tem capacidade de transmitir imagens, vídeos e coordenadas geográficas de pontos de interesse em tempo real, além de proporcionar à tropa a capacidade de identificar ameaças através da radiação infravermelha emitidas por todos os corpos com temperatura acima do zero absoluto.

Além disso, o BT produz imagens de alta definição de alvos que estão a até 11km do equipamento, possibilitando ainda aferir distâncias, geoposicionamento com o auxílio do telêmetro laser, GPS, bússola digital integrados. (BRASIL, 2014b apud MOREIRA, 2019)

Figura 6 – Binóculo Termal Coral



Fonte: (AEL, 2019)

2.6 VBTP – MR 6X6 “GUARANI” E REMAX

A Viatura Guarani é produzida pela IVECO e foi adquirida recentemente pelo Exército Brasileiro para substituir a VBTP Urutu. Hoje em dia, na Cavalaria a viatura já mobilia os Pel C Mec. Mais a frente, abordaremos sobre as capacidades que a VBTP Guarani possui em relação à ocupação dos PAG e para isso, precisamos apresentar alguns dados técnicos sobre a viatura.

Figura 7 – VBTP – MR 6X6 “Guarani”



Fonte: (Forum Defesa, 2020)

Segundo (BRASIL, 2018, seção 2), o Guarani possui largura de 2,77m, comprimento máximo de 7,10m e altura máxima com REMAX de 3,33m. Sua capacidade de locomoção em terrenos com elevações se restringe a uma rampa longitudinal de 60% e transversal de 30%.

Figura 8 – SARC REMAX com Metralhadora .50 Browning M2 HB



Fonte: (Tecnodefesa, 2021)

Sobre a VBTP é utilizado o Sistema de Armas Remotamente Controlado (SARC) REMAX. Segundo (JUNIOR, 2019 apud NETO, 2021, p. 37) essa estação de armas possui vários instrumentos tecnológicos: a estabilização, a qual possibilita tiro em movimento; telemetria laser, que tem a capacidade de medir a distância do alvo; câmera termal, a qual proporciona observação através da assinatura térmica; e, além disso um aumento nas capacidades de detecção, identificação e reconhecimento em distâncias de até 8km.

Tem capacidade de receber a Metralhadora .50 Browning M2 HB, que possui, segundo (BRASIL, 1963), calibre .50 pol e alcance útil de 2300m. Essas características conferem ao Pel C Mec uma grande capacidade de engajar o inimigo a longas distâncias e fazê-lo desdobrar prematuramente, retardando o seu avanço.

3 REFERENCIAL METODOLÓGICO

3.1 TIPOS DE PESQUISA

Para a realização dessa pesquisa, adotou-se uma abordagem exploratória, que se valeu de métodos tanto qualitativos quanto quantitativos. Foram realizadas leituras cuidadosas e análises de manuais de campanha do Exército Brasileiro, assim como trabalhos de conclusão de curso de outros autores, utilizando como base de pesquisa ferramentas como o Google Acadêmico e o EBusca.

Para delimitar claramente o tema de pesquisa, o problema central deste trabalho consiste no emprego de uma turma de caçadores em apoio a um Pelotão de Cavalaria Mecanizado em um Posto Avançado Geral (PAG), levantando a seguinte questão norteadora: Qual é o benefício do uso de uma Turma de Caçadores em um PAG para aumentar a capacidade de detectar e retardar a aproximação do inimigo, bem como desgastar suas tropas?

A forma inicial de abordagem deste trabalho é através da pesquisa em manuais do Exército Brasileiro e nesse sentido, é possível analisar as capacidades da Turma de Caçadores em relação ao alcance e poder de destruição de seus armamentos, bem como suas capacidades e limitações de mobilidade. A partir dessas análises, é possível concluir sobre as vantagens de incluir caçadores no complexo sistema de defesa de uma LAADA.

3.2 MÉTODOS

Os procedimentos adotados para o teste da hipótese de que há ganhos com a inserção de uma Tu Cçd em um Pel C Mec em um PAG no tocante à capacidade de dar o alerta oportuno, retardar e desgastar o inimigo foram a análise de dados técnicos sobre o armamento utilizado pela turma, M82 AIM no caso deste trabalho. O instrumento utilizado para coletar mais dados que sustentam os argumentos foi uma entrevista exposta no Anexo A, direcionada ao 1º Ten Kist, do 4º Regimento de Cavalaria Blindado, caçador militar formado no turno 21/1 do Estágio de Caçador Militar da AMAN, devido à sua experiência como OCA no exercício de dupla ação realizado pelos cadetes do 2º e do 4º ano do Curso de Cavalaria da AMAN, em Bela Vista – MS, no qual uma Tu Cçd fora empregada em apoio direto a um Pel C Mec em uma Ação Retardadora (Aç Rtrd) a outro Pel C Mec que avançava. Foram feitas as seguintes perguntas no intuito de quantificar o tempo ganho no retardamento do inimigo com o emprego de caçadores

no PAG: Como e quão relevante foi a atuação dos caçadores no apoio ao Pel C Mec quando estavam com a missão de retardar o avanço da tropa inimiga? Qual o armamento e equipamento utilizado pela Tu Cçd? Nas ações de retardamento executadas pela Tu Cçd, quanto tempo em média o Pel C Mec oponente ficava parado, do desdobramento após o primeiro disparo dos caçadores até o esclarecimento da situação e prosseguimento?

Diante das respostas, foi traçado um paralelo entre os dados quantitativos obtidos na prática no exercício de dupla ação e as capacidades do armamento antimaterial que consideramos de dotação da Tu Cçd para então concluir sobre o objetivo de quantificar o tempo ganho.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Os resultados e discussões serão divididos em três tópicos para uma apresentação mais clara e organizada dos dados obtidos. O primeiro tópico abordará as missões do Pel C Mec quando integrado em um PAG. Em seguida, no segundo tópico sobre capacidades e limitações da Tu Cçd, serão apresentados dados técnicos acerca do alcance e capacidade de destruição do seu armamento antimaterial, bem como de equipamentos, como o Binóculo Termal Coral e da roupa Ghille. Por fim, o último tópico, sobre a Tu Cçd no PAG, relacionará as informações dos dois tópicos anteriores para concluir sobre a capacidade da Turma de potencializar o alerta oportuno, retardar e desgastar o inimigo.

4.1 MISSÕES DO PAG

Para explicar a importância da inclusão de uma Tu Cçd em um Pelotão de Cavalaria Mecanizado que ocupa um PAG, é necessário compreender o contexto da operação. O Pel C Mec tem como missão dar o alerta oportuno da aproximação do inimigo, retardá-lo e desgastá-lo a fim de que a tropa amiga no LAADA possa se preparar melhor para a batalha. Para cumprir essas missões, o Pel C Mec se utiliza de meios óticos para visualizar o inimigo à distância e faz o uso do alcance de suas armas para atingi-lo e fazê-lo desdobrar prematuramente, semelhante a uma Aç Rtrd. Incluir um caçador nesse contexto traz benefícios, como suas habilidades em reconhecimento e observação, bem como sua capacidade de empregar armamento antimaterial, o que potencializa o retardo e desgaste do inimigo. Lima (2021) diz:

Para forçar o inimigo a se desdobrar e manobrar, o manual do RC Mec explica que, ao utilizar o alcance máximo de seus fogos indiretos (artilharia e morteiros) e o alcance útil do armamento direto (canhões das viaturas blindadas, dos carros de combate em reforço e dos armamentos anticarro) para engajar o inimigo, este acaba tendo que desdobrar sua tropa e esclarecer a situação antes de recomeçar o movimento. A repetida execução dessa técnica obriga-o a trocar espaço por tempo. (LIMA, 2021 p.29)

Além da importância de dar o alerta oportuno e retardar o inimigo, é crucial que a tropa que está no PAG mantenha o contato, sem se engajar decisivamente. Isso porque, como destacado por Lima (2021), se a missão principal de um PAG é dar alerta oportuno e retardar o inimigo, se engajar decisivamente é permitir que a força adversa chegue à posição do PAG com maior velocidade. Esse engajamento permite que a força adversária avance mais rapidamente

em direção ao LAADA, colocando em risco a posição defensiva. Portanto, é fundamental que o Pel C Mec saiba quando retraindo pela ADA e evite o envolvimento em combates decisivos.

Para cumprir sua missão com eficácia, é importante que o Pel C Mec disponha de meios óticos de qualidade e armas com poder de fogo suficiente para atingir o inimigo a longas distâncias. Como comprovado, o alcance da VBTP Guarani com o REMAX portando a Metralhadora .50 Browning M2 HB é de 2300m, enquanto o do Cçd com a M82A1M é de 1830m e com o AGLC é de 800m. Portanto, a plataforma REMAX possui um alcance superior aos demais armamentos.

Além dessas capacidades, é necessário que a Tu Cçd saiba identificar blindados através de suas assinaturas térmicas para dar o alerta oportuno e preciso da aproximação do inimigo, tanto no período diurno quanto noturno, assim como, saber avaliar as distâncias desses alvos empregando diversos meios como lunetas, binóculos comuns e o BT, levando em consideração a distância máxima de engajamento do armamento antimaterial, que é de 1830m. No entanto, há uma falta de atividades no PP EB70-PP-11.300 que adestrem a Seç Cçd de um RC Mec nessas competências.

4.2 CAPACIDADES E LIMITAÇÕES DA TU CÇD

Como já citado no referencial teórico, estamos considerando que a Tu Cçd que está em apoio direto ao Pel C Mec no PAG possui armamento antimaterial M82A1M. Por meio do seu alcance de utilização e capacidade de perfurar algumas blindagens devido ao seu calibre, a Tu Cçd possui a capacidade de retardar o inimigo empregando meios precisos e mais baratos.

Quando pensamos nas missões do Pel C Mec citadas no tópico anterior, podemos traçar um paralelo com as capacidades da Tu Cçd. A primeira ação que faz um pelotão se desdobrar frente a um PAG é ser engajado, entretanto, tão logo o pelotão que avança encontra as posições de tiro do defensor, esclarece a situação e retoma o movimento respondendo fogo. Agora, imaginemos uma turma de caçadores, com suas roupas *ghille*, camuflados em meio a uma imensidão de possibilidades de localização, realizando tiros precisos e mortais sobre uma tropa.

A dificuldade que o atacante tem em esclarecer a situação, localizar exatamente a Tu Cçd e eliminá-la, faz com que o tempo parado aumente. Conforme KIST, em entrevista, as viaturas Guarani não identificaram nenhuma vez a Tu Cçd empregada no exercício, porque, ou estavam à retaguarda do Pel C Mec, ou porque estavam em posição desfavorável quando comparado com a posição dos caçadores, vê-se, portanto que mesmo os veículos com aparelhos ótico termais, como o REMAX, têm dificuldade em engajar uma Tu Cçd camuflada no terreno.

O REMAX fica acoplado na VBTP Guarani, que possui rampa máxima longitudinal de 60% e transversal de 30% e aproximadamente 66 m³ de volume, portanto a Tu Cçd se mostra mais eficiente que o Pel C Mec em relação a capacidade de detectar sem ser detectado e, conseqüentemente, dar o alerta oportuno da aproximação do inimigo, pois tem a possibilidade de ocupar qualquer terreno, mesmo aqueles impeditivos para os veículos blindados, fazendo com que ela consiga ocupar melhores Postos de Observação (PO) e, assim sendo, observar campos mais longos e amplos. Além disso, a Tu Cçd pode empregar binóculos portáteis de alta tecnologia como o Binóculo Termal Coral.

4.3 TURMA DE CAÇADORES NO PAG

A ação feita por uma turma de caçadores em um PAG é muito semelhante a uma Aç Rtrd quando olhamos para a missão principal que é ganhar tempo para a tropa amiga no LAADA e desgastar a F Ini (Força Inimiga). Desse modo, o problema deste trabalho foi contestado em entrevista ao 1º Ten Kist, do 4º RCB que atuou como OCA em um exercício de dupla ação no qual havia uma Tu Cçd atuando em apoio direto a um Pel C Mec em uma Aç Rtrd. No exercício em questão, os cadetes da Tu Cçd estavam usando armamento antipessoal AGLC .308 Win, o qual possui alcance e capacidade de penetração inferior ao armamento usado como base nesse trabalho (Fuzil M82A1M). As informações tiradas da entrevista poderão ser, portanto, ampliadas para concluir sobre o problema em questão.

O cerne das perguntas se debruça no tempo que a Força Oponente ficava parada para esclarecer a situação após ser engajada pela Tu Cçd. Quando perguntado sobre isso, o 1º Ten Kist respondeu que “os elementos que estavam em reconhecimento ficavam em média 15 minutos parados até saberem realmente o que estava acontecendo e posteriormente decidirem por uma linha de ação a ser executada.”. Esse tempo era marcado a partir de um único engajamento executado pelos caçadores. Quando imaginamos que, a repetida execução dessa técnica força o inimigo a trocar espaço por tempo, segundo LIMA (2021), temos uma resposta indeterminada.

Somado a esse fato, o primeiro princípio básico de um caçador é que ele só atira em alvos selecionados. Os comandantes de pequenas frações têm papel fundamental no cumprimento das missões, pois são deles que emanam as ordens claras e objetivas aos soldados. Sobre o exposto, ALBERONI diz:

“O líder é antes de tudo, o guardião da meta, aquele que lembra e indica a cada um por onde deve ir e cuida que a rota seja mantida. Ele deve transmitir a todos os níveis da organização o sentido da missão, o significado da tarefa e o sentido do dever. E, para fazê-lo, deve acreditar nisso profundamente.” (ALBERONI, 2004, p. 22).

Segundo KIST, em entrevista, as “eliminações” eram realizadas naqueles que possuíam cartas ou que realizavam a coordenação de alguma atividade.

Dessa forma, quando pensamos nos alvos compensadores encontrados em um Pel C Mec inimigo, podemos elencar comandantes de viatura, motoristas e atiradores de plataforma d’armas, por exemplo. Ao eliminar esses homens, a estrutura hierárquica dentro do pelotão inimigo é desmontada, causando confusão nas ordens e na confiança dos soldados de que a missão pode ser cumprida.

5 CONCLUSÃO E SUGESTÕES

5.1 TURMA DE CAÇADORES NO PAG

Retomando a questão inicialmente apresentada neste trabalho, foi constatado que ao inserir uma Tu Cçd em apoio direto a um Pel C Mec que ocupa um PAG, há um aumento da efetividade do alerta oportuno da aproximação ou retardamento do inimigo.

Em um primeiro plano, foi verificado que há sim uma potencialização da capacidade de dar o alerta oportuno, tendo em vista a facilidade que um Tu Cçd tem de ocupar e se camuflar em PO's mais altos, ao contrário das viaturas que compõe um Pel C Mec, que possuem grande dificuldade de locomoção em terrenos íngremes e montanhosos. Como os PAG ocupados em elevações, a Tu Cçd com o BT possui vantagem em relação ao REMAX. Com ele, ficou provado que uma Tu Cçd ocupando um bom PO tem capacidade de detecção superior à estação d'armas da VBTP Guarani, devido ao alcance superior do BT em relação ao REMAX, 11 km contra 8km, respectivamente.

Em se tratando das comparações entre o alcance dos armamentos, a VBTP Guarani possui uma vantagem de 500m, entretanto a Tu Cçd pode ocupar terrenos mais a frente, negados aos veículos blindados do Pel C Mec, portanto a vantagem teórica de alcance do REMAX não se traduz em um terreno restritivo ao Guarani.

No segundo plano, é nítida a capacidade da Tu Cçd de ganhar tempo atrasando o avanço do inimigo. A cada disparo efetuado pelos caçadores, o tempo médio que o inimigo passa desdobrado é de 15 minutos e ao se repetir essa técnica consecutivamente, esse tempo passa a ser indeterminado, considerando que o inimigo só avançará após esclarecer a situação e engajar a Tu Cçd, todavia a grande furtividade das roupas *ghille* dos atiradores faz com que eles tenham vantagem em relação ao Guarani, tendo em vista a maior assinatura térmica desses veículos frente aos aparelhos termais do inimigo, se traduzindo em um esclarecimento difícil e lento. Ademais, os caçadores conseguem identificar facilmente as lideranças do pelotão inimigo e engajar alvos compensadores, sendo altamente eficazes ao desmontar as relações de hierarquia do adversário.

Posto isso, constata-se que há sim, um grande ganho com a inserção de uma Tu Cçd em apoio direto a um Pel C Mec que ocupa um PAG.

5.2 PROPOSTA DE ATUALIZAÇÃO DO EB70-PP-11.300

O resultado deste trabalho aponta para uma vantagem de se incluir uma Tu Cçd em apoio a um Pel C Mec que ocupa um PAG, entretanto conforme exposto no embasamento teórico deste estudo, a doutrina relacionada ao emprego da Seção de Caçadores do Regimento de Cavalaria Mecanizado ainda se encontra em estágio inicial e insuficiente. É imprescindível atualizar essas informações para potencializar a capacidade da Turma de Caçadores em apoiar as operações das Subunidades (SU). Propõe-se, portanto, a inserção de instruções que adestrem o caçador em apoio às operações de Cavalaria no Programa Padrão EB70-PP-11.300 - Capacitação Técnica e Tática do Efetivo Profissional da Turma de Caçadores de Corpo de Tropa, programa padrão voltado para a capacitação continuada dos caçadores.

Se incluiria no Tópico 05 – Avaliação de Distâncias

a) instrução teórica com o objetivo de apresentar as dimensões dos principais blindados da América do Sul e Europa.

b) instrução prática de avaliação de distâncias com alvos de silhuetas de blindados entre 100m e 1830m com o objetivo de adestrar a Seç Cçd à aplicação da fórmula do milésimo⁴ às dimensões dos blindados apresentados na instrução teórica.

No Tópico 09 – Busca e Seleção de Alvos seria incluído:

a) instruções teóricas e práticas sobre a utilização do BT com os objetivos de apresentar e adestrar a Seç Cçd do Regimento no uso desse fundamental equipamento.

b) instrução de identificação dos principais blindados da América do Sul e Europa, bem como suas assinaturas térmicas com o objetivo de tornar a Seç Cçd mais precisa e rápida em dar o alerta oportuno, bem como informar as características da tropa inimiga. Sugere-se ainda, para se ter um resultado melhor, a utilização de sites que ajudam na memorização como Kahoot, e Menti.

Além da inclusão das duas instruções, é imprescindível que se aumente a carga horária de instrução de 2 horas para, pelo menos, 6 horas, sendo 4 diurnas e 2 noturnas dada a importância dessa missão para os caçadores que apoiam um PAG.

⁴ Fórmula usada para se obter a distância de um objeto a partir de seu tamanho conhecido e de sua medida em milésimos marcada através do retículo de um aparelho ótico.

REFERÊNCIAS

- ALBERONI, Francesco. **A Arte de Comandar**. Rio de Janeiro: Rocco, 2004.
- BARRETT, Ronnie, and Chris Barrett. **M82A1M Multicaliber Sniper Rifle System**. Small Arms Defense Journal, vol. 2, no. 4, 2010.
- BRASIL. Exército Brasileiro. Estado Maior do Exército. Manual Técnico **MT 2355-005-12 Viatura Blindada de Transporte de Pessoal – Guarani (VBTP 6X6 – MR)**, 12ª Parte, 4ª Edição, 2018.
- BRASIL. Exército Brasileiro. Estado Maior do Exército. Caderno de Instrução **EB70-CI-11.429 Caçador de Corpo de Tropa**, Edição Experimental, 2019.
- BRASIL. Exército Brasileiro. Estado Maior do Exército. Manual de Campanha **EB70-MC-10.354 Regimento de Cavalaria Mecanizado**, 3ª Edição, 2020.
- BRASIL. Exército Brasileiro. Comando de Operações Terrestres. Caderno de Instrução **EB70-CI-11.457 Pelotão de Cavalaria Mecanizado – Volume I**, 1ª Edição, 2021.
- BRASIL. Exército Brasileiro. Ministério do Exército. Manual de Campanha **C 23-65 Metralhadora .50 M2**, 3ª Edição, 1963.
- BRASIL. Exército Brasileiro. Comando de Operações Terrestres. Programa-Padrão de Instrução **EB70-PP-11.300 Capacitação Técnica e Tática do Efetivo Profissional da Turma de Caçadores de Corpo de Tropa**, Edição Experimental, 2021.
- LIMA, Gabriel Dondeo. **O Emprego do Caçador na Ação Retardadora realizada por um Regimento de Cavalaria Mecanizado**. Doutrina Militar Terrestre, Rio de Janeiro – RJ, 2021.
- MENDES, Arthur Rafael Feliciano. **A Necessidade da Criação da Escola de Caçadores do Exército Brasileiro**. Doutrina Militar Terrestre, Resende – RJ, 2020.
- MERLIM, Eduardo Roberto. **A Implantação de um Centro de Instrução de Caçadores no Exército Brasileiro**. Doutrina Militar Terrestre. Jun. 2018.
- MOREIRA, Thiago Jorge. **Os Efeitos na Operacionalidade do 10º Regimento de Cavalaria Mecanizado após ser Contemplado pelos Meios de Sensoriamento do Projeto SISFRON**. Doutrina Militar Terrestre, Rio de Janeiro – RJ, 2019.
- NETO, Walmor de Souza. **O Emprego do Pelotão de Cavalaria Mecanizado no Reconhecimento de Localidade com a Utilização das Novas Tecnologias: REMAX, OVN e Binóculo Termal**. Doutrina Militar Terrestre, Resende – RJ, 2021.
- PIMENTEL, Marcus Vinicius Scussiato. **Munições 7,62 x 51mm e 5,56 x 45mm: Qual a melhor opção para o Exército Brasileiro?** Doutrina Militar Terrestre em Revista, Brasília, jul./set. 2020.

USA. Headquarters, Department of Army. Operator's Manual. **TM 9-1005-239-10 Long Range Sniper Rifle (LRSR), Caliber .50, M107 (NSN 1005-01-469-2133)**, Washington, 2004.

ANEXO A – ENTREVISTA

Esta entrevista foi criada no âmbito da elaboração do Trabalho de Conclusão de Curso que tem como tema “O EMPREGO DO CAÇADOR COMO POTENCIALIZADOR DA CAPACIDADE DE ALERTA OPORTUNO DO PELOTÃO DE CAVALARIA MECANIZADO NO POSTO AVANÇADO GERAL”. Este documento é direcionado ao 1º Ten Cav **Kist**, do 4º Regimento de Cavalaria Blindado, o qual realizou o Estágio de Caçador Militar e participou como OCA da Turma de Caçadores em apoio ao Pel C Mec em primeiro escalão em uma manobra defensiva no contexto do PCI do 4º e 2º anos do Curso de Cavalaria da AMAN em Bela Vista – MS, em 2022.

1. Como a Tu Cçd estava organizada e qual o seu enquadramento dentro do contexto da manobra defensiva?

A turma de caçadores estava organizada em 2 (duas) equipes sendo cada equipe composta por 2 (dois) atiradores e 2 (dois) observadores. Dentro da operação estavam enquadrados dentro da seção de Cmdo ficando diretamente em ligação com o estado maior da unidade que retardava.

2. Qual era o contexto da manobra realizada pelos cadetes do Curso de Cavalaria no PCI em questão?

No contexto da operação, realizavam ações de retardamento de tropa mecanizada que realizava o reconhecimento de um eixo de progressão bem como era utilizados como elementos de inteligência.

3. Como e quão relevante foi a atuação dos caçadores no apoio ao Pel C Mec quando estavam com a missão de retardar o avanço da tropa inimiga?

O emprego de caçadores com a missão de retardar é extremamente eficiente uma vez que consegue cessar o movimento do elemento que está realizando o reconhecimento e fazendo com que ele se desdobre no terreno. A difícil localização da equipe de caçadores faz com que a força oponente fique por mais tempo desdobrada.

4. Qual o armamento e equipamento utilizado pela Tu Cçd?

O armamento empregado era a AGLC .308 para os atiradores e Fz Para-Fal para os observadores. O equipamento utilizado eram o telêmetro laser, anemômetro e luneta buschel

5. Quanto a mobilidade, como era a independência da Tu Cçd para decidir sobre onde e como agir? Havia uma viatura a disposição da Tu Cçd?

A Tu Cçd recebeu autonomia de planejamento de como e onde agir. Desta forma conseguiam perceber os erros, acertos e possíveis oportunidades de melhoria. Foi disponibilizada uma viatura para a locomoção da turma, porém um adendo a ser feito é o aumento de efetivo de uma equipe de caçadores pois com apenas dois militares ficam inviável observar, atirar e realizar a segurança. Uma sugestão para aprimoramento doutrinário é a inserção de, pelo menos, mais dois militares na equipe (um atirador, um observador, um motorista e um segurança).

6. Nas ações de retardamento executadas pela Tu Cçd, quanto tempo em média o Pel C Mec oponente ficava parado, do desdobramento após o primeiro disparo dos caçadores até o esclarecimento da situação e prosseguimento?

Os elementos que estavam reconhecimento ficam em média 15 minutos parados até saberem realmente o que estava acontecendo e posteriormente decidirem por uma linha de ação a ser executada.

7. Havia facilidade da tropa em reconhecimento em encontrar a Tu Cçd e engajá-la?

Apesar de existirem optrônicos da viatura Guarani capazes de identificar a turma de caçadores, essa viatura não identificou nenhum contato. Isso porque muitas vezes a viatura era empregada à retaguarda com o Grupo de Combate ou porque estava em posição desfavorável quando comparado com a Tu Cçd.

8. O tempo de 15 minutos era considerando apenas 1 “eliminação” executada pela Tu Cçd?

Sim. Geralmente realizada naqueles que possuíam cartas ou que realizavam a coordenação de alguma atividade.