

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

Maj Cav LEONARDO SANTOS HERCULANO

**O combate aos crimes transfronteiriços no CMO e a
evolução do adestramento da tropa no combate
convencional**



Rio de Janeiro

2024

Maj Cav LEONARDO SANTOS **HERCULANO**

O combate aos crimes transfronteiriços no CMO e a evolução do adestramento da tropa

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Escola de Comando e Estado-Maior do Exército, como requisito parcial para a obtenção do título de Especialista em Ciências Militares, com ênfase em Defesa Nacional.

Orientador: Ten Cel Júlio César Lacerda Martins

Rio de Janeiro

2024

H539c

Herculano, Leonardo Santos

O combate aos crimes transfronteiriços no CMO e a evolução do adestramento da tropa. / Leonardo Santos Herculano. - 2024.

41 f. il. 30 cm.

Orientador : Júlio César Lacerda Martins

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

Bibliografia: f. 41 - 42.

1. Sisfron. 2. Glo. 3. Exército. 4. Contrabando 5. Operações.
I Título

CDD 355.4

Maj Cav LEONARDO SANTOS HERCULANO

O combate aos crimes transfronteiriços no CMO e a evolução do adestramento da tropa

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Escola de Comando e Estado-Maior do Exército, como requisito parcial para a obtenção do título de Especialista em Ciências Militares, com ênfase em Defesa Nacional.

Aprovado em 04 de outubro de 2024.

COMISSÃO AVALIADORA



TC ART – JÚLIO CÉSAR LACERDA MARTINS
Escola de Comando e Estado-Maior do Exército



TC INF – FLÁVIO DE LACERDA DE OLIVEIRA
Escola de Comando e Estado-Maior do Exército



MAJ ENG – EDÉSIO MENESES LEÃO
Escola de Comando e Estado-Maior do Exército

AGRADECIMENTOS

Ao Ten Cel Júlio César Lacerda Martins, pela disponibilidade de tempo, bem como a atenção dispensadas no intuito de auxiliar da melhor maneira possível a conclusão deste trabalho. A sua vasta experiência nos assuntos tratados, além da aguçada percepção sobre os caminhos a trilhar, colaboraram sobremaneira para a concretização desse material.

É muito melhor arriscar coisas grandiosas, alcançar triunfos e glórias, mesmo expondo-se a derrota, do que formar fila com os pobres de espírito que nem gozam muito nem sofrem muito, porque vivem nessa penumbra cinzenta que não conhece vitória nem derrota.

Theodore Roosevelt

RESUMO

As Forças Armadas brasileiras, particularmente o Exército Brasileiro, vêm sendo cada vez mais demandadas em missões de não-guerra do tipo polícia, para combater em região de fronteira, no intuito de coibir a entrada de ilícitos, que em uma segunda análise, acabam por influir no aumento dos índices de criminalidade nos grandes centros populacionais do Brasil. Nesse interim, o EB tem buscado adquirir e potencializar as suas capacidades operacionais necessárias ao cumprimento desse tipo de missão, seja por meio da aquisição de modernos equipamentos e sistemas, como por exemplo o SISFRON, até a adaptação e melhora dos adestramentos da tropa, com vistas ao desempenho das Organizações Militares (OM) da fronteira. Os desafios impostos às tropas posicionadas na fronteira do Brasil são inúmeros, tendo destaque o fato de que as missões tipo polícia executadas precisam levar em conta todo o arcabouço jurídico que envolve as missões de não-guerra, além de utilizar diversos sistemas que devem possuir a capacidade dual de uso, ou seja, servirem tanto para operações de guerra, quanto para Operações de Garantia da Lei e Ordem (GLO). Dessa forma, o presente trabalho se propõe a apresentar de que modo, as operações de fronteira recorrentes, aliadas aos novos equipamentos e sistemas, tem causado uma evolução no adestramento das tropas envolvidas, em operações de guerra convencional, por meio de um transbordamento das técnicas empregadas. Apesar de todas as brigadas do EB posicionadas na faixa de fronteira realizarem operações de combate a crimes transfronteiriços, o enfoque do estudo foi a área do Comando Militar do Oeste, mais particularmente na área de responsabilidade da 4ª Brigada de Cavalaria Mecanizada, brigada escolhida como piloto para recebimento do SISFRON.

Palavras-chave: 1. Operações na fronteira. 2. SISFRON 3. GLO. 4. Exército. 5. Tráfico de drogas. 6. Contrabando.

ABSTRACT

The Brazilian Armed Forces, particularly the Brazilian Army, have been increasingly called upon to carry out non-war police missions, to operate in the Brazilian border, with the aim of preventing the entry of illicit goods, which, on second thought, end up influencing the increase of crime rates in Brazil's major population centers. In the meantime, the Brazilian Army has sought to acquire and enhance its operational capabilities necessary to carry out this type of mission, whether through the acquisition of modern equipment and systems, or through the adaptation and improvement of troop training, with a view to improving the performance of Military Organizations positioned on the borderline. The challenges imposed on troops stationed on Brazil's border are numerous, with emphasis on the fact that police missions carried out must take into account the entire legal framework that involves non-war missions, in addition to using several systems that must have dual-use capabilities, that is, be used for both war operations and Law and Order Assurance Operations. Thus, this paper aims to show how recurring border operations, combined with new equipment and systems, have led to an evolution in the training of troops involved in conventional warfare operations, through an overflow of the techniques employed. Although all Brazilian brigades positioned along the border carry out operations to combat cross-border crimes, the focus of the study was the area of the Comando Militar do Oeste, more specifically the area of responsibility of the 4th Mechanized Cavalry Brigade, the brigade chosen as the first brigade to receive all the new equipment and systems.

Keywords: 1. Border control. 2. Military Operations. 3. Brazilian Army. 4. Drug trafficking. 5. Smuggling.

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	10
1.1	PROBLEMA E OBJETIVOS	12
1.2	DELIMITAÇÃO E QUESTÕES DE ESTUDO	13
1.3	RELEVÂNCIA DO ESTUDO	14
2	REFERENCIAL TEÓRICO-CONCEITUAL	16
2.1	AS OPERAÇÕES DE FRONTEIRA.....	16
2.2	AS TROPAS DO COMANDO MILITAR DO OESTE.....	17
2.3	O SISFRON	19
2.4	A EVOLUÇÃO DAS TÉCNICAS, TÁTICAS E PROCEDIMENTOS NO CMO.....	19
2.5	AS CAPACIDADES ADICIONADAS AO COMANDO MILITAR DO OESTE.....	20
3	METODOLOGIA	21
3.1	DELIMITAÇÃO DA PESQUISA	22
3.2	DESENHO DA PESQUISA	22
4	AS OPERAÇÕES DE FRONTEIRA	24
4.1	O EMPREGO DE TROPAS DO EB EM OPERAÇÕES DE COMBATE AOS CRIMES TRANSFRONTEIRIÇOS.....	24
4.2	A DUALIDADE NO EMPREGO DAS TROPAS DO EB	26
5	AS TROPAS DA FRONTEIRA OESTE	27
5.1	AS TROPAS DA 4ª BRIGADA DE CAVALARIA MECANIZADA	27
5.2	O SISFRON E SEUS MEIOS	28
5.3	AS OPERAÇÕES DE COOPERAÇÃO E COORDENAÇÃO COM AGÊNCIAS	29
6	ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS	31

6.1	A EVOLUÇÃO DAS TTP DAS TROPAS DO CMO.....	31
6.2	AS CAPACIDADES AQUIRIDAS PELAS TROPAS DO CMO	32
6.3	O TRANSBORDAMENTO DAS TTP DE GLO PARA O COMBATE CONVENCIONAL.....	33
6.4	DEMAIS ASPECTOS LEVANTADOS NOS QUESTIONÁRIOS.....	34
7	CONSIDERAÇÕES FINAIS	36
	Anexo I – QUESTIONÁRIO E PESQUISA APLICADOS	38
	REFERÊNCIAS	41

1 INTRODUÇÃO

As Forças Armadas (FA), ao longo da história, se transformam nas suas tarefas, além daquela à qual está habitualmente ligada, qual seja, a defesa da pátria. A evolução constante das FA, visa manter as tropas capacitadas para fazer frente aos novos desafios e necessidades da nação à que serve, e desse modo não poderia ser diferente com o Exército Brasileiro (EB).

As ameaças a que sofre uma nação também evoluem com o tempo, e tornam-se desafios cada vez mais complexos para o Estado se manter a salvo dos seus malefícios. Essas ameaças permeiam todos os campos do poder de uma nação, com efeitos transnacionais, seja pela capilaridade oferecida pelas novas tecnologias, seja pelo poder aquisitivo cada vez maior da estrutura do crime.

O EB passa por uma demanda crescente na execução de missões de combate aos crimes transfronteiriços, como uma tentativa do Estado Brasileiro de frear a crescente criminalidade na região fronteira do Brasil, como descreve DE ALMEIDA PAIM, 2019:

Apenas nos últimos dez anos, 553 mil pessoas perderam suas vidas devido à violência intencional no Brasil. Tais dados geram instabilidade em todas as esferas do Poder Público, na medida em que a sociedade tem exigido medidas eficientes dos governantes.

Dentre diversos outros crimes, se destacam o tráfico de armas e drogas, pelo seu potencial em aumentar os índices de criminalidade em outras regiões do país, e também do contrabando de produtos como cigarros, pneus e eletrônicos, pelo fato de sonegarem impostos e trazerem prejuízo à balança comercial e arrecadação de impostos estatais.

As fronteiras terrestres brasileiras totalizam 16.883 km, compartilhadas com 10 (dez) países da América do Sul, e variam desde a região norte, com floresta densa e uso dos rios para ligação entre os povoados, até a região centro oeste e sul, com vastos campos sem nenhum obstáculo, ou mesmo pequenos rios facilmente ultrapassáveis. “Diante dessas características e tamanha a extensão geográfica do Brasil, a faixa de fronteira é vista como um espaço de preocupação na gestão territorial, razão por que recebe tratamento diferenciado em legislações especificamente na área de segurança pública” (DE ALCANTARA, 2021).

O arcabouço jurídico brasileiro prevê faixa de fronteira terrestre na Constituição Federal de 1988, em seu artigo. 20, parágrafo 2º, onde diz que:

A faixa de até 150 quilômetros de largura, ao longo das fronteiras terrestres, designada como faixa de fronteira, é considerada fundamental para defesa do território nacional, e sua ocupação e utilização serão reguladas em lei.

É um imenso desafio, a defesa e o controle dessa grande fronteira terrestre brasileira. Já que “a ausência de densificação/desenvolvimento na região fronteira de nosso país, representa um óbice que acaba por ensejar resultados refletidos no trinômio defesa, segurança e desenvolvimento” (DE ALCANTARA, 2021).

Desse modo, o EB tem implementado diversas melhorias, tanto no seu adestramento em operações de combate a crimes transfronteiriços, quanto no uso de equipamentos modernos de monitoramento e combate, com vistas a suplantar as dificuldades enfrentadas na fronteira.

Conforme figura 1, o Comando Militar do Oeste (CMO) é responsável pela defesa da fronteira brasileira referente aos estados do Mato Grosso (MT) e Mato Grosso do Sul (MS), totalizando 16% do território nacional, e também de cerca de 4.789 km de fronteiras com os países Bolívia e Paraguai, ou seja, quase 1/3 das fronteiras terrestres brasileiras.

Figura 1 – Infográfico da faixa de fronteira sob responsabilidade do CMO



Fonte – Apresentação de slides do Comando Militar do Oeste

As brigadas subordinadas ao CMO e responsáveis por cumprir as missões na sua área de responsabilidade, são:

A 13ª Brigada de Infantaria Motorizada, com sede em Cuiabá-MT;
A 18ª Brigada de Infantaria de Pantanal, com sede em Corumbá-MS; e
A 4ª Brigada de Cavalaria Mecanizada, com sede em Dourados-MS.

Particularmente, a 4ª Bda C Mec, a partir de 2012, recebeu o projeto piloto do Sistema Integrado de Monitoramento de Fronteiras (SISFRON), como forma de auxiliar as tropas no cumprimento de suas missões na faixa de fronteira. Sendo a aplicação dos meios adquiridos pelo SISFRON, o principal foco do presente estudo.

1.1 PROBLEMA E OBJETIVOS

A dinâmica do crime organizado, particularmente na faixa de fronteira, demanda uma atuação diferenciada das tropas do EB. Nesse sentido, os meios empregados têm passado por uma grande evolução, como a aquisição de equipamentos optrônicos de alta qualidade, radares e sistemas de vigilância, bem como vetores aéreos no apoio à tropa.

O que se pretende estudar nesse trabalho é o transbordamento das técnicas de emprego desses novos materiais utilizados no combate aos crimes transfronteiriços, para as técnicas de emprego da tropa no combate convencional, fazendo o melhor uso dos referidos materiais no intuito de avançar o nível de adestramento Força Terrestre (F Ter).

Do exposto, o presente estudo pretende levantar os aspectos mais relevantes ligados à conexão entre o adestramento e o emprego de novos materiais, e se propõe a responder o seguinte problema: **de que modo o adestramento das tropas do CMO evoluiu, considerando o emprego de novos materiais, no emprego em operações na fronteira?**

Com vistas à resolução de tal problemática, com fundamentação teórica e adequada profundidade de investigação, foi definido o seguinte objetivo geral: **identificar a inserção de novas capacidades e meios às tropas que operam na fronteira Oeste e os ensinamentos aplicados para cumprir a missão de combate aos crimes transfronteiriços.**

Para viabilizar a consecução do objetivo geral de estudo, foram propostos os seguintes objetivos específicos, que permitirão o encadeamento lógico do raciocínio investigativo:

- a. Caracterizar as operações de combate aos crimes transfronteiriços.
- b. Apresentar as tropas da Fronteira Oeste.
- c. Apresentar o SISFRON e seus meios.
- d. Identificar a evolução das TTP das tropas do CMO.
- e. Identificar as capacidades adquiridas pelas tropas da fronteira Oeste.

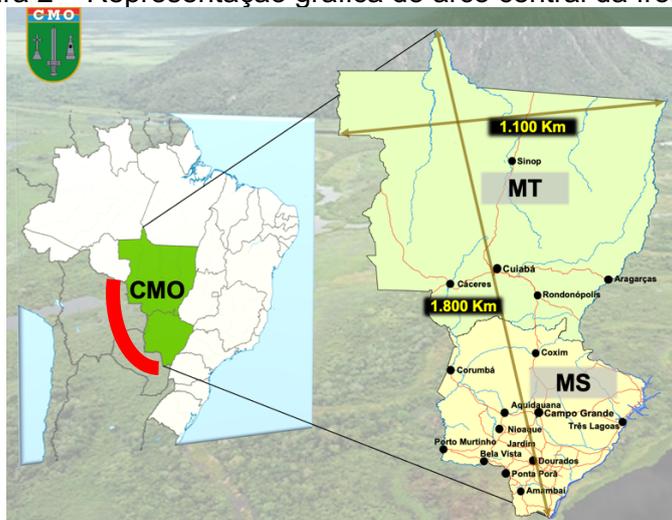
1.2 DELIMITAÇÃO E QUESTÕES DE ESTUDO

Conforme cita DE ALCANTARA, 2021:

A base territorial para o planejamento do Governo Federal na área da faixa de fronteira é dividida em três arcos, definidos a partir da proposta de reestruturação do Programa de Desenvolvimento da Faixa de Fronteira (PDFF), com amparo na Política Nacional de Desenvolvimento Regional, do Ministério do Desenvolvimento Regional.

Considerando a vasta extensão territorial do Brasil, bem como a variada composição fisiográfica da faixa de fronteira do país, será dado enfoque principal à região do Centro-Oeste, dentro da área de atuação das 3 (três) brigadas subordinadas ao CMO. A figura 2 Essa porção do território é classificada com o sendo o Arco Central das fronteiras terrestres brasileiras.

Figura 2 – Representação gráfica do arco central da fronteira



Fonte – Apresentação de slides do Comando Militar do Oeste

Foram também citados aspectos relevantes de outras regiões de fronteira do Brasil, onde se realizam operações de combate aos crimes transfronteiriços, como forma de contextualizar a evolução das técnicas, táticas e procedimentos (TTP) das diferentes tropas empregadas.

Ainda, quanto à delimitação, foi dado maior foco no adestramento e emprego das tropas que fazem uso dos meios disponibilizados pelo SISFRON, dado o fato do grande salto em qualidade dos materiais recebidos pelas tropas diretamente empregadas na fronteira.

O estudo também buscou tratar dos dados levantados a partir de 2012, quando da implementação do SISFRON, porém tratou de dar maior enfoque nos anos 2020 em diante, quando as operações aumentaram em quantidade na região do CMO.

Dessa feita, foi buscado a resposta para as seguintes questões:

- a. Quais são as operações de combate aos crimes transfronteiriços mais executadas pelas tropas do CMO?
- b. Quais as características operacionais das tropas do CMO que levam a um melhor cumprimento das operações na fronteira?
- c. O que é o SISFRON e quais são os seus meios?
- d. As TTP utilizadas nas operações na fronteira também servem para a melhoria do adestramento em combate convencional?
- e. Quais as capacidades foram adquiridas pelas tropas do CMO, ao longo desse período?

1.3 RELEVÂNCIA DO ESTUDO

O presente estudo pretende levantar as evoluções causadas pelo constante adestramento em emprego das tropas do CMO em operações de combate aos crimes transfronteiriços, e como essa evolução em meios e adestramento também se verifica nas atividades de combate convencional do Exército Brasileiro.

Considerando que várias capacidades entregues pelos materiais adquiridos pelo SISFRON têm uso dual, ou seja, podem ser usados tanto para operações tipo polícia quanto para operações de guerra. É de se supor que o

melhor uso dos referidos equipamentos só será alcançado quando a tropa tiver a plena consciência e capacitação para fazer uso de todos os seus recursos.

Dessa forma, o estudo buscou tabular os aspectos mais relevantes do adestramento das tropas e de que modo esses dados podem aumentar a capacidade operativa, não só do CMO, mas também de outras tropas de igual natureza do Exército Brasileiro.

2 REFERENCIAL TEÓRICO-CONCEITUAL

O presente referencial teórico-conceitual buscou, inicialmente e por meio de uma pesquisa bibliográfica, embasar o ponto de partida do referido trabalho, principalmente no que se refere ao objeto de estudo, de modo que se possa delimitar melhor o assunto a ser estudado.

Ao longo do processo de confecção do presente trabalho, buscou-se também o levantamento da problemática que envolve a utilização das tropas do Exército Brasileiro em operações diferentes da sua usual, qual seja, o emprego em combate convencional. As diferentes utilizações do Exército em operação aqui estudadas, serão baseadas na pesquisa bibliográfica referente ao emprego da tropa, bem como de coleta de dados, e de documentos expedidos pelo CMO, particularmente os que tenham ligação com o SISFRON.

O trabalho foi dividido em objetivos específicos que procuram apresentar um encadeamento lógico de conhecimentos e ideias, para que se possa chegar a uma conclusão factível quanto à evolução das TTP da tropa. Primeiramente com as definições e aspectos relevantes sobre o que compõe o CMO, o SISFRON e seus meios, e numa segunda fase, a evolução das TTP e seu transbordamento das operações de fronteira para as operações de combate convencional.

2.1 AS OPERAÇÕES DE FRONTEIRA

As Forças Armadas, particularmente o Exército Brasileiro, atuam de forma contínua na faixa de fronteira, amparado pela Lei Complementar (LC) nº 97, de 9 de junho de 1999, e complementação promovida pela LC 136, de 25 de agosto de 2010, que altera a primeira lei.

Esse tipo de operação, ao longo das últimas duas décadas vem sofrendo um grande incremento por parte das FA, conforme cita OLIVEIRA, 2016:

A intensificação da presença militar do Exército Brasileiro também tem ocorrido com o aumento das operações militares na faixa de fronteira, seja de modo singular, com o emprego de unidades militares apenas do Exército, seja de modo conjunto com a Marinha e a Força Aérea, sob coordenação do Ministério da Defesa.

Nesse contexto, as tropas do CMO são constantemente demandadas para operar na fronteira de modo mais específico, por meio dos decretos presidenciais que determinam as operações de Garantia da Lei e da Ordem (GLO), seja atuando isolado ou em conjunto com outros Órgãos de Segurança Pública (OSP).

Não será objeto desse estudo, o arcabouço legal que engloba e prevê o emprego das Forças Armadas em operações de não-guerra, devido ao fato de que esse assunto já possui vasto material disponível nos trabalhos acerca desse tipo de operação.

Desse modo, por conta do emprego constante em operações tipo polícia, o EB vem ampliando suas capacidades de monitoramento e fiscalização na faixa de fronteira, fortemente apoiado no SISFRON e seus meios.

No decorrer deste trabalho foram explicitadas as formas de operação empregadas ao longo dos últimos 5 anos, com enfoque na evolução do adestramento da tropa e os reflexos percebidos, principalmente quanto aos resultados alcançados.

2.2 AS TROPAS DO COMANDO MILITAR DO OESTE

O CMO dispõe de 3 (três) brigadas distribuídas ao longo da sua área de responsabilidade, quais sejam:

A 13ª Brigada de Infantaria Motorizada, com sede em Cuiabá-MT, responsável por toda a porção norte da fronteira do CMO, conta com destacamentos de fronteira, que servem como apoio às operações, e como elementos avançados de vigilância na região. Conforme cita a página na internet da 13ª Brigada de Infantaria Motorizada, esta é composta de frações de Infantaria motorizada, dadas as grandes extensões de território a ser protegido, mas também possuem capacidade fluvial, principalmente as tropas de Cáceres-MT, pois tem em sua área de responsabilidade uma parcela do bioma Pantanal.

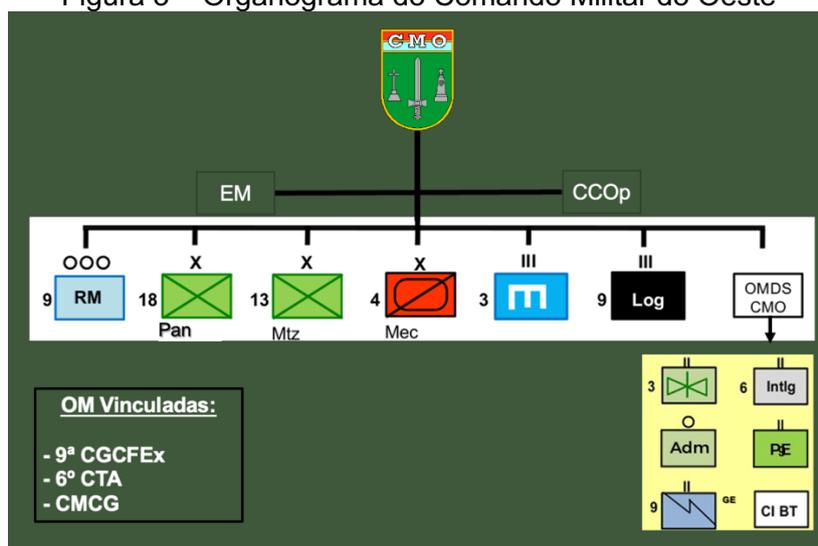
A 18ª Brigada de Infantaria de Pantanal, com sede em Corumbá-MS, responsável pela porção central da fronteira do CMO, vocacionada para as operações ribeirinhas, tem em seus quadros, uma capacidade elevada de deslocamento fluvial, tanto para transporte de pessoal, quanto para atividades

logísticas, dado o fato de que grande parte de suas tropas se debruçam sobre o Rio Paraguai e seus grandes afluentes, conforme descreve a sua página na internet.

A 4ª Brigada de Cavalaria Mecanizada, de acordo com o descrito em sua página na internet, tem sede em Dourados-MS e é responsável pela porção sul da fronteira do CMO, tem como característica favorável a grande capilaridade de estradas em razoável estado de conservação, além de uma planimetria afeita ao emprego de tropas mecanizadas. Também possui destacamentos de fronteira bem estruturados, em condições de apoiar grandes operações.

Ademais, o CMO, conforme detalha em sua página na internet e na figura 3 abaixo, também é dotado de Organizações Militares Diretamente Subordinadas (OMDS), como o 3º Batalhão de Aviação do Exército (3º BAvEx), o 6º Batalhão de Inteligência Militar (6º BIM), dentre outros, que ampliam a capacidade operacional do CMO em toda sua área.

Figura 3 – Organograma do Comando Militar do Oeste



Fonte – Página do CMO na internet

O estudo dessas tropas teve como enfoque, dada a implementação das novas capacidades e meios, no modo como isso vem alterando os seus adestramentos e capacidades operacionais, tanto em operações de fronteira quanto as de combate convencional.

Foi também dado maior ênfase no estudo da 4ª Bda C Mec, dado o fato de que, como brigada piloto do SISFRON, recebeu mais meios e por mais tempo tem operado os novos equipamentos em operações de fronteira.

2.3 O SISFRON

O Sistema Integrado de Monitoramento de Fronteiras, implementado a partir de 2012, em modo piloto na 4ª Bda C Mec, conforme estabelecido pelo Escritório de Projetos do Exército (EPEX), em seu site na internet:

Objetiva proporcionar ao Exército Brasileiro os meios necessários de monitoramento e controle para operação na faixa de fronteira terrestre brasileira. Destina-se ao sensoriamento, ao apoio às operações e à decisão, a fim de permitir a atuação de forma efetiva nas áreas de fronteira da Amazônia, do Centro-Oeste e do Sul. Cooperar, dessa maneira, para a segurança, a redução de ilícitos transfronteiriços, a preservação ambiental, a proteção de comunidades indígenas e a obtenção do efeito dissuasório, por meio da utilização da capacidade operacional do Exército Brasileiro, na selva e em outros ambientes do País, isoladamente ou em conjunto com outros órgãos governamentais.

O estudo buscou levantar as ferramentas disponibilizadas pelo SISFRON que mais apresentam efeito dual no seu uso, seja em operações de fronteira, seja em operações de combate convencional.

2.4 A EVOLUÇÃO DAS TÉCNICAS, TÁTICAS E PROCEDIMENTOS NO CMO

De acordo com o Programa de Instrução Militar (PIM) 2024, disponível na página na internet do Comando de Operações Terrestres:

Os Comandos Militares de Área (C Mil A) têm a liberdade e a necessidade de adaptar as diretrizes contidas neste documento e no SIMEB dentro dos limites estabelecidos, a fim de proporcionar as melhores condições de preparo aos elementos subordinados (BRASIL, 2024).

Desse modo, o CMO demanda às suas brigadas uma constante evolução no seu adestramento para melhor cumprir as missões impostas, e nesse contexto se insere o referido trabalho, ao levantar as evoluções das Técnicas, Táticas e Procedimentos (TTP) ocorridas desde a implementação do SISFRON, tendo em vista a demanda cada vez maior de operações na fronteira, de combate aos crimes transfronteiriços.

Dentre as diversas evoluções, pode se ressaltar:

- O Emprego de radares de vigilância terrestre, que mobilizam os

regimentos de cavalaria da 4ª Bda C Mec;

- o estabelecimento de redes rádio por meio da infovia instalada ao longo da faixa de fronteira;

- a aquisição e operação de embarcações de maior capacidade, como as “*Guardian*”, dotadas de modernos equipamentos GPS, e suportes adaptados para a realização de patrulhas fluviais armadas;

- os equipamentos de imageamento termal no nível tático disponibilizados às pequenas frações em patrulhas na faixa de fronteira; e

- a difusão e o uso de equipamentos SARP desde o nível 0, aos elementos de manobra, em operações na fronteira.

2.5 AS CAPACIDADES ADICIONADAS AO COMANDO MILITAR DO OESTE

Também no contexto de evolução do emprego de meios modernos de monitoramento, detecção, comando e controle, as tropas do CMO acabaram por receber meios mais novos e modernos de combate convencional, como blindados sob rodas, helicópteros e Sistemas Aéreos Remotamente Pilotados (SARP), forçosamente necessários para uma operação mais eficiente.

Essa conjunção de elementos e meios empregados, seja em operações de GLO, seja em adestramentos em um contexto de combate convencional, acabaram por aumentar as capacidades operativas do CMO, e nesse contexto o presente trabalho tem por escopo, lançar luz sobre essa mudança em qualidade, nas potencialidades da tropa.

De modo que, ao final do estudo, se possam levantar aspectos relevantes, que ligam a melhoria em meios empregados em operações de combate aos crimes transfronteiriços, à melhoria das TTP no combate convencional, e de que modo vem ocorrendo esse transbordamento do nível de adestramento das tropas empregadas.

3 METODOLOGIA

Este capítulo apresenta a metodologia aplicada durante a pesquisa para chegar a um resultado tabulado de dados e informações, com o propósito de apresentar conclusões relevantes, dentro do escopo da presente pesquisa.

Como forma de alcançar o resultado final, o de apresentar a evolução do adestramento da tropa do CMO em operações convencionais, a partir da evolução trazida pelas constantes participações da tropa em operações de fronteira, inicialmente foram caracterizadas as operações típicas realizadas na fronteira Oeste, bem como as características mais relevantes das tropas empregadas pelo Exército Brasileiro.

A finalidade é apresentar um estudo básico estratégico sobre o tema, como forma de criar conteúdo para futuras explorações e estudos sobre o assunto abordado.

Em uma segunda fase, foram tratados os aspectos do SISFRON e sua evolução ao longo dos anos no CMO, bem como na assimilação dos novos meios e técnicas pelas tropas da região.

Por fim, buscou-se combinar os aspectos inerentes às tropas em sua missão precípua, a guerra, aos adquiridos ao longo de diversos anos de operações tipo “polícia” na região da fronteira do Brasil, com Paraguai e Bolívia.

A abordagem da pesquisa foi principalmente hipotético-dedutiva, pois procurou, a partir de questionários, bem como na pesquisa bibliográfica, apresentar um resultado, fruto da análise de todos esses dados, pois, segundo GEHRARDT, 2009:

Quando se possuem algumas ideias conceituais a respeito do tema trabalhado que possam explicar o objeto de estudo, a abordagem hipotético-dedutiva passa a ter mais importância. Isso quer dizer que a construção das hipóteses parte de um postulado ou conceito como modelo de interpretação do objeto estudado.

No que diz respeito ao método procedimental, ele foi principalmente documental e de levantamento, pois buscou analisar as diversas operações ocorridas no CMO, no combate aos crimes transfronteiriços ao longo dos anos, como também, a análise das respostas dos questionários.

Por meio de uma pesquisa exploratória e descritiva, pois “exige do investigador uma série de informações sobre o que deseja pesquisar. Esse tipo

de estudo pretende descrever os fatos e fenômenos de determinada realidade” (TRIVIÑOS, 2009). O trabalho trará como resultado, uma compilação de impressões quanto à evolução, propriamente dita, do adestramento das tropas do CMO.

Quanto à natureza, a presente pesquisa apresenta uma abordagem qualitativa, pois “se preocupa com o aprofundamento da compreensão de um grupo social” (GEHRARDT, 2009), e utilizou-se do estudo das ações sociais individuais e grupais, no caso as tropas do CMO, bem como da interação das tropas nas operações de fronteira, para chegar a uma nova conclusão.

3.1 DELIMITAÇÃO DA PESQUISA

No que tange à delimitação da pesquisa, temporalmente foi selecionado o período compreendido entre 2016 e 2023, englobando as operações fronteiriças realizadas no âmbito do SISFRON. Em que pese o sistema ter sido implementado desde os anos 2012, somente com o passar dos anos, as tropas do CMO adquiriram expertise para tabular e processar as informações e resultados, com fins de estudo.

Quanto ao espaço físico, foi tratado de forma abrangente todo o CMO, porém com ênfase na área de responsabilidade da 4ª Bda C Mec, pois esta brigada foi escolhida como piloto para implementação do SISFRON, e desse modo possui uma maior sedimentação dos conhecimentos e interações entre meios e operações de combate a crimes transfronteiriços.

3.2 DESENHO DA PESQUISA

Partindo do problema levantado, qual seja, “de que modo o adestramento das tropas do CMO evoluiu, considerando o emprego de novos materiais, no emprego em operações de fronteira?” Foi desenvolvido um objetivo geral, e deste, objetivos específicos orientados na busca da resposta.

Iniciou-se com uma pesquisa documental, desde as legislações específicas das operações de fronteira, até manuais doutrinários que tratam

desse tipo de operação, com o intuito de obter definições conceituais das operações.

Em uma segunda fase, por meio do levantamento de dados mais específicos, como os Quadros de Cargos Previstos (QCP) e os Quadros de Distribuição de Materiais (QDM), buscou-se caracterizar as tropas do CMO.

Numa fase intermediária, por meio de questionários estruturados aos militares da 4ª Bda C Mec, buscou-se levantar os pontos mais relevantes da evolução do adestramento das tropas, no contexto de operações de fronteira.

As perguntas dos questionários foram particularizadas para cada militar, a depender da função que desempenharam durante o período em que serviram no CMO.

Como forma de ampliar a coleta de dados, foi realizada ainda, uma pesquisa por meio de formulário online, cujo foco foram perguntas mais técnicas, porém com foco em impressões pessoais dos militares participantes, quanto à efetividade dos meios do SISFRON nas operações de fronteira.

Por fim, foi feito um estudo dos ensinamentos colhidos dos questionários e pesquisas, na busca de levantar as percepções quanto às capacidades adquiridas ao longo dos anos em operações de fronteira, porém transbordando para as operações típicas de guerra.

4 AS OPERAÇÕES DE FRONTEIRA

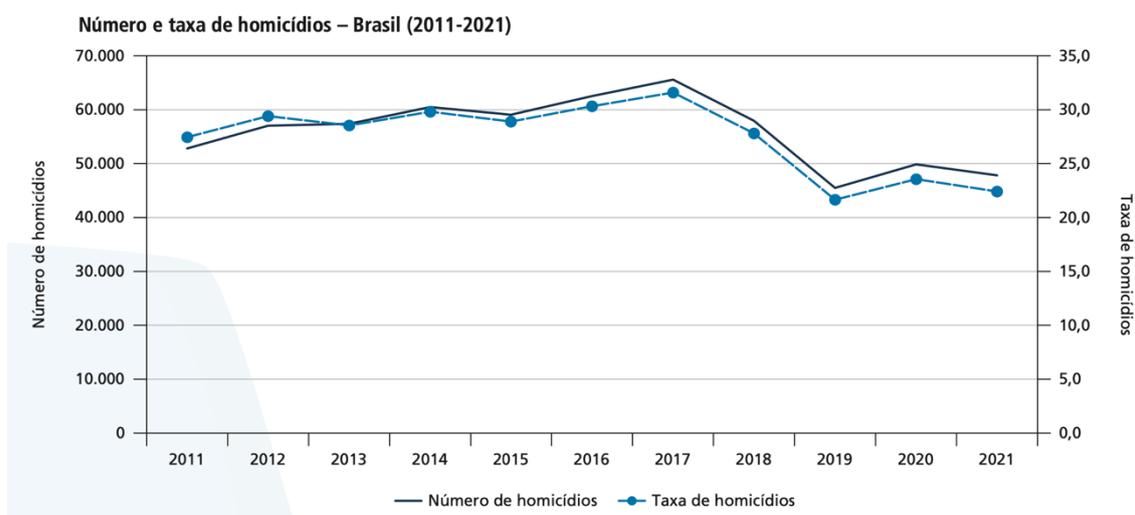
4.1 O EMPREGO DE TROPAS DO EB EM OPERAÇÕES DE COMBATE AOS CRIMES TRANSFRONTEIRIÇOS

É comum relacionar os altos índices de criminalidade no Brasil com a entrada de ilícitos pelas fronteiras do país. “Além do tráfico de drogas estar incluso no rol de crimes do Brasil, a criminalidade decorrente da prática pode abranger outros crimes, principalmente a associação para o tráfico” (KRUCZKIEWICZ, 2022).

Entretanto, a infinidade de variáveis que envolvem os índices de criminalidade em um país, como mudança na pirâmide etária da população, políticas públicas de combate a criminalidade, estadual e federal, entre outros, dificultam sobremaneira, uma conclusão acerca das relações entre tráfico de ilícitos na fronteira e os índices de criminalidade propriamente dito.

Segundo registros oficiais, como o feito pelo IPEA (Instituto de Pesquisa Aplicada), que compila anualmente dados de violência no país, os índices de homicídios no Brasil permanecem acima dos 40.000 mil óbitos anualmente, demonstrado na figura 4 abaixo.

Figura 4 – Número e taxa de homicídios – Brasil 2011-2021



Fonte – Página da internet do IPEA, 2024

Dentro desse contexto, de altos índices de criminalidade e taxas de homicídios no Brasil, o Exército Brasileiro vem executando uma gama cada vez maior de missões de combate a crimes transfronteiriços, todos estes ligados ao grande crescimento dos índices de criminalidade ligados de tráfico de drogas e armas que se utilizam da alta permeabilidade da fronteira do país com seus vizinhos.

Por meio da implementação do SISFRON, um dos Projetos Estratégicos do Exército, o EB tem buscado complementar as ações estatais no combate aos crimes e por conseguinte, reduzir os índices de criminalidade no país, conforme pontua SERPA, 2020:

Único no Brasil e no mundo, sendo um programa ambicioso, que estará presente por todos os 16.886 km de fronteira, monitorando os 150 km de largura da faixa de fronteira, desdobrando seus sensores, que transmitirão as informações confiáveis e oportunas aos decisores, nos mais diferentes níveis, táticos e estratégicos, que poderão acionar os atuadores no combate aos ilícitos. O sistema visa monitorar os 27% do território, que correspondem à totalidade da faixa de fronteira brasileira.

As operações do EB na fronteira acontecem tanto por meio dos Decretos presidenciais, instaurando as Operações de Garantia da Lei e da Ordem (GLO), quanto pelas operações rotineiras na faixa de fronteira. dentro dos 150km que autorizam o Exército a exercer o poder de polícia.

Devido a presença e capilaridade das tropas do EB, diversos órgãos de segurança pública estadual e federal buscam o seu apoio, como forma de dar suporte às operações, principalmente em regiões afastadas dos grandes centros.

Observando esse fenômeno em um contexto mais amplo, da percepção de que a criminalidade no Brasil está intimamente ligada à entrada de armas e drogas pela fronteira, é lícito supor que a população encare como necessária a participação do EB no combate aos crimes transfronteiriços, dado o fato de que os órgãos de segurança pública por vezes não possuem a plena capacidade de fazer frente a tais crimes.

4.2 A DUALIDADE NO EMPREGO DAS TROPAS DO EB

A atuação do Exército Brasileiro na região Centro-Oeste, sob a responsabilidade do Comando Militar do Oeste (CMO), é um exemplo claro do emprego dual das tropas, onde a missão de defesa da pátria e as operações de GLO se misturam, particularmente nas regiões de fronteira com a Bolívia e o Paraguai.

Como grande comando, o CMO coordena as diversas atividades de suas brigadas ao longo do ano, intercalando os exercícios de adestramento previstos pelo EB, com as inúmeras missões de GLO

A presença das tropas na fronteira, como o 17º Batalhão de Infantaria de Pantanal, sediado em Corumbá – MS, ou o 17º Regimento de Cavalaria Mecanizado, em Amambai – MS, atuam como elementos dissuasórios contra eventuais invasões e outras ameaças, na faixa de fronteira.

Nesse mesmo contexto de presença na fronteira, as OM da região são instadas a atuar como elementos de segurança, no combate aos crimes transfronteiriços, missão que em primeira instância caberiam às forças policiais estaduais e federais.

O desafio decorre dessa dualidade de missões impostas ao EB, pois as grandes distâncias, os vazios populacionais, a ausência do Estado, e a permeabilidade da fronteira, impõem um esforço conjunto dos órgãos estatais no combate a criminalidade.

Ao ser empregado em operações de GLO, pode se ter a percepção de que há um certo desvio da finalidade precípua do EB como instituição destinada à defesa da pátria. Nesse contexto, do seu uso em operações tipo polícia, é que se vislumbra a oportunidade de, ao mesmo tempo em que se executam missões de combate aos crimes transfronteiriços, ganha-se em adestramento de defesa externa. Pois utilizando-se dos materiais de comunicações e sistemas de comando e controle disponíveis para ambos os tipos de operação, é possível que ocorra um transbordamento das técnicas, táticas e procedimentos, para o emprego da tropa no combate convencional.

5 AS TROPAS DA FRONTEIRA OESTE

As tropas do Comando Militar do Oeste (CMO) desempenham um papel crucial na defesa das fronteiras do Brasil, pois é uma região de grandes vazios ecumênicos e faz fronteira com países produtores de drogas, e vendedores de armas, de modo que a incidência de crimes transnacionais é significativa.

Essas tropas são compostas por 03 (três) brigadas subordinadas, além de diversas outras Organizações Militares diretamente subordinadas ao CMO.

Dada a alta relevância da missão realizadas pelas tropas na fronteira oeste, a aquisição e implementação de sistemas modernos, como o SISFRON, potencializa ainda mais a capacidade operacional das tropas, permitindo uma resposta rápida e coordenada às ameaças.

5.1 AS TROPAS DA 4ª BRIGADA DE CAVALARIA MECANIZADA

A 4ª Brigada de Cavalaria Mecanizada (4ª Bda C Mec) é responsável por patrulhar e proteger uma extensa área de fronteira vulnerável a atividades ilícitas, como o tráfico de drogas, armas, descaminho e contrabando. A mobilidade e as comunicações amplas e flexíveis são características inerentes às tropas de cavalaria, o que permitem que a brigada atue de forma eficaz em sua zona de ação, como cita o entrevistado C, em sua entrevista:

As Comunicações amplas e flexíveis potencializadas pelo emprego de meios do SISFRON, a proteção blindada e a mobilidade tática e estratégica materializadas pelo programa Forças Blindadas.

A formação contínua e o adestramento empreendidos às tropas da 4ª Bda C Mec são essenciais para garantir que os regimentos estejam preparados para enfrentar as ameaças contemporâneas, seja em prol da sua missão constitucional de defesa da pátria, seja em apoio aos demais órgãos federais e estaduais.

Além das operações convencionais, as quais a 4ª Bda C Mec se adentra, existe uma grande gama de missões de apoio a órgãos governamentais, com grande ênfase nas que realiza junto à outras forças de segurança, como a Polícia Federal e a Polícia Militar do Mato Grosso do Sul. Esse tipo de operação é uma

estratégia adotada pelo EB para potencializar o combate ao crime organizado, em que a colaboração interagências está bastante sedimentada nas brigadas do CMO e é um exemplo de como a sinergia entre diferentes entidades pode resultar em operações mais eficazes.

5.2 O SISFRON E SEUS MEIOS

A partir de 2012, o CMO passou a implementar o SISFRON, decorrente da Portaria nº 193-EME, de 22 de dezembro de 2010. Essa portaria, dentre outras medidas, aprovou as diretrizes para a implementação do SISFRON.

O projeto é focado em três grandes vertentes. O primeiro é a implementação de meios para um Sensoriamento e Apoio à Decisão (SAD). Engloba a aquisição e operação de:

- Sensores de Sinais Eletromagnéticos
- Sensores de monitoramento
- Sensores de reconhecimento
- Comunicações estratégicas e táticas
- Comunicações Satelitais
- Centros de Comando e Controle

A segunda vertente do SISFRON é baseada na construção e adequação das estruturas físicas das U e GU para operar e coordenar as atividades. Essa vertente não será objeto do presente estudo, devido ao foco ser principalmente o aspecto do adestramento em operações das tropas, em que pese a grande importância de estruturas físicas bem dimensionadas para dar suporte às operações.

Já a terceira vertente é a ação complementar chamada Apoio às Operações, com a aquisição de diversas embarcações e viaturas operacionais e logísticas. Essa vertente é de fundamental importância, pois permite o alcance de maiores distâncias em melhores condições à tropa, seja no aspecto logístico, seja no campo das operações militares.

5.3 AS OPERAÇÕES DE COOPERAÇÃO E COORDENAÇÃO COM AGÊNCIAS

Dentro do escopo das ações realizadas pelo EB na faixa de fronteira, as Operações de Cooperação e Coordenação com Agências (OCCA) englobam uma infinidade de missões, desde atividades de apoio às populações isoladas nas terras indígenas, até as operações de combate a crimes ambientais, passando também por operações de controle de fronteira, e etc.

De modo que, com o passar dos anos houve um grande incremento da cooperação entre os diversos entes federativos e estaduais e o EB, o que vem potencializando os resultados obtidos, além de otimizar os recursos empregados, pois podem ser direcionados esforços para diferentes partes da fronteira. Essa sinergia tem possibilitado a apreensão de grandes quantidades de entorpecentes, aeronaves, embarcações, e veículos utilizados pelos grupos criminosos.

Dos aspectos que podem ser notados ao longo dos anos, baseados na percepção do autor deste trabalho e também das impressões levantadas pelas respostas aos questionários, pode-se citar:

- O aumento da eficiência operacional das tropas do EB, pois podem tomar contato com as técnicas utilizadas por outras forças de segurança;
- ampliação da consciência situacional das tropas, por meio do compartilhamento de dados de inteligência entre as agências, que fortalece a capacidade de antecipação às ações das organizações criminosas (ORCRIM);
- a capacitação dos recursos humanos das diversas agências, por meio de treinamentos conjuntos, amplia sobremaneira a segurança das operações, pois adapta as técnicas dos diferentes agentes em prol de ações mais sinérgicas e combinadas, ampliando o desempenho das tropas; e
- o fortalecimento do sentimento de segurança na fronteira também sofre um incremento, pois as ações conjuntas entre as agências amplia a presença do Estado na região de fronteira.

Entretanto existem desafios a serem superados quando se trata de OCCA, pois na prática os diferentes órgãos e entes presentes na fronteira possuem diferenças de cultura operacional, restrições orçamentárias, entre outros, o que torna essencial implementar soluções mais abrangentes, para que

sejam focadas no atendimento das necessidades operacionais e nas realidades enfrentadas no terreno.

6 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

6.1 A EVOLUÇÃO DAS TTP DAS TROPAS DO CMO

Nas discussões sobre a evolução das TTP em tropas que operam constantemente em OCCA, por vezes não existe um senso comum sobre a efetividade dessa evolução, porém ao fazer um estudo mais aprofundado pode-se perceber que diversos aspectos acabam por ser melhorados por esse tipo de operação, como cita o entrevistado E:

Treinar a ação comum de reconhecimento, por exemplo, algo essencial para a tropa C Mec, sem os benefícios trazido pelos equipamentos do SISFRON, era algo no mínimo discutível. Tanto a qualidade da sua execução por parte da tropa no terreno, mas, mais ainda pelo resultado dos dados obtidos: se eles eram transmitidos ao escalão decisor, se estes dados eram trabalhados e de que forma eles impactariam as ações futuras, dada a baixa qualidade, beirando ao improvisado, que até então tudo isso ocorria. Os meios do SISFRON agregaram a qualidade mínima esperada para o adestramento da tropa C Mec.

Além disso, a integração de novas tecnologias, como equipamentos de comando e controle móveis e sistemas de vigilância, tem sido um fator crucial na evolução das TTP. Essas ferramentas permitem um monitoramento mais eficaz das áreas de fronteira, aumentando a capacidade de resposta das tropas. A utilização de dados em tempo real para a tomada de decisões táticas causa um grande aumento da operacionalidade da tropa, como pontuaram todos os entrevistados, como por exemplo o entrevistado A:

Caminhão C2 (Comando e Controle) – Propiciou impulsionar a consciência Situacional do Comandante do Regimento, bem como estabelecer contato com Escalão Superior. Capacidades de Comunicações Táticas – Propiciou que a ponta da linha pudesse encaminhar para o Escalão Superior além de áudio das rádios, mensagem, chat, fotos e vídeos. Equipamento rádio de grande alcance HCLOS (high capacity line of sight) possibilitava a entrada da nuvem de Comunicações Táticas do Regimento na infovia com acesso a rede internacional de computadores.

Ademais, outro aspecto que foi impactado de forma marcante, quando se trata da evolução das TTP é o do levantamento de dados para inteligência, sendo objeto de observação positiva por todos os entrevistados, como pontuado pelo entrevistado B:

A capacidade de constante monitoramento do espectro eletromagnético, com o uso de antenas da Infovia, viabilizando a escuta, gravação e posterior interpretação de comunicações rádios criptografadas entre elementos de organizações criminosas. Ainda, a aquisição de novos sensores e fontes de obtenção de conhecimentos,

como SARP, aumentou a eficiência no atingimento da superioridade de informações.

6.2 AS CAPACIDADES ADQUIRIDAS PELAS TROPAS DO CMO

As capacidades operacionais adquiridas pelas tropas do CMO são resultado de um processo contínuo de treinamento, adaptação e integração de novas tecnologias. A formação especializada e o adestramento das tropas têm sido fundamentais para garantir um avanço da sua operacionalidade. Esse aspecto é afetado em certa medida pela rotatividade dos efetivos profissionais, particularmente de oficiais e sargentos que a cada 3 ou 4 anos são transferidos das OM, demandando um processo contínuo de adestramento no intuito de manter-se um nível satisfatório de operacionalidade, como observado pelo entrevistado E:

Praticamente metade do efetivo de carreira de qualquer fração envolvida nestas operações seja movimentada a cada ano, demandando reiniciar o ciclo de aprendizado desde os níveis mais elementares. A chegada parcelada de material do SISFRON, Guarani, estruturas etc., impactou meu período de permanência no 17º RC Mec, dificultando agregar a OM em torno de um objetivo, seja ele adestramento em operações básicas, GLO, operação de equipamentos do SISFRON, manutenção de MEM, o que reforça a minha impressão que lá se vivencia uma boa prática de adestramento, mas que carece ser consolidada.

No concernente às capacidades operacionais da tropa em operação, a disponibilidade de modernos equipamentos de comunicações, viaturas mecanizadas modernas, sistemas de comunicação satelital e infovia, permite que se executem os adestramentos, seja em operações de GLO, seja em defesa externa de forma muito mais completa, fato que foi observado como positivos por todos os entrevistados, e desse modo é perceptível o ganho em operacionalidade para as tropas do CMO.

6.3 O TRANSBORDAMENTO DAS TTP DE GLO PARA O COMBATE CONVENCIONAL

O transbordamento das técnicas táticas e procedimentos de Garantia da Lei e da Ordem (GLO) para o combate convencional representa uma evolução significativa nas operações das tropas do CMO. Essa transição é impulsionada pela necessidade de enfrentar uma gama diversificada de ameaças, que vão desde o crime organizado até conflitos armados. A experiência adquirida em operações de GLO tem proporcionado às tropas uma grande oportunidade para adaptar suas abordagens em cenários de combate convencional, tendo em vista a aquisição de modernos equipamentos, blindados, sistemas de monitoramento e comando e controle.

Existem correntes no EB que concordam com um transbordamento natural das TTP, e existem militares que não concordam com esse ponto de vista, como explicita o entrevistado D:

Os adestramentos relativos ao uso do material, as progressões das frações em deslocamentos fora da situação tática, uso do equipamento rádio visando a proteção eletrônica e o combate individual de uma maneira geral são naturalmente abarcados pelo adestramento em operações tipo GLO, porém quando passa-se a integrar a fração como um todo, seja no nível Pel, SU ou U, existem adestramentos que não são possíveis de atingir sem o treinamento específico para esse fim como, progressão em situação tática, técnicas de reconhecimento, e todas as TTPs relativas ao emprego tático da fração de Cavalaria.

Considerando o universo de entrevistados, das pesquisas e da experiência do autor desse trabalho, é natural supor que ocorre um transbordamento natural entre as TTP de GLO para o combate convencional, porém em uma análise mais detalhada, os entrevistados reforçaram que essa transmissão de conhecimentos e aplicação de técnicas só será possível se forem reforçados os adestramentos específicos para a situação de guerra, pois existem diferenças fundamentais entre esses dois tipos de uso das tropas do EB.

Desta feita, há que se fazer um esforço para manter os adestramentos em defesa externa como grande objetivo de treinamento da tropa, mesmo com o volume acentuado de operações de combate a crimes transfronteiriços que são demandados ao EB.

A capacidade de transitar entre diferentes tipos de operações é essencial para garantir a segurança e a estabilidade nas fronteiras, e ocorrerá de forma

mais efetiva, quanto mais estiverem adestrados os seus recursos humanos para a execução das diferentes missões impostas.

6.4 DEMAIS ASPECTOS LEVANTADOS NOS QUESTIONÁRIOS

No quesito Comando e Controle (C2), os equipamentos do SISFRON, em particular o Caminhão C2, desempenham um papel crítico na melhoria do comando e controle das operações. A capacidade de estabelecer um Centro de Comando descentralizado permite que os líderes operacionais mantenham uma visão clara de todas as unidades em campo, facilitando a coordenação e a rapidez nas decisões. No entanto é importante manter treinamentos que simulem situações de combate, permitindo que as tropas pratiquem a utilização desses sistemas sob pressão, fortalecendo a sinergia entre pessoal e equipamentos.

Quanto ao aspecto da inteligência e levantamento de dados, talvez seja o fator mais tangível, que combina o emprego da tropa em operações tanto de GLO quanto defesa externa, pois não há que se falar em operacionalidade sem que haja um sistema confiável de levantamento de dados, monitoramento e vigilância. A utilização de tecnologias de coleta e análise de dados em tempo real permite, por meio do SISFRON, que as tropas tenham acesso a informações atualizadas, aumentando a consciência situacional.

Outro fator determinante é o aumento da capacidade de comunicação dos comandantes em todos os níveis, por meio de uma rede rádio robusta e confiável. A comparação com uma "rede de computadores sobre rodas", citada pelo General Prisco, deixa claro que a interconexão é a chave para o sucesso. Além disso, a implementação de um programa de treinamento focado na operação e manutenção dos equipamentos ajuda a evitar falhas, o que pode ser alcançado por meio da colocação de militares especialistas em funções chave.

Quando tratamos dos equipamentos propriamente ditos, como o uso dos sistemas de imageamento térmico e de intensificação de luz (óculos de visão noturna), binóculos e radares, também fica notória a percepção de ganho na operacionalidade, independente do tipo de operação realizada.

Em um apanhado geral das respostas ao questionário, fica demonstrado que a implementação do SISFRON e outros programas, trouxe benefícios

consideráveis à operacionalidade da tropa. A modernização e a integração dos sistemas de comando, comunicação e inteligência são fundamentais para otimizar a eficácia das operações nas fronteiras.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A análise do combate aos crimes transfronteiriços no CMO e a evolução do adestramento das tropas no combate convencional revelam uma série de ganhos advindos do emprego em operações GLO, auxiliando no aumento da efetividade das ações do EB.

Ademais, a experiência em operações de GLO tem contribuído para a formação de uma mentalidade mais flexível entre os militares em operação. A adaptação a diferentes cenários e a capacidade de mudar rapidamente de uma abordagem de combate para uma de não-guerra são habilidades necessárias a um Exército moderno. Essa versatilidade permite que as tropas respondam de maneira mais eficaz às situações imprevistas.

Outro desafio significativo é a formação e retenção de pessoal qualificado, uma vez que as tropas enfrentam uma rotatividade alta, o que pode impactar na manutenção da operacionalidade da força. Para mitigar esse aspecto é crucial fortalecer o sistema de adestramento, conforme prescreve o Comando de Operações Terrestres (COTER) em seus programas de instrução previstos, como o PIM, de maneira que não apenas capacitem os militares em técnicas de combate, mas também no uso efetivo dos novos sistemas e materiais, dada a alta complexidade dos meios atualmente empregados.

A cooperação interagências é outro fator primordial para o aumento da efetividade das operações de combate aos crimes fronteiriços. Por meio da constante troca de dados de inteligência, do aumento do alcance das ações, evitando duplicidade de esforços, e desenvolvendo uma mentalidade de operações conjuntas, fortalece a confiança mútua, possibilitando uma resposta mais eficiente e integrada às ações.

Ademais, a evolução do adestramento das tropas no CMO em combate convencional deve se encarada como um processo dinâmico, que é fortemente potencializado por meio das capacidades adquiridas pelos modernos equipamentos e sistemas disponibilizados para as operações GLO.

Por fim, a sinergia e o uso dual das capacidades das tropas do CMO, adaptadas à nova realidade do campo de batalha, aliada a um forte enfoque em tecnologia, treinamento e cooperação, é fundamental para garantir a efetividade nas fronteiras brasileiras, seja em operações convencionais, seja no combate

aos crimes transfronteiriços. O transbordamento dessas capacidades não apenas fortalece o desempenho operacional da tropa, mas também contribui para a defesa da soberania nacional e a construção de uma sociedade mais segura.

ANEXO 1 – QUESTIONÁRIO E PESQUISA APLICADOS

QUESTIONÁRIO APLICADO

Caro oficial,

O objetivo deste questionário é coletar suas **impressões pessoais** sobre aspectos do Sistema Integrado de Monitoramento de Fronteiras (SISFRON) e o impacto percebido na operacionalidade das tropas do CMO. Suas respostas serão utilizadas para embasar o Trabalho de Conclusão de Curso, a ser apresentado à ECEME, pelo Maj Cav Leonardo Santos HERCULANO.

O problema central é: de que modo o **adestramento das tropas** do CMO evoluiu, considerando o emprego de novos **materiais disponibilizados pelo SISFRON**, no emprego em **Operações na Fronteira**?

O foco do presente questionário é o **levantamento das percepções** dos militares que serviram no CMO/4ª Bda, quanto aos aspectos menos tangíveis do adestramento da tropa, mas que influenciam no desempenho destas.

1) Quando o Sr. Serviu em OM do CMO, quais as capacidades oferecidas pelos equipamentos do SISFRON mais influenciaram positivamente:

- No aspecto do **Comando e Controle**, para o seu comando?
- No aspecto **Segurança da tropa**?
- No aspecto **Inteligência e levantamento de dados**?

2) Ainda no contexto dos meios empregados, quais **determinações** do seu comando, durante as reuniões preparatórias, o Sr. considera que surtiram maiores efeitos entre os **objetivos propostos** para a operação e os **resultados**, quanto ao uso e exploração:

- Dos equipamentos radio/infovia?
- Dos meios de imageamento termal/FLIR/intensificadores?
- Dos equipamentos disponibilizados no COP/OM?

3) Quanto ao emprego dual dos meios do SISFRON:

- O Sr. considera que o adestramento da tropa, no combate convencional, tem se beneficiado das capacidades oferecidas pelos referidos equipamentos? Se sim, de que modo?

- Caso negativo (ou parcialmente), quais ações o Sr. acredita que

deveriam ser tomadas, no nível U, para que as potencialidades dos meios disponíveis sejam melhor exploradas?

4) Servindo em GU do CMO, e já tendo grande experiência no emprego da tropa em operações de combate aos crimes transfronteiriços, na opinião do Sr.:

- O desempenho da tropa, quanto ao **volume das apreensões** está mais ligado aos equipamentos e suas capacidades, ou está mais ligado ao fato de que as Bda do CMO realizam esse tipo de operação com uma grande frequência?

- Quais determinações, do Cmdo das GU para as OM, o Sr. considera mais efetivas para a melhoria do desempenho da tropa, nesse tipo de operação? (considerando os meios do SISFRON)

- Existe um transbordamento natural entre o adestramento da tropa em operações “tipo” GLO para o combate convencional? Caso negativo, quais ações seriam necessárias?

5) Considerando todos os anos que o Sr. serviu no CMO, quais aspectos não mensuráveis, quanto ao desempenho das tropas em operações de combate aos crimes transfronteiriços, podem ser citados como grandes ganhos, para a evolução do nível de adestramento das tropas?

6) Na sua opinião, quais as operações de combate aos crimes transfronteiriços executadas pelas tropas do CMO mais surtiram efeito, quanto aos objetivos propostos?

7) Na sua opinião, quais as características operacionais das tropas do CMO que levam a um melhor desempenho nas operações na fronteira?

8) Quais TTP utilizadas nas operações na fronteira o Sr. considera que também servem para a melhoria do adestramento em combate convencional?

9) Quais as capacidades mais relevantes para o combate convencional foram adquiridas pelas tropas do CMO, ao longo desse período?

PESQUISA APLICADA

1) Quais desses equipamentos o Sr teve contato/operou?

- Binóculos termais / intensificadores de imagem; Radar de vigilância terrestre / SENTIR, SABER, etc.; Equipamentos rádio interligados à Infovia; Embarcação Guardian; SARP; Comunicação Satelital.

2) Os equipamentos rádio/Infovia do SISFRON aumentaram a segurança da tropa.

- Cinco opções, desde “concordo plenamente” até “discordo plenamente”.

3) Os equipamentos de Sensoriamento de Apoio à Decisão SAD do SISFRON proporcionaram um aumento das apreensões na fronteira.

- Cinco opções, desde “concordo plenamente” até “discordo plenamente”.

4) Os equipamentos do SISFRON apresentam grande aplicação para uso tanto em Op GLO, quanto em defesa externa.

- Cinco opções, desde “concordo plenamente” até “discordo plenamente”.

5) O aumento das apreensões na fronteira está mais ligado aos novos equipamentos e suas capacidades.

- Cinco opções, desde “concordo plenamente” até “discordo plenamente”.

6) O aumento das apreensões na fronteira está mais ligado ao fato de que as Bda realizam esse tipo de operação com cada vez mais frequência.

- Cinco opções, desde “concordo plenamente” até “discordo plenamente”.

7) As OM usam todas as capacidades dos novos equipamentos do SISFRON para os seus adestramentos previstos.

- Cinco opções, desde “concordo plenamente” até “discordo plenamente”.

8) Existe um transbordamento natural, entre o adestramento da tropa em Op GLO, para as operações de combate convencional.

- Cinco opções, desde “concordo plenamente” até “discordo plenamente”.

9) Quanto às afirmações acima, o Sr gostaria de fazer algum apontamento?

10) Quais os aspectos não mensuráveis do SISFRON em Op tipo polícia que o EB realiza na fronteira, que o Sr considera como grandes ganhos para a evolução do adestramento da tropa?

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. **Constituição Federal da República Federativa do Brasil**. Brasília: Senado Federal, 1988. Disponível em:

_____. Ministério da Defesa. **Política Nacional de Defesa**. Brasília: Ministério da Defesa, 2012b. Disponível em: < https://www.gov.br/defesa/pt-br/assuntos/copy_of_estado-e-defesa/estrategia-nacional-de-defesa>. Acesso em: 5 jul. 2024.

_____. Ministério da Defesa. **Estratégia Nacional de Defesa**. Brasília: Ministério da Defesa, 2012c. Disponível em: < https://www.gov.br/defesa/pt-br/assuntos/copy_of_estado-e-defesa/estrategia-nacional-de-defesa>. Acesso em: 5 jul. 2024.

_____. Estado-Maior do Exército. **Diretriz de implantação do programa estratégico do Exército Sistema Integrado de Monitoramento de Fronteira (EB20-D-08-010)**. Brasília, DF, 2017.

_____. Estado-Maior do Exército. Escritório de Projetos do Exército. **Portfólio Estratégico do Exército**. Disponível em: < <http://www.epex.eb.mil.br/index.php/sisfron> >. Acesso em: 5 jul. 2024.

_____. Estado-Maior do Exército. **Programa de Instrução Militar 2024**. Disponível em: < https://portaldopreparo.eb.mil.br/ava/pluginfile.php/91404/mod_resource/content/3/EB70-P-11-001%20-%20PROGRAMA%20DE%20INSTRU%C3%87%C3%83O%20MILITAR%2024.pdf > Acesso em: 5 jul. 2024

_____. Estado Maior do Exército. **Portaria nr 193-EME, de 22 Dez 2010. Diretriz para a Implantação do Projeto Sistema Integrado de Monitoramento de Fronteiras (SISFRON)**. http://www.sgex.eb.mil.br/sg8/006_outras_publicacoes/01_diretrizes/04_estado-maior_do_exercito/port_n_193_eme_22dez2010.html Acesso em 25 set 2024.

_____. Estado-Maior do Exército. **Cartilha Informativa aos Comandantes – SISFRON**. Brasília, DF, 2014.

DE ALCÂNTARA, Evandro Nabi Bezerra; ALCÂNTARA, Danilo Bezerra. **Segurança Pública nas Fronteiras: Atribuições subsidiárias do Exército Brasileiro no combate aos crimes transfronteiriços**. Editora Dialética, 2021

DE ARAUJO NETO, José Carlos et al. **Modelo brasileiro do ambiente interagências para operações na fronteira**. Revista Brasileira de Estudos de Defesa, v. 4, n. 2, 2017.

DE ALMEIDA PAIM, Rodrigo; FRANCHI, Tássio; FRANÇA, Rodrigo Lima. Operações de Garantia da Lei e da Ordem e da faixa de fronteira: Breve análise do ordenamento jurídico atual. **Revista da Escola Superior de Guerra**, v. 34, n. 72, p. 141-166, 2019.

OLIVEIRA, George Alberto Garcia de. **O emprego do Exército Brasileiro no combate às novas ameaças, com ênfase na luta contra o tráfico de drogas**. Revista de Ciências Militares, v. 4, 2016.

Apresentação em “Power Point” do CCOP CMO, sobre o SISFRON. Campo Grande, MS, 2022.

CERQUEIRA, Daniel; BUENO, Samira (coord.). **Atlas da violência 2023**. Brasília: Ipea; FBSP, 2023. Disponível em: < DOI: <https://dx.doi.org/10.38116/riatlasdaviolencia2023> >. Acesso em 7 jul. 2024.

GERHARDT, Tatiana Engel; SILVEIRA, Denise Tolfo. **Métodos de pesquisa**. Plageder, 2009.

TRIVIÑOS, Augusto Nivaldo Silva. **Introdução à Pesquisa em Ciências Sociais: a Pesquisa Qualitativa em Educação – O Positivismo, A Fenomenologia, O Marxismo** 5 ed. 18 reimpr. São Paulo: Atlas, 2009

KRUCZKIEVICZ, Flávia Gabriela; DECOMAIN, Pedro Roberto. **Tráfico ilícito de entorpecentes: influência na criminalidade e política preventiva**. Academia de Direito, 2022.

SERPA, Leandro Vargas. **A efetividade do SISFRON no combate aos crimes transfronteiriços**. 2020. Disponível em: <repositório.esg.br> Acesso em 7 jul. 2024.

Página do Comando Militar do Oeste. Disponível em: <https://cmo.eb.mil.br/> Acesso em 25 set 2024.

Página na internet da 13ª Brigada de Infantaria Motorizada. disponível em: <https://13bdainfmtz.eb.mil.br> Acesso em 25 set 2024.

Página da internet da 18ª Brigada de Infantaria de Pantanal. Disponível em: <https://18bdainfan.eb.mil.br/> Acesso em 25 set 2024.

Página da internet da 4ª Brigada de Cavalaria Mecanizada. Disponível em: <https://4bdacmec.eb.mil.br/index.php/pt/> Acesso em 25 set 2024.

Página da internet do Escritório de Projetos do Exército. Disponível em: <http://www.epex.eb.mil.br/> Acesso em 25 set 2024.

Página da internet do IPEA. Disponível em: <https://www.ipea.gov.br/portal/> Acesso em 25 set 2024.

