



O Adjunto

Revista Pedagógica
da Escola de
Aperfeiçoamento
de Sargentos
das Armas



Caro leitor

No ano em que a EASA completa 31 anos de sua existência não podemos deixar de fazer uma reflexão da caminhada que percorremos até aqui. A Escola de Aperfeiçoamento de Sargentos das Armas surgiu da necessidade do Exército em promover a educação continuada e desenvolver a liderança de seus Subtenentes e Sargentos. Nessas três décadas, a EASA habilitou 1226 Subtenentes e Sargentos no Curso de Adjunto de Comando, sendo 1187 do Exército Brasileiro, 3 da Marinha do Brasil, 8 de Nações Amigas, 24 Policiais Militares e 4 Bombeiros Militares. São 23.323 Sargentos do Exército Brasileiro e 214 militares de Nações Amigas aperfeiçoados até o momento, em 97 turnos realizados.

A Escola, que por meio do Portal de Educação, conduz a Fase do Ensino a Distância dos CAS de todos os Sargentos do Exército Brasileiro, teve o ano de 2024 marcado pelo desafio do início da Centralização dos Cursos de Aperfeiçoamento de Sargentos de Logísticas, dos Quadros, Serviços e Complementares na Fase Presencial. Iniciando com a primeira turma de Intendência e de Aviação Manutenção, preparando-se para receber nos próximos turnos Aviação Apoio, Manutenção de Viatura Auto, Manutenção de Comunicações, Manutenção de Armamento, Mecânico Operador, Topografia, Saúde e Músico, tornando-se, assim, o Estabelecimento de Ensino de referência, responsável pela condução do aperfeiçoamento de todos os Sargentos do Exército Brasileiro.

Contando com um Corpo Permanente extremamente comprometido e qualificado, a EASA, nesta edição da Revista Pedagógica “O Adjunto”, busca ressaltar o trabalho de seus militares pesquisadores que levaram os feitos da Casa do Adjunto por onde passaram e retornaram de missões no exterior com experiências significativas, as quais foram registradas nas páginas desta revista.

Dessa forma, é com espírito de reconhecimento pelas conquistas da Escola de Aperfeiçoamento de Sargentos das Armas, que há 31 anos tem sido a Casa do Adjunto do Exército Brasileiro, que lhes convido para a leitura da 12ª Edição da Revista Pedagógica da EASA, projeto que tem por objetivo apresentar as produções científicas do Corpo Docente da Escola e de alunos do Curso de Aperfeiçoamento de Sargentos dos anos de 2023 e 2024.

Tenham uma boa leitura!

Coronel CLAUBER LOBATO LORENZONI
Comandante da EASA

CONSELHO EDITORIAL

COMANDANTE DA EASA

CLAUBER LOBATO LORENZONI- Cel

EDITORES

FELIPE PEREIRA MARTINS - Cel.

WILLIAM DE CARVALHO NELSON - Maj.

LAUREANA DE QUEIRÓZ MARIANO - 1º Ten.

DIAGRAMAÇÃO E ARTE-FINAL

GRÁFICA BERGMANN - Carazinho-RS

ADMINISTRAÇÃO, REDAÇÃO E DISTRIBUIÇÃO

EASA - Escola de Aperfeiçoamento de Sargentos das Armas

Rua Benjamin Constant, 1217

Cruz Alta / RS CEP: 98025 110

Telefone (55) 3322 - 7655

[http: // www.easa.ensino.eb.br](http://www.easa.ensino.eb.br)

[http: // ebrevistas.eb.mil.br / index.php / adj](http://ebrevistas.eb.mil.br/index.php/adj)

©Autores - 2024

Os conceitos emitidos nas matérias constantes desta edição são de exclusiva responsabilidade dos autores, não refletindo, necessariamente, a opinião deste Estabelecimento de Ensino e/ou do Exército Brasileiro.

Salvo expressa disposição contrária, é permitida a reprodução total ou parcial das matérias publicadas, desde que mencionado autor e a fonte.

A235 O Adjunto - Revista Pedagógica da EASA -
Escola de Aperfeiçoamento de Sargentos das Armas
Cruz Alta / RS: EASA, 2024

vol. 12 - 2024 Cruz Alta (RS, Brasil): EASA, 2024.

136 p.: 21 cm x 29 cm

ISSN: 2318-1748

1. Educação - periódicos. 2 - Ciências Militares. I.
Escola de Aperfeiçoamento de Sargentos das Armas.
CDD 370 I CDU 37 I Expediente

SUMÁRIO

01 MENSAGEM DO COMANDANTE DA EASA

03 CONSELHO EDITORIAL

05 1º ARTIGOS CIENTÍFICOS DE MILITARES DA EASA

49 2º PROJETO INTERDISCIPLINARES DO CURSO DE APERFEIÇOAMENTO DE SARGENTOS- DAS ARMAS

PUBLICAÇÕES DE MILITARES DA EASA

1. O ENSINO DA INTELIGÊNCIA MILITAR NO INSTITUTO DE COOPERAÇÃO PARA A SEGURANÇA DO HEMISFÉRIO OCIDENTAL (WHINSEC) PARA ALUNOS LATINOS DAS NAÇÕES AMIGAS _____	6
2. A CAPACITAÇÃO CONTINUADA DO SARGENTO COMO MANUTENÇÃO DA LIDERANÇA _____	17
3. SERVIÇO MILITAR OBRIGATÓRIO BRASIL X COLÔMBIA _____	24
4. A EQUIPE MÓVEL DE TREINAMENTO EM OPERAÇÕES NA SELVA (JWMTT) NA MISSÃO DE ESTABILIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS NA REPÚBLICA DEMOCRÁTICA DO CONGO (MONUSCO) E O ENSINO POR COMPETÊNCIAS _____	38
5. LIDERANÇA MILITAR: OS LÍDERES DO SÉCULO XXI PERANTE OS DESAFIOS DA NOVA ERA _____	31

PROJETOS INTERDISCIPLINARES DOS CURSOS DE APERFEIÇOAMENTO DE SARGENTOS DAS ARMAS

6. IMPLEMENTANDO O SISTEMA MGRS PARA APRIMORAR A INTEROPERABILIDADE NO MINISTÉRIO DA DEFESA _____	50
7. A IMPORTÂNCIA DA INSTRUÇÃO DAS FRAÇÕES BLINDADAS NA FORMAÇÃO DO 3º SGT CAVALARIA NA ESCOLA DE SARGENTO DAS ARMAS _____	59
8. MELHORIAS TRAZIDAS PELA VBC OAP M109 A5 + BR, E SEUS EFEITOS SOBRE O APOIO DE FOGO DA ARTILHARIA NAS BRIGADAS BLINDADAS _____	67
9. A ATUAÇÃO DO EXÉRCITO BRASILEIRO CONTRA O TRÁFICO DE DROGAS NO ARCO CENTRAL DA FAIXA DE FRONTEIRA _____	73
10. SISFRON: UMA ANÁLISE SOBRE A IMPLEMENTAÇÃO, EFICIÊNCIA E EFICÁCIA DE MATERIAL ESPECÍFICO _____	81
11. SOFTWARE COMBATER: UMA POSSIBILIDADE DE INOVAÇÃO NAS INSTRUÇÕES DE ORGANIZAÇÃO E EMPREGO DAS ARMAS DA ESCOLA DE APERFEIÇOAMENTO DE SARGENTOS DAS ARMAS _____	89
12. A SISTEMÁTICA DE CENTRALIZAÇÃO DA INSTRUÇÃO INDIVIDUAL DO EFETIVO VARIÁVEL: UMA PROPOSTA DE IMPLANTAÇÃO DO CENTRO DE FORMAÇÃO DE RESERVISTAS (CFR), NOS COMANDOS MILITARES DE ÁREA _____	103
13. AS POSSIBILIDADES DE EMPREGO DE DRONES EM OPERAÇÕES DE GARANTIA DA LEI E DA ORDEM _____	109
14. GESTÃO DE PROCESSO ADMINISTRATIVO SANCIONADOR (PA) DE CONTRATADOS E LICITANTES _____	117
15. GESTÃO DO EXAME DE PAGAMENTO DE PESSOAL _____	131



ARTIGOS CIENTÍFICOS DE MILITARES DA EASA



O ENSINO DA INTELIGÊNCIA MILITAR NO INSTITUTO DE COOPERAÇÃO PARA A SEGURANÇA DO HEMISFÉRIO OCIDENTAL (WHINSEC) PARA ALUNOS LATINOS DAS NAÇÕES AMIGAS

S Ten ODINEY DE OLIVEIRA RODRIGUES

INTRODUÇÃO

O Instituto de Cooperação para a Segurança do Hemisfério Ocidental (*Western Hemisphere Institute for Security Cooperation* - WHINSEC), pelo seu nome em inglês, é um Estabelecimento de Ensino (EE) criado em janeiro de 2001, com sede no então *Fort Benning* (e desde maio de 2023, denominado *Fort Moore*), na cidade de Columbus, Estado da Geórgia, nos Estados Unidos da América.

O WHINSEC é uma das 15 (quinze) Unidades estacionadas no *Fort Moore* e é subordinado diretamente ao Departamento de Defesa (*Department of Defense* - DOD), para fins de controle executivo, à Universidade do Exército (*Army U*), localizada no *Fort Leavenworth*, no Estado do Kansas, para fins de ensino e ao Comando de Treinamento e Doutrina (*Training and Doctrine Command* - TRADOC), no Estado da Virgínia, para fins de doutrina militar.

Pelo fato de não ser uma Unidade diretamente subordinada ao Exército Americano dentro do *Fort Moore*, o WHINSEC não possui prioridade de atendimento para reserva de estande de tiro, pista de obstáculos, pista de navegação diurna ou área para acampamento, nem tampouco possui prioridade para recompletamento de pessoal.

Alguns ainda confundem ou tentam criar a narrativa de que o WHINSEC é a continuidade da antiga Escola das Américas, outro EE americano que funcionou no período de 1946 a 1984 no Panamá, e que teve entre seus discentes, personagens notáveis de maneira negativa por agirem contra os direitos humanos, a democracia ou por terem conexões com o narcotráfico e a corrupção a exemplo o general e ex-presidente argentino Leopoldo Galtieri, do general e ex-presidente boliviano Hugo Banzer, do general e ex-presidente panamenho Manuel Noriega e de Vladimiro

Montesinos, militar e chefe do serviço de inteligência nacional durante o governo do peruano Alberto Fujimori.

Em 1984, durante o governo de Ronald Reagan e em consequência de um tratado político-econômico celebrado em 1977 acerca do canal do Panamá, a Escola das Américas foi trasladada para o *Fort Benning*, onde funcionou até dezembro de 2000, quando foi extinta durante o governo de Bill Clinton a pedido do congresso americano.

Em janeiro de 2001 foi criado o WHINSEC, com a missão de desvincular a imagem dos EUA da antiga Escola das Américas e ao mesmo tempo ser um ponto de disseminação dos valores democráticos, dos direitos humanos, do controle militar pelo poder civil emanado pelo povo, além de ser uma plataforma do Comando Sul (*Southern Command* - SouthCom) para adestrar e integrar as Forças Armadas e Forças de Segurança dos países latinos e caribenhos dentro sua área de responsabilidade[1].

Inicialmente o WHINSEC foi instalado junto à Escola de Infantaria, dentro do *Fort Benning*, no período de 2001 a 2008. Em seguida, no curto período de 2008 a 2010 ocupou de maneira provisória os sobrados de nomes *Collins*, *Lewis* e *Greene Halls* e possuía salas de aulas modulares, tipo contêineres. Atualmente ocupa um edifício de quatro andares e seus anexos, que outrora foi o hospital militar do Forte e até o ano de 2008 foi a sede do Museu Nacional da Infantaria.



Fig 1 - Escola de Infantaria em cujo interior funcionou o WHINSEC de Jan 2001-Set 2008. Fonte: US Army



Fig 2 - WHINSEC durante o período de 2008-2010, com suas salas de aulas modulares. Fonte: o autor



Fig 3 - WHINSEC em sua atual localização, desde Out 2010. Fonte US Army

O WHINSEC não possui alojamentos, vestiários, refeitórios ou cantina. Também não possui claros para cabos e soldados, de maneira que todo serviço braçal de preparação de salas de aula, oficinas, pistas no terreno, acampamentos, entre outros é executado pelos oficiais, subtenentes, sargentos e servidores civis, instrutores do exército americano e instrutores convidados das nações amigas.

Grande parte dos alunos ficam hospedados no hotel de trânsito denominado *Abrams Hall*, localizado dentro do Forte e cuja diária, com preço reduzido para estudantes, custando em média o valor de \$ 90,00 (noventa) dólares. Os alunos de cursos operacionais ou cursos para cadetes ficam alojados nas *barracks* (barracas), que são edifícios para habitação coletiva, não possui nenhum custo e os próprios alunos ficam encarregados de prover a limpeza e segurança do local. Entretanto o Exército Brasileiro (EB) não possui convênio com o WHINSEC para que nossos militares possam ocupar as barracas. Os alunos dos cursos de aperfeiçoamento de oficiais e de estado-maior são livres para alugar residências dentro da base militar ou nas cidades de *Columbus-GA* e *Phenix City/AL*.

Para as refeições, os instrutores e alunos tem a possibilidade de se alimentar no refeitório

terceirizado denominado *Dining Facility* (DFAC), ao custo médio de \$ 6,00 (seis) dólares por refeição semi-industrializada ou levar sua própria refeição quente ou fria.

Os cursos no WHINSEC custam entre \$ 2.116,00 (dois mil cento e dezesseis) dólares para o ensino a nível de cabo/3º Sgt, passando por \$ 3.389,00 (três mil trezentos e oitenta e nove) dólares para o curso de análise de inteligência, chegando a \$ 25.050,00 (vinte e cinco mil e cinquenta) dólares para o curso de estado-maior. Esses custos referem-se a investimentos que as forças militares e de segurança fazem para que seus recursos humanos adquiriram conhecimentos e experiências no exterior.

O WHINSEC possui o status de Brigada. O Comando do WHINSEC, ou Grupo de Comando (*Command Team*), como eles se referem é composto por um Coronel e um *Command Sergeant Major* - CSM (Sargento-Maior de Comando), ambos do exército americano. O CSM é o assessor direto do comandante, com mais poder de decisão e autoridade, e mais reconhecimento por parte do comandante e da tropa do que o nosso Adjunto de Comando. Ademais o CSM é também o graduado que está no topo da hierarquia, possui precedência sobre as demais praças e como os próprios CSM se referem à função, eles “são a mão direita do comandante”. Também fazem parte do grupo de comando, um subcomandante civil ou militar, convidado das agências de aplicação da lei e um oficial superior na função de chefe do estado-maior.

A intenção de ter um civil ou policial militar como subcomandante do Instituto é passar a mensagem de que o governo americano, através do WHINSEC, não quer e não pretende militari-

zar os alunos provenientes das forças de segurança ou os civis que frequentam os diversos cursos.

Até o ano de 2022, o WHINSEC tinha claros para a função de Subcomandante Internacional e Sargento-Maior de Comando Internacional (ICSM), funções que já foram desempenhadas por um coronel e três subtenentes do EB, respectivamente, em sistema de rodízio com outras nações amigas que possuem instrutores no corpo docente daquele Instituto.

WHINSEC Command Team



COL Michael Rogowski
Commandant



CSM Roberto H. Alvarez
Commandant Sergeant Major



Mr. Robert Fuentes Jr.
Deputy Commandant: Law
Enforcement, Training & Education



MAJ Jonathan D. Kingsley

DESENVOLVIMENTO

Para a missão de instrutor no WHINSEC, o EB tem selecionado e designado oficiais e praças habilitados nos idiomas espanhol e inglês, como não poderia ser de outra maneira. Ainda que as aulas sejam ministradas totalmente em espanhol para o público latino, com exceção do NCOPD-E (CAS em inglês) para os militares dos países caribenhos e alguns sargentos do EB, a vida fora do WHINSEC exige o domínio do idioma para o desempenho de ações do cotidiano como a exemplo de alugar uma casa, ao realizar a abertura de uma conta em banco, interação no comércio em geral, escola para os dependentes, hospital, mecânica, testes para a carteira de habilitação para condução de automóvel, turismo, dentre outras atividades e necessidades.

No ano de 2022, sete militares do EB e três do Corpo de Fuzileiros Navais da Marinha do Brasil (CFN-MB) estiveram desempenhando as funções de instrutores, diretores e líderes de equipes no WHINSEC:

- um oficial superior na SPME, no curso de Estado-Maior (CGSOC);
- dois oficiais intermediários na SPME, no Curso de Aperfeiçoamento de Oficiais (MCCC);
- um S Ten na função de Adjunto de Comando Internacional (ICSM) e Instrutor da Academia para graduados, nos cursos BLC, NCOPD e SEA;
- dois S Ten na NCOA, nos cursos BLC, NCOPD e SEA; e
- um S Ten na DGSLT, no curso de Inteligência (T2NIA).

Os militares do CFN-MB desempenham a função de:

- um oficial superior superior na DGSLT, oficial de operações e instrutor;
- um Suboficial na DGSLT, instrutor do curso T2NIA; e
- um 1º Sgt na NCOA, instrutor nos cursos BLC, NCOPD e SEA.

Ainda que a portaria de designação de militares para a missão no WHINSEC trate somente da função de Instrutor, na prática, mediante sistema de rodízio e de acordo com a experiência adquirida, no segundo ano da missão, os instrutores convidados também acumulam a função de diretor de curso, e ficam responsáveis por toda a parte administrativa e logística de preparação e condução o curso. Também no ano de 2022, 14 (quatorze) militares do Exército Brasileiro estiveram se especializando em cursos no WHINSEC, assim distribuídos:

- um major no CGSOC (CCEM);
- dois capitães no MCCC (CAO);
- três 1º Sgt no SEA (Adj Cmdo);
- sete 2º Sgt no NCOPD-S (CAS em espanhol); e
- um 2º Sgt no NCOPD-E (CAS em inglês).

De acordo com estatística interna, o Instituto possui como quadro docente 60%

(sessenta) por cento de instrutores americanos (oficiais, praças e civis) e 40% (quarenta) por cento de instrutores internacionais, também oficiais, praças e civis. Cerca de 95% (noventa e cinco) por cento dos quadro discente é composto por militares e civis provenientes das nações amigas da América Latina e do Caribe, dos quais a grande maioria é oriunda da Colômbia, parceiro estratégico de longa data dos EUA. Os 5% (cinco) por cento restantes são compostos por cadetes, capitães e oficiais superiores americanos que falam espanhol e que frequentam os cursos de liderança para cadetes, aperfeiçoamento de oficiais e de estado-maior, respectivamente, e alguns civis que fazem cursos na área de logística, interagências ou Direitos Humanos.

O WHINSEC possui três eixos como prioridades: Educação, Cooperação e Competição.

- na Educação, foco em instrutores e instruções a nível de excelência mundial, como centro de gravidade; educar e desenvolver líderes éticos, ágeis e inovativos; e exportar o modelo de instrutor do exército americano.

- na Cooperação, promover o espírito de cooperação com cada agência que o Instituto tenha contato; colaborar com outros institutos civis e militares; aumentar a cooperação com as forças de segurança civis internacionais; e entregar o efeito estratégico de parceria hemisférica.

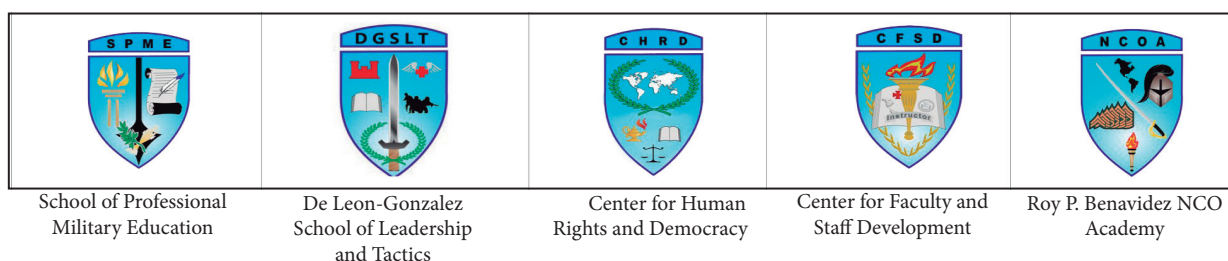
- na Competição, vencer a competição de ideias por princípios democráticos.

A contribuição do WHINSEC para com os objetivos dos EUA através do hemisfério ocidental é construir a prontidão através da educação e treinamento.

O WHINSEC, enquanto um grande Instituto militar, está organizado em dois Centros, duas Escolas e uma Academia, a saber: Centro de Formação de Instrutores (Center for Faculty and Staff Development - CFSD), Centro para Direitos Humanos e Democracia (Center for Human Rights and Democracy - CHRD), Escola de Educação Militar Profissional (School of Professional Military Education - SPME), Escola de Liderança e Táticas (De Leon-Gonzalez School of Leadership and Tactics - DGSALT) e Academia para Graduados (Roy P. Benavidez NCO[2] Academy - NCOA).

Cada centro e escola possui um oficial superior ou servidor civil na função de diretor. A academia para graduados é comandada pelo Sargento Maior de Comando (CSM), cumulativamente com sua missão principal de assessoramento ao comandante do WHINSEC, particularmente na solução dos problemas envolvendo as praças americanas e praças convidadas do Instituto (alunos e instrutores).

Cada centro, escola ou academia possui uma gama de cursos, direcionados a públicos específicos, de acordo com a função exercida em seus países e com o posto/graduação.



SPME

1. CGSOC - Command and General Staff Officer College
2. JPC - Joint Planning Course
3. MCCC-W - Maneuver Captains Career Course
4. IACAP - Interagency Crisis Action Planning
5. JLSAC - Joint Logistics and Security Assistance Course

DGSALT

1. T2NIA - Transnational Threat Network Intelligence Analysis
2. OTHS - Operational Tactics for Hemispheric Security
3. MEDAC - Medical Assistance Course
4. JDRT - Joint Disaster Response Techniques
5. CLD - Cadet Leadership Development

CHRD

1. IOL - International Operational Law
2. HRIC - Human Rights Instructor Course

CFSD

1. CFD-IC - Common Faculty Development-Instructor Course
2. EIC - Evaluator Instructor Course
3. AFD - Advanced Faculty Development Program
4. LA - Lesson Author

NCOA

1. BLC - Basic Leader Course
2. NCOPD-S - NCO Professional Development
3. NCOPD-E - NCO Professional Development [3]
4. SEA - Senior Enlisted Advisor

Fig 5 - Cursos oferecidos pelo WHINSEC no ano de 2022
Fonte: o autor

Como pode-se observar e inferir da imagem anterior, pela quantidade e diversidade de cursos CCEM, CAO, Adj Cmdo, CAS, Direitos Humanos, cursos operacionais, curso de inteligência, etc, há um leque bastante diversificado para um público-alvo multicultural, multinacional e interagencial, e consequentemente os cursos não são tão aprofundados como deveriam.

Para fazer funcionar toda essa engrenagem ímpar para um EE, na parte didática, o WHINSEC utiliza o método de ensino de adultos, tal como é levado a cabo nas universidades americanas, combinado com o método de aprendizagem experiencial (Experiential Learning Model - ELM)[4]. Neste processo, o instrutor é o grande facilitador do aprendizado e recai sobre o aluno adulto, que no mínimo é um cadete ou um aluno de escola de formação de graduados, a responsabilidade em estar pre-

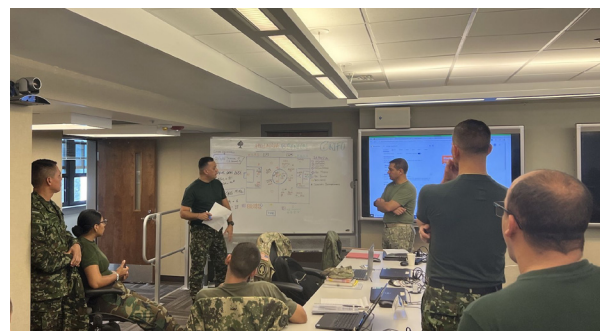
sente, aprender, compartilhar experiências, participar ativamente dos debates expressando seu ponto de vista e considerando a diversidade de gêneros, culturas, formações, especialidades, hierarquias e diferenças de idiomas do ambiente em que está inserido, bem como em participar das atividades em sala de aula e das atividades extraclasse.

Para auxiliar os alunos a cumprirem com os objetivos do ELM, são entregues ou enviados com antecedência o material de estudo como forma de preparação prévia para o que será estudado em sala de aula. As avaliações valendo grau são realizadas antes mesmo das matérias serem abordadas em sala de aula, tornando-se uma maneira de forçar o aluno a buscar o conhecimento através da leitura e discussão em grupos de estudo, como preparação para as atividades a serem desenvolvidas.

Fig 6 - Alunos interagindo e aplicando o método ELM.



Fonte: o autor



O curso de Inteligência militar é oferecido por intermédio da Escola de Liderança e Táticas DeLeon-Gonzales (DGSLT) e é denominado de Transnational Threat Network Intelligence Analysis (T2NIA) ou Análise de Inteligência de Rede de Ameaça Transnacional, por sua tradução. É realizado em dois turnos, nos meses de abril e setembro e possui a capacidade máxima de 32 (trinta e dois) alunos em cada período.

De acordo com as informações descritas no catálogo de cursos disponível no site do WHINSEC, o objetivo do curso T2NIA é “capacitar as forças de segurança, oficiais, praças e civis a nível de analista tático, operacional e estratégico, para melhorar a capacidade dos países aliados para avaliar, analisar e elaborar estratégias com diversas técnicas analíticas em um entorno operacional de tráfico de ilícitos. Os estudantes aprenderão ou melhorarão a

capacidade de desenvolver a consciência situacional do comandante e empregarão técnicas de inteligência durante as operações enquanto se enfocam efetivamente nas organizações e crimes organizados transnacionais”.

O curso T2NIA tem como público-alvo militares das forças armadas, militares e civis das forças de segurança pública que possuam experiência na área de Inteligência. É um curso misto para graduados e oficiais até o posto de major, bem como, civis assemelhados e possui como instrutores, em sua maioria, graduados da Arma de Inteligência do Exército Americano, do Exército Colombiano e das nações amigas com cursos de especialização e experiência na área.

Como pode-se deduzir, é um objetivo bastante ousado e muito pouco factível formar ou especializar analistas nas vertentes tática, operacional e estratégica, em apenas oito sema-

nas, considerando a diversidade multinacional e profissional dos alunos.

Históricamente desde os conflitos coloniais pela independência dos EUA, o embrião do exército americano, então descentralizado nas treze colônias, sempre teve na figura do sargento o principal responsável pelo treinamento da tropa (HOGAN Jr. e tal, 2007, p. 22).

Particularmente após a guerra do Vietnã, essa responsabilidade aumentou significativamente e atualmente encontra-se totalmente consolidada. Assim, não é de se estranhar que os graduados americanos sejam os maiores responsáveis pela formação, aperfeiçoamento e especialização dos recursos humanos, pois são os que estão na linha de frente durante os combates, adquirindo experiências e vencendo os conflitos para a nação americana.

O curso T2NIA tem duração de oito semanas e possui um crescente em relação às dificuldades e está organizado em cinco módulos assim distribuídos:

- Módulo A: Administrativo, totalizando 32h (trinta e duas) horas/aulas;

- Módulo B: Profissão das Forças de Segurança, totalizando 31h (trinta e uma) horas/aulas;

- Módulo C: Introdução à Inteligência, com duração de 79h (setenta e nove) horas/aulas;

- Módulo D: Análises, com o total de 92h (noventa e duas) horas/aulas; e

- Módulo E: Inteligência no combate ao terrorismo transnacional, com o total de 86h (oitenta e seis) horas/aulas.

O aluno não pode faltar mais do que 5% (cinco) por cento do total de horas de aulas sem justo motivo, sob pena de ser desligado do curso e repatriado, após uma série de medidas administrativas para que o mesmo tenha a oportunidade de defender-se. O Treinamento Físico Militar (Physical Training - PT) é realizado três vezes na semana às 05:30h da manhã e este tempo não conta como hora/aula. O tempo de instrução inicia às 08:00h até ao meio-dia e segue das 13:00h às 17:00h. A cada 50 (cinquenta) minutos há um intervalo de 10 (dez) minutos mas, por estarmos em um ambiente de aprendizagem de adultos, quando necessário, o

aluno pode sair da sala de aula durante as instruções, ciente de que ele é o grande prejudicado na construção do conhecimento.

As instruções ensinadas/exploradas em cada Módulo são:

- Módulo A - tempo distribuído ao longo do curso e utilizado para cumprir as tarefas administrativas tais como: confecção de identidade militar americana, permissão para acesso à rede de computadores do Instituto, recebimento de uniforme para TFM, revisão de provas, pesquisa de opinião ao final do curso, treinamento para formatura de conclusão de curso, etc;

- Módulo B - forças armadas e democracia; democracia e direitos humanos; e profissão das forças de segurança - ética.

Estas instruções são comuns para todos os cursos ofertados pelo WHINSEC, são impostas pelo congresso americano, para evitar a repetição da Escola das Américas, e são requisitos para a conclusão do curso.

Anualmente, uma comitiva do congresso americano que compõe o comitê assessor federal e é composta por políticos, ex-embaixadores, doutores universitários, representantes do departamento de estado, representantes do departamento de defesa, comandante do TRADOC, comandante do USSOUTHCOM, entre outros, visita o WHINSEC para verificar e comprovar que os acordos estabelecidos entre o departamento de defesa e o congresso americano estão sendo respeitados e que estão sendo ministradas instruções que vão ao encontro daquilo que estabelece a constituição americana no tocante aos valores democráticos.

- Módulo C - instruções básicas sobre conceitos e terminologias de Inteligência, para nivelar conhecimentos, por exemplo: introdução à inteligência; mentalidades e armadilhas mentais; processar informação coletada; detectar enganos; produzir e disseminar; pensamento crítico; entre outras. Também neste módulo, são ensinadas algumas técnicas estruturadas de análise de inteligência que estão descritas no livro “Técnicas Analíticas Estruturadas para Análise de Inteligência”, (HEUER e PHERSON, 2015), por exemplo: matriz de impacto; matriz de impacto cruzado; análise de hipóteses con-

trastantes; indicadores em análises; entre outras.

Ainda que o curso seja destinado a militares e civis que já trabalham na área de Inteligência, alguns países enviam militares de operações (Forças Especiais, Comandos, Lanceros[5], Comandos Jungla[6], Kaibil[7], policiais de rua, etc.) para frequentar um curso de análise;

- Módulo D - é o cerne do curso, com a maior carga horária e com foco no emprego da Inteligência Militar nas operações de larga escala, no qual é ensinado: seleção de alvos; operações conjuntas; calcos militares; processo militar de tomada de decisão; recopilção de informação; os quatro passos da Preparação de Inteligência do Campo de Batalha (PICB), compreendendo a definição do ambiente operacional, os efeitos do ambiente nas operações, avaliação da ameaça, e determinação das linhas de ação da ameaça; dentre outras instruções.

Durante este módulo, os alunos são submetidos a 04 (quatro) testes curtos (quizz) com perguntas e respostas de múltipla escolha, em ambiente virtual de aprendizagem.

- Módulo E - Inteligência no combate às ameaças transnacionais (terrorismo). Diferentemente do que propõe o nome do curso e deste último módulo, nesta última etapa é trabalhado o tema de terrorismo internacional e, como grande parte dos países latinos não são alvos ou não possuem problemas com o terrorismo propriamente dito, seja de origem externa ou interna, para garantir o fluxo de alunos para o WHINSEC, foi dado o nome de ameaças transnacionais, esta sim, um problema atual e comum a quase todos os países do continente americano.

Neste módulo é estudado: motivações e comportamentos da ameaça; infraestruturas críticas; modelos de organizações das ameaças transnacionais; financiamento às ameaças transnacionais; estudo de caso sobre forças não convencionais; exploração de sítios táticos; entre outros.

Permeando os módulos C, D e E os alunos apresentam 04 (quatro) trabalhos em grupos, denominados de Exercícios Práticos (Practical Exercises - PE), nos quais utilizam os

conhecimentos adquiridos em sala de aula e/ou conhecimentos prévios para fazer análises relacionadas aos campos do poder no tocante a um país qualquer, desde que não seja os próprios países dos alunos e cujas informações apresentadas podem ser confirmadas ou não por um instrutor convidado pertencente ao país designado; aplicação de algumas técnicas analíticas estruturadas para analisar nações reconhecidamente adversárias dos EUA ou de seus aliados; utilização da Preparação de Inteligência do Campo de Batalha (PICB), semelhante ao Processo de Integração Terreno, Considerações Meteorológicas, Inimigo e Considerações civis (PITCIC) utilizado no EB, para analisar o conflito entre Rússia e Ucrânia; e culminando com um último trabalho de apresentações de análises acerca de grupos terroristas atuantes em todo o planeta, utilizando tudo o que aprenderam durante o curso e seus conhecimentos prévios.

Ao final do curso, os alunos são submetidos a uma prova contendo 60 (sessenta) perguntas com múltiplas escolhas para ser respondida em até 60 (sessenta) minutos, constando dos conteúdos vistos nos módulos C e D. Destas, 15% (quinze por cento) das perguntas possuem respostas subjetivas.

Para um curso de oito semanas, os alunos são submetidos a quatro testes curtos, um exame final e quatro apresentações em grupo, cuja finalidade além de demonstrar a absorção de conhecimentos recebidos, visa também aperfeiçoar nos alunos a capacidade para realizar um briefing de inteligência.

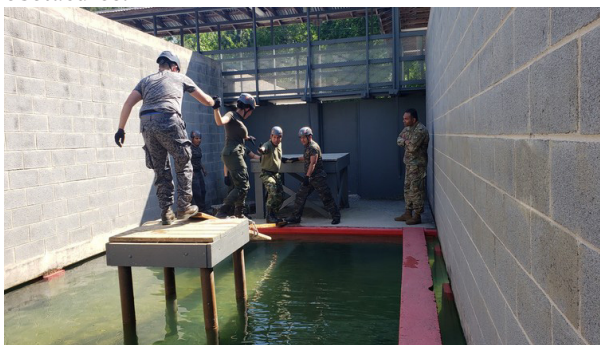
No ano de 2023 começou a ser implementado um exame objetivo sobre direitos humanos no módulo B e está em estudo a possibilidade de que o novo Teste de Aptidão Física americano, denominado de Army Combat Fitness Test (ACFT), por seu nome em inglês e que o Instituto de Pesquisa e Capacitação Física do Exército (IPCEx) denominou de Teste Físico Operacional (TFO), volte a ser avaliado e pontuado.

Durante o curso ou nas instalações da Divisão de Inteligência Militar da Escola de Liderança e Táticas, não há exposição, demonstração ou operação de equipamento sensível,

ou de tecnologia de ponta, pois a estrutura do curso está voltada para análise utilizando técnicas de inteligência que são comuns em várias agências, serviços e sistemas de inteligência, muitas delas com décadas de disseminação através de manuais e livros comerciais produzidos por ex-funcionários da inteligência americana.

Os militares da arma de Inteligência do exército americano frequentam os diversos cursos da área, no Centro de Excelência de Inteligência no Fort Huachuca, no Estado do Arizona e alguns cursos específicos nas unidades de operações especiais, por exemplo o curso de Sensitive Site Exploitation (SSE), ofertado pelo Fort Bragg na Carolina do Norte, que é a exploração tática nos locais sensíveis, no qual aprendem a fazer busca de evidências em locais de enfrentamento, laboratório de drogas, etc, para produzir inteligência de combate, e desta forma não há oficiais ou graduados da inteligência do exército americano frequentando cursos no WHINSEC.

Fig 7 - alunos pensando fora da caixa para transpor obstáculos.



Fonte: o autor

b) Dois dias de seminário de Inteligência (Joint, Interagency, Intergovernmental and Multinational Seminar - JIIM), para o qual são convidados palestrantes representantes da

Fig 8 - Seminário de Inteligência com palestrantes da DEA e do FBI.



Fonte: o autor

Algumas atividades levadas a cabo durante o curso de Análise Inteligência incluem:

a) Transposição de pista de obstáculos, executada na primeira semana do curso na qual os alunos devem utilizar o pensamento crítico/criativo para transpor obstáculos verticais e horizontais, em equipes, e fazendo uso dos meios e tempos disponíveis. Este exercício também tem o objetivo de estreitar laços de camaradagem entre os oficiais e praças pois terão que conviver por 08 (oito) semanas e não é comum em quase todos os países latinos a mescla entre oficiais e graduados em um mesmo curso.

a) Transposição de pista de obstáculos, executada na primeira semana do curso na qual os alunos devem utilizar o pensamento crítico/criativo para transpor obstáculos verticais e horizontais, em equipes, e fazendo uso dos meios e tempos disponíveis. Este exercício também tem o objetivo de estreitar laços de camaradagem entre os oficiais e praças pois terão que conviver por 08 (oito) semanas e não é comum em quase todos os países latinos a mescla entre oficiais e graduados em um mesmo curso.



Inteligência Militar, das Forças de Segurança e Agências de Inteligência para compartilhar com os alunos internacionais, como é realizado o trabalho de Inteligência, explorar alguma ferramenta para coleta de informações ou para análise, apresentar algum estudo de caso, ou ainda explorar algum caso de vulto midiático e emblemático que foi solucionado por profissionais de inteligência daquelas organizações.



c) Dois dias de viagem de estudo (Field Studies Program - FSP) no qual os alunos conhecem um pouco mais a cultura americana, os valores democráticos, unidades militares,



d) Aulas teórica e prática no terreno sobre exploração tática de sítios (Sensitive Site Exploitation - SSE), onde os alunos aprendem

museus militares, agências das forças de segurança pública, pontos turísticos e sua importância para a economia americana, dentre outros aspectos.



ou aprimoram a busca por evidências em um laboratório de drogas simulado, ocupado por narcotraficantes.

Fig 10 - prática de coleta de evidências em laboratório simulado.



Fonte: o autor



CONCLUSÃO

O presente artigo também tem como finalidade oferecer um visão ampla e que sirva de subsídios para tomada de decisão para os militares que concorrerão à missões no exterior e que talvez não saibam o que é o WHINSEC ou que tipo de trabalho irão desenvolver enquanto desempenhando a função de instrutor convidado e, dessa forma, cumpre o que prescreve a Portaria C Ex nº 332, de 02 JUN 04, que trata sobre aproveitamento de experiências e ensinamentos decorrentes de missões no exterior.

Em relação ao ensino da Inteligência Militar, o principal ganho para o profissional de inteligência é a construção de uma rede de contato internacional onde os ex-alunos podem interagir e manter laços de camaradagem e confiança que possa ser útil em momento oportuno, particularmente nas operações na faixa de fronteira.

Também a experiência adquirida enquanto instrutor no exterior é válida para que sejam construídas redes (network) entre mili-

tares e civis, instrutores e alunos dos diversos cursos ofertados pelo WHINSEC, para comparar doutrinas, conhecer a forma de trabalhar de outras forças armadas e outras agências de segurança pública do continente, adquirir experiências internacionais tanto profissionais quanto pessoais e mostrar às nações amigas o padrão do profissional do Exército Brasileiro. Acredito que mesmo com os percalços existentes no WHINSEC, os quais somente os ex-instrutores daquele Instituto são profundos conhecedores, é bastante pertinente a manutenção do envio de militares selecionados para desempenhar a função de instrutor pois, além de servir como estímulo para que nossos quadros se empenhem nos bancos escolares em conquistar boas notas; buscar a especialização durante a carreira; manter o desempenho profissional no mais alto nível de acordo com o estabelecido no Sistema de Valorização do Mérito; também serve para estimular a busca pelo credenciamento em pelo menos um idioma estrangeiro e dessa maneira cumprir com o planejamento estratégico do EB no tocante a aumentar significativamente a quantidade de militares habilitados em outros idiomas.

NOTAS

[1] O Southern Command (USSouth-Com) ou Comando Sul, é um dos seis comandos combatentes unificados no qual as forças conjuntas armadas americanas dividiram o globo terrestre para melhor facilitar o controle, emprego e o deslocamento de sua força de reação rápida (quick reaction force) nas áreas de combate sob sua responsabilidade. O SouthCom é responsável pela América Central, América do Sul e Caribe.

[2] NonCommissioned Officer (NCO), é o equivalente aos nossos Graduados.

[3] NonCommissioned Officer Professional Development (NCOPD), desenvolvimento profissional dos graduados, é equivalente ao nosso Curso de Aperfeiçoamento de Sargentos (CAS), e são ofertados dois turnos em espanhol (NCOPD-S) e um turno em inglês (NCOPD-E). Este último é ministrado para praças dos países caribenhos e para os 2º Sgt designados do EB, tendo como instrutores os sargentos americanos do corpo permanente do WHINSEC e sargentos instrutores da Força de Defesa da Jamaica.

[4] Experiential Learning Model (ELM) é o modelo de aprendizagem experiencial utilizado pelo exército americano, baseado nos estudos de David Kolb, no qual é explorado a experiência dos instruendos adultos ou a sua preparação prévia através de leituras antes das instruções serem ministradas. Compreende cinco fases: experiência concreta; publicar e processar; gerar a nova informação; desenvolver o valor e uso futuro do que aprendido; e verificar a aprendizagem através de uma aplicação, preferencialmente prática.

[5] Lanceros é a tropa especial do exército colombiano, criada em 1955 e com capacidade para conduzir combate irregular em todos os ambientes operacionais daquele país.

[6] Comandos Jungla (comandos de selva) é uma tropa especial de combate ao narcotráfico e ao crime organizado urbano e rural, com capacidade de desdobramento em todo o território nacional, pertencente à Polícia Nacional da Colômbia e subordinada ao ministério da defesa.

[7] Kaibil é a denominação das forças especiais do Exército da Guatemala.

ACRÔNIMOS DOS CURSOS, ESCOLAS, CENTROS E ACADEMIA QUE COMPÕE O WHINSEC.

AFD	Advanced Faculty Development Program (Programa de desenvolvimento avançado do corpo docente - Instrutor de instrutores)
BLC	Basic Leader Course (curso básico de líder, nível Cmt Esq/GC)
CFD-IC	Common Faculty Development-Instructor Course (Curso de desenvolvimento de instrutores)
CFSD	Center for Faculty and Staff Development (Centro para desenvolvimento do corpo docente)
CGSOC	Command and General Staff Officer College (Curso de Comando e Estado-Maior)
CHRD	Center for Human Rights and Democracy (Centro de direitos humanos e democracia)
CLD	Cadet Leadership Development (Curso de desenvolvimento de liderança para cadetes)
DGSLT	DeLeon-Gonzalez School of Leadership and Tactics (Escola de liderança e táticas DeLeon-Gonzalez)
EIC	Evaluator Instructor Course (Curso de Avaliador de Instrutor)

HRIC	Human Rights Instructor Course (Curso de instrutor de direitos humanos)
IACAP	Interagency Crisis Action Planning (Planejamento de ações de crises interagências)
IOL	International Operational Law (Curso de Lei internacional operacional)
JDRT	Joint Disaster Response Techniques (Curso de Técnicas de respostas conjuntas a desastres)
JLSAC	Joint Logistics and Security Assistance Course (Curso de Logística e Segurança conjunta)
JPC	Joint Planning Course (Curso de planejamento conjunto)
LA	Lesson Author (Curso de autor de lição)
MCCC-W	Maneuver Captains Career Course (Curso de Aperfeiçoamento de Oficiais)
MEDAC	Medical Assistance (Curso de assistência médica)
NCOA	Non-Commissioned Officer Academy (Academia para Graduados)
NCOPD-ENCO	Professional Development (Curso de aperfeiçoamento de sargentos, em inglês)
NCOPD-S NCO	Professional Development (Curso de aperfeiçoamento de sargentos, em espanhol)
OTHS	Operational Tactics for Hemispheric Security (Curso de táticas operacionais para a segurança hemisférica)
SEA	Senior Enlisted Advisor (Curso de adjunto de comando)
SPME	School of Professional Military Education (Escola de educação profissional militar)
T2NIA	Transnational Threat Network Intelligence Analysis (Curso de análise de inteligência de redes de ameaças transnacionais)

SOBRE O AUTOR:

O S Ten Inf ODINEY DE OLIVEIRA RODRIGUES é auxiliar da Seção de Doutrina e Pesquisa da Escola de Aperfeiçoamento de Sargentos das Armas (EASA), em Cruz Alta-RS. Ingressou no EB em 1994 no então 17º BC, em Corumbá-MS. Possui os seguintes cursos/estágios: Formação de Sargentos, em 1999, na ESA, em Três Corações-MG; Operações no Pantanal, no 17º B Fron, em Corumbá-MS; Aperfeiçoamento de Sargentos, na EASA; Básico e Avançado de Inteligência, na EsIMEx, em Brasília-DF e Habilitação ao Quadro Auxiliar de Oficiais, na EsIE, no Rio de Janeiro-RJ. No exterior frequentou os cursos de: Analista e Entrevistador na Escuela de Inteligencia y Contrainteligencia (ESICI), em Bogotá/Colômbia; Análise de Informações contra o Narcotráfico, no WHINSEC, Fort Benning-EUA; e Aperfeiçoamento Médio na Escuela de las Armas (EDA), em Buenos Aires/Argentina. Integrou o 2º contingente do EB na Força Interina das Nações Unidas no Líbano (UNIFIL) e foi instrutor do WHINSEC no período de Jun 21 a Jun 23. É habilitado nos idiomas espanhol, inglês e italiano. (odiney.oliveira@eb.mil.br).

REFERÊNCIAS

Catálogo de curso do WHINSEC. Disponível em: <https://armyuniversity.edu/whinsec/en/course_catalog>. Acesso em 14 Ago 23.

Grupo de Comando do WHINSEC. Disponível em:

<<https://armyuniversity.edu/whinsec/en/leaders>>. Acesso em 14 Ago 23.

HEUER, Richards; PHERSON, Randolph. Structured Analytic Techniques for Intelligence Analysis, Washington D.C., 2015.

HOGAN, David et al. The history of the noncommissioned officer corps, the backbone of the Army. Military History Center, US Army, Washington D.C., 2007.

Método de Aprendizagem Experiencial (ELM). Disponível em: <https://www.moore.army.mil/CFDP_INST_HW/content/Adult%20Teaching%20and%20Learning%20Users%20Guide%20ver%203.pdf>. Acesso em 22 Ago 23.

Treinamento Físico Operacional (TFO). Disponível em: <<http://www.ipcfex.eb.mil.br/ultimas-noticias/712-ipcfex-divulga-o-tfo-para-a-esefex>>. Acesso em 22 Ago 23.

WHINSEC. Disponível em: <<https://armyuniversity.edu/whinsec/en/home>>. Acesso em 14 Ago 23.

WHINSEC. Disponível em: <https://www.moore.army.mil/MCOE/Historic-Tail/08_Bldg35.html>. Acesso em 14 Ago 23.

WHINSEC. Disponível em: <<https://www.army.mil/article/207636/>>. Acesso em 14 Ago 23.

A CAPACITAÇÃO CONTINUADA DO SARGENTO COMO MANUTENÇÃO DA LIDERANÇA

1º Sgt RODRIGO ABIMAÉL LIMA FACCO RIBEIRO

No percurso da carreira dos graduados do Exército do Paraguai, observa-se, além da formação, a existência de capacitações continuadas, onde os sargentos são preparados para novos desafios, avançando profissionalmente. Dentro desse espectro, o atributo da liderança é desenvolvido em todas as fases, sendo abor-

dados de forma distinta e progressiva. Matérias e assuntos são ministrados para disponibilizar ferramentas que facilite a interatividade entre superiores, pares e subordinados, de forma, assim, evolutiva e síncrona com o período correspondente a etapa vivida pelo militar dentro de seu clico.

A FORMAÇÃO MILITAR DOS GRADUADOS E A LIDERANÇA

Para entender melhor, a formação da estrutura do Exército Paraguaio percebe-se 3 grandes grupos, os oficiais (de Aspirante a Oficial até ao posto de General de Exército), os

suboficiais (equiparados aos Subtenentes e Sargentos) e o pessoal de tropa (equivalente aos Cabos e Soldados). Fazendo um paralelo ao Exército Brasileiro, vemos:

Grupo	Graduações Paraguaias	Graduações equivalentes ao EB
Personal de tropa (pessoal de tropa)	<i>Soldado Voluntário</i>	Soldado do Efetivo variável
	<i>Cabo Segundo</i>	Soldado do Efetivo profissional
	<i>Cabo Primero</i>	Cabo do EP
	<i>Sargento Segundo</i>	Cabo Técnico temporário
<i>Suboficiales</i> (graduados)	<i>Vice-Sargento Primero</i>	3º Sargento
	<i>Sargento Primero</i>	
	<i>Sargento Ayudante</i>	2º Sargento
	<i>Suboficial</i>	
	<i>Suboficial Mayor</i>	1º Sargento
	<i>Suboficial Principal</i>	Subtenente
Oficiais subalternos	<i>Sub Teniente</i>	Aspirante a Oficial
	<i>Teniente</i>	2º Tenente
	<i>Teniente primero</i>	1º Tenente
	<i>Capitán</i>	Capitão
Oficiais superiores	<i>Mayor Major</i>	Major
	<i>Teniente Coronel</i>	Tenente Coronel
	<i>Coronel</i>	Coronel
Oficiais gerais	<i>General de Brigada</i>	General de Brigada
	<i>General de División</i>	General de División
	<i>General de Ejército</i>	General de Ejército

Tabela 01: Comparação de postos e graduações do Exército Brasileiro e Exército do Paraguai observada pelo autor.

Assim, a classe dos graduados no Exército Paraguaio tem o seu início no COMISOE (*Colégio Militar de los Suboficiales del*

Ejército), cujo tempo de formação é de dois anos.

O COMISOE atua desde 1931 na formação

dos graduados, e desde 1995, possui a atual estrutura, onde a formação é dividida em duas fases. O primeiro ano, com as instruções básicas onde ao término os alunos escolhem as armas e o segundo ano, com a qualificação dentro da Escola da sua respectiva arma. Desde 2008, passou a funcionar como Instituto Superior Técnico Militar, e desta forma o docente ao término da qualificação recebe o nível Técnico Superior em Administração de Recursos Humanos e Materiais Militares conforme Resolução n.º 136/2008, da Direção Geral do Ensino Superior do Ministério

da Educação e Cultura da República do Paraguai.

O jovem de 17 à 23 anos ingressa no colégio mediante concurso, e como, mencionado anteriormente, o seu primeiro ano é marcado pelo período básico comum a todas as armas, sendo que, ao final desse período, o aluno escolhe a arma. No segundo ano, é designado a frequentar a escola de sua arma, onde receberá instruções de qualificação. Destaca-se especificamente neste artigo as seguintes escolas de formação dos suboficiais das armas:

Estabelecimento de Ensino	Vinculação	Cidade
<i>Colégio Militar De Los Suboficiales Del Ejército</i>	Subordinado ao <i>Comando de Institutos Militares de Enseñanza del Ejército (CIMEE)</i>	Encarnación
<i>Escuela De Infantería</i>	Subordinado a 1ª DE - <i>1ª División de Ejército</i>	Remansito
<i>Escuela de Caballería</i>	Subordinado a 1ª DC - <i>1ª División de Caballería</i>	Asunción
<i>Escuela de Artillería</i>	Subordinado ao COMARTE - <i>Comando de Artillería del Ejército</i>	Paraguay
<i>Escuela de Ingeniería</i>	Subordinado ao COMINGE - <i>Comando de Ingeniería del Ejército</i>	Asunción
<i>Escuela de Comunicaciones</i>	Subordinado ao COMCOME - <i>Comando de Comunicaciones del Ejército</i>	Asunción

Tabela 02: Escolas de formação e de capacitações de graduados das armas.

Além, destas escolas, existem outras que completam as formações dos graduados de quadros e serviços logísticos.

LIDERANÇA MILITAR NA FORMAÇÃO

Com análise da grade curricular do curso de formação de graduados do Exército Paraguai, verifica-se que no segundo ano da formação, os alunos receberão as primeiras instruções sobre liderança militar, com a matéria conhecida como Dom de Mando, cuja tradução traz referência a arte de comandar homens. Assim, o discente recebe as primeiras instruções sobre o tema que lhe acompanhará durante todo seu percurso militar. O tempo disponibilizado para tal assunto é de vinte horas, e contempla os princípios da liderança e as

técnicas iniciais para comandar pequenas frações.

De acordo com o perfil profissiográfico do curso, o novo graduado recebe formação militar e profissional para desempenhar as funções de vice-sargento primeiro das Armas, com as competências necessárias para atuar como auxiliar de pequenas frações, realizar treinamentos técnicos e táticos do pessoal sobre sua responsabilidade e anda, capacidade de zelar pelo material confiado.

VIVÊNCIA NA TROPA DOS PRIMEIROS ANOS DO GRADUADO

O Serviço Militar Obrigatório, no Paraguai, foi facultado, devido às brechas legais que facilitam o conscrito optar por não prestar o serviço, e diante desse panorama, houve a redução do efetivo de Cabos

e Soldados com o passar dos anos, acarretando assim, um aumento da quantidade de graduados por pelotões, tornando menos comum o jovem graduado exercer a função de comandante de grupo, cabendo essa responsabilidade a graduados com mais experiência, assim, o recém-egresso muitas vezes, ocupa funções as quais não o oportunizam estar à frente de tropa, exercendo sua liderança, tornando-se necessário desenvolver esse atributo em graduações futuras.

Neste cenário, cresceu a importância de capacitar os sargentos, de forma a impulsionar um ambiente que desenvolvesse a liderança por meio da influência dos graduados mais antigos aos mais modernos, que, por característica de suas carreiras, terão ao menos quatro oportunidades de conviverem novamente no ambiente acadêmico militar dentro das escolas onde foram formados, frequentando os cursos que os capacitarão às novas graduações hierárquicas.

A oportunidade de reunir a mesma turma de formação, possibilita a manutenção da coesão, do espírito de corpo, profissionalismo e disciplina, atributos que corroboram para a liderança.

Assim, estes cursos ocorrerão nas Escolas de cada Arma, localizadas dentro de cada Comando de Arma. Como exemplo, podemos citar a Escola de Engenharia, organização militar subordinada ao COMINGE, que é o órgão de direção setorial da arma de Engenharia e concentra o comando de todas as Organizações Militares de Engenharia.

Diferentemente da formação, a qual está vinculada ao COMISOE, os cursos de capacitações, estão subordinados exclusivamente ao COMINGE e ao CIMEE, desta maneira aumentando a participação do Comando da Arma sobre os assuntos caros ao desempenho do graduado como profissional qualificado.

ESCOLA DE ENGENHARIA

A Escola de Engenharia, é conhecida como o berço dos sargentos de Engenharia do Exército Paraguaio e durante a formação militar tem como suas premissas, de acordo com seu Regimento Interno:

- Capacitar o Aluno, futuro graduado, como Instrutor Auxiliar das diversas atividades de condução do Pelotão em diferentes missões, aquisição de conhecimentos doutrinários básicos de Engenharia, desenvolver a condição moral, a aplicação do Dom de Comando, treinamento técnico e tático do pessoal, bem como para a utilização dos meios e materiais colocados a seu cargo.
- Atuar de forma eficiente como Comandante do Grupo de Engenharia de Combate
- Iniciar o conhecimento técnico e tático da arma.

Observa-se que, uma vez formado, o militar retornará aos bancos escolares. Os discentes criam expectativas de, novamente, ter a oportunidade de receberem instruções com docentes selecionados, encontrando bons exemplos de liderança, de boas práticas de gestão de pessoal, de instalações e de material. Assim, os cursos de capacitações objetivam propagar não apenas conhecimento didático mas prático de gestão e liderança para Unidades Militares mais isoladas.

Em especial, na Escola de Engenharia, há a preocupação na transmissão do bom exemplo aos alunos do segundo ano de formação, que ocupam salas de aula adjuntas aos demais cursos estarão lado a lado em cerimônias militares, formaturas e outras atividades diárias.

Percebe-se, assim, um convívio que estimula constantemente a liderança, tanto dentro dos cursos de capacitação da Escola e quanto no âmbito do Grande Comando, influenciado diretamente pelas instruções que serão lecionadas em sala, e pelas atividades que serão desenvolvidas empiricamente entre os pares e subordinados.

Como a passagem de um legado de gerações, onde os mais jovens gradualmente vão assimilando os valores e os princípios necessários para alcançarem a capacidade de líder que se espera de um graduado.

Para entender o ano Letivo da Escola de Engenharia, podemos ver a linha do tempo a seguir:

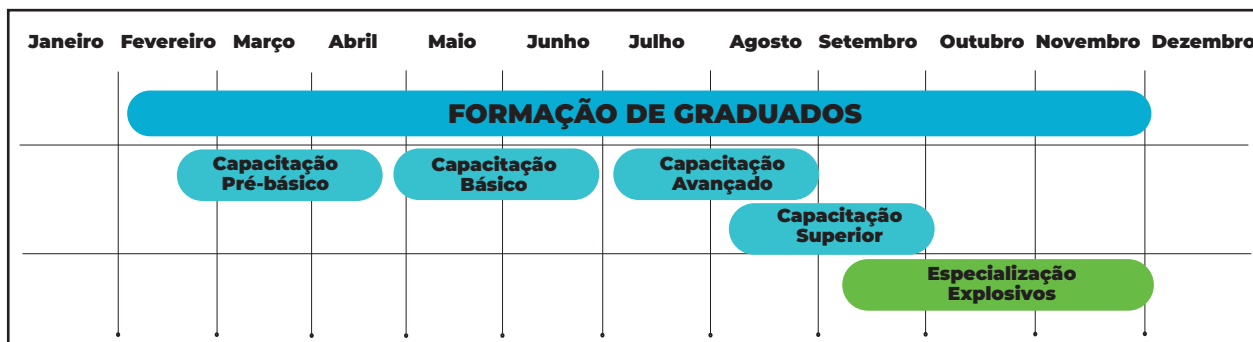


Tabela: Calendário de cursos da Escola de Engenharia do Exército Paraguaio

Cursos – carreiras

Como vemos acima, na Escola de Engenharia, além do segundo ano de qualificação do curso de formação, ocorrem os cursos de capacitações, com turnos que abarcam a totalidade da turma (não são divididos por levas), desta forma, mantém-se a unidade da turma de formação, aumentando o compartilhamento de experiências vividas em diversos setores operacionais e administrativos do Exército Paraguaio.

Vejamos a seguir os seguintes cursos que ocorrem durante o ano letivo.

Curso Pré-Básico para Suboficiais

Esse curso ocorre, em média, quatro anos após o egresso da formação. Ao analisá-lo, observa-se uma carga horária total de 260 horas, com o objetivo de aperfeiçoar e padronizar os conhecimentos profissionais, busca a obtenção de padrões exigidos para o nível hierárquico superior. Destacam-se os seguintes objetivos, conforme o Plano de disciplinas desse curso:

- Contemplar a execução do plano de carreira dos suboficiais, dignificando a carreira militar e oferecendo oportunidades iguais de desenvolvimento e profissionalização da mesma.
- Inculcar a importância da prá-

tica dos valores morais e das virtudes militares, desenvolvendo atributos e padrões de conduta condizentes com a preservação da boa imagem das Forças Armadas. (grifo nosso)

A atenção constante para se desenvolver na área acadêmica valores e virtudes militares pode ser observado no item grifado acima, possibilitando ao vice-sargento primeiro aprimorar-se, pelo convívio dentro do seu ciclo, um dos principais atributos que sintetiza os valores e virtudes: a liderança.

Outro documento analisado, o Plano Curricular, traz a matéria “Liderança” com treze horas, e aborda dois assuntos principais, a liderança em si, e a tomada de decisões. Também, observa-se que o Vice-sargento primeiro de Engenharia deve executar tarefas inerentes à função de assistente de Pelotão de Engenharia, atuando com um perfil delineado por características que se expressam da seguinte forma, segundo o Perfil Profissiográfico do curso:

- Liderança: Exercer uma Influência Positiva sobre aqueles a quem deve conduzir (Recrutas)
- Competência interpessoal: Capacidade de interagir e conviver com profissionais técnicos como opera-

dores de máquinas pesadas, gerentes de armazém e outros em pedreiras.

– Dinamismo: Processar as atividades do VSgto 1º, exercendo o cargo de Assistente de Pelotão.

– Espírito de corpo: Identificação com os valores e tradições do COMINGE.

(perfil profissiográfico do Curso de Capacitação Pre Básica)

Assim, o sargento recebe conhecimentos mais profundos sobre a liderança, focando na capacidade de interação e influência, chamado de influência positiva.

Curso de Capacitação Básica para Suboficiais

Esse curso ocorre no oitavo ano da carreira, na graduação de sargento primeiro, e tem o alvo de capacitar o graduado para desempenhar as funções de sargento-ajudante. Os objetivos são similares ao curso anterior, contudo nota-se a diferença nas competências interpessoais, onde anteriormente o perfil de liderança estava focado na “convivência durante operações da arma, na execução de serviços técnicos profissionais”, passando para um novo perfil onde o militar deve “estabelecer relações de trabalho saudáveis e responsáveis, tendo um efeito positivo sobre seus subordinados”. Dessa forma, há uma maior utilização de atributos de liderança, aproveitando a evolução do perfil do discente, que, agora, faz-se necessário um desenvolvimento mais apurado nas relações interpessoal. Por conseguinte, esse graduado (agora sargento-ajudante) deverá buscar maior relação com as graduações inferiores além dos cabos e soldados para após concluir essa capacitação.

Curso de Capacitação Avançada para Suboficiais

Esse curso prepara o Sargento-Ajudante à graduação de Suboficial, capacitando o militar para as novas funções, não somente

no nível Pelotão, mas também, desempenhar funções de auxiliar de Estado-Maior. Observa-se atributos delineados por um Plano de Disciplinas elaborado para que o discente possa aprofundar-se em assuntos mais doutrinários da profissão militar.

Nesta Capacitação, o assunto “Liderança” dá lugar à disciplina “Dom de Mando”, que busca alcançar objetivos mais pontuais sobre o tema, conforme podemos verificar no Plano de Disciplinas do curso:

- Compreender o Propósito e escopo – conceito – desenvolvimento do dom de mando.
- Definir dom de mando
- Características e princípios do dom de mandar.
- Entender os processos do Dom de mando.
- Profissionalismo e ética: entender a importância do profissionalismo na vida militar.
- Compreender valores e atitudes: valores – atitudes – boas atitudes.
- Compreender as necessidades humanas: relação de necessidades – necessidades do grupo.
- Compreender os tipos de Motivação:
 - Motivação de desempenho
 - Motivação para tentar
 - Esperança de reconhecimento por um bom trabalho
 - A conveniência de reconhecer um bom trabalho
- Princípios do dom do comando.

Nesses objetivos, a liderança já recebe o enfoque posicional, onde a função e a posição que o graduado ocupa dentro da estrutura da Organização recebe um papel mais destacado.

Nos cursos anteriores, o graduado recebe a liderança como um reflexo de sua postura diária e natural, contudo, nesse momento da carreira, há a preparação para o “dom de mando”, expressão idiomática espanhola que representa a capacidade do exercício da chefia hierárquica, de comandar pessoas. Ressaltando inclusive diversos temas caros a um chefe militar, como manter a motivação de desempenho

de seus subordinados, motivar a iniciativa, reconhecer bons trabalhos.

Curso de Capacitação Superior para Suboficiais

Curso que prepara “Suboficiais” para funções de “Suboficial Mayor”. Esse curso é a última capacitação comum aos sargentos do Exército do Paraguai, dessa maneira, busca culminar o tema da liderança, novamente, dentro da matéria “dom de mando”. Os conceitos são apresentados detalhadamente e aplicados à situações eminentemente próximas de sua realidade, como podemos observar a seguir alguns objetivos do Plano de Disciplinas do curso:

- Diferenciar os conceitos de Comando, administração y Dom de comandar.
- Aplicar os conceitos precedentes ao problema “Deveres y Obrigações do Sub Oficial de semana”
- Identificar as características do dom de comando y sua relação com os fundamentos.
- Aplicar los princípios do dom de comando a uma situação dada.

Nesses objetivos, o “Suboficial Mayor” estará em condições de desenvolver a liderança irradiada nos subordinados mais próximos, trazendo a experiência das tradições do Comando de sua Arma, para as novas gerações, pois em todo o momento de sua capacitação, o discente é instigado a manter-se como exemplo aos mais novos e como um padrão de conduta para seus pares e mesmo para muito de seus superiores que serão mais jovens.

CONCLUSÃO

Após recebem instruções todas as instruções continuadas sobre o dom de comanda e liderança por meio das capacitações no decorrer dos anos, acumulado às experiências vividas, o graduado pode avançar como líder eficaz, auxiliando os graduados mais jovens, e criando um ambiente colaborativo de espírito de corpo, retransmitindo valores e tradições.

Também, o fator da localização da Escola de formação e capacitação, estar inserida fisicamente nas imediações do Comando da Arma, possibilita o fomento da cultura do ensino nos demais quadros da OM mantendo-se influenciados pela convivência com os docentes e discentes.

Assim, os cursos de capacitações, além de preparar para atividades administrativas e técnicas, também traz uma progressividade de conhecimentos sobre a liderança militar, uma vez que o assunto nunca é deixado de lado, e busca-se infundi-lo diariamente como mais um dos valores inerentes a profissão militar.

SOBRE O AUTOR

O Primeiro Sargento de Engenharia RODRIGO ABIMAÉL LIMA FACCO RIBEIRO é Monitor na Escola de Aperfeiçoamento de Sargentos das Armas. Antes da atual função, também foi monitor na Escola de Sargentos das Armas (2009-2011), e Centro de Instrução de Engenharia (2020-2021). Terceiro-Sargento de Engenharia da turma de 2004 da Escola de Sargentos das Armas. No exterior, foi Instrutor da Escola de Engenharia do Exército Paraguaio em 2022, em Assunção - Paraguai. (rodrigoabimael@yahoo.com.br)

REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA:

Escola de Engenharia, COMANDO DE ENGENHARIA DO EXÉRCITO, PROGRAMA DEL CURSO DE CAPACITACIÓN PRE BASICO DE SO (VSgto 1º), 2022, Assunção-Py.

Escola de Engenharia, COMANDO DE ENGENHARIA DO EXÉRCITO, PROGRAMA DEL CURSO DE CAPACITACIÓN BASICO PARA SO (Sgto 1º), 2022, Assunção-Py

Escola de Engenharia, COMANDO DE ENGENHARIA DO EXÉRCITO, PROGRAMA DEL CURSO DE CAPACITACIÓN AVANZADO PARA SO (Sgto Aydte), 2022, Assunção-Py

Escola de Engenharia, COMANDO DE ENGENHARIA DO EXÉRCITO, PROGRAMA DEL CURSO DE CAPACITACIÓN SUPERIOR PARA SO (SO), 2022, Assunção-Py

Escola de Engenharia, COMANDO DE ENGENHARIA DO EXÉRCITO, MALLA CURRICULAR DEL CURSO DE INGENIERÍA-CUARTO SEMESTRE, 2022, Assunção-Py

Escola de Engenharia, COMANDO DE ENGENHARIA DO EXÉRCITO, MALLA CURRICULAR DEL CURSO DE INGENIERÍA-TERCERO SEMESTRE, 2022, Assunção-Py

Escola de Engenharia, COMANDO DE ENGENHARIA DO EXÉRCITO, INFORMATIVO PARA POSTULANTES DE COMISOE AÑO 2019/2020, 2019. Encarnación-Py.

SERVIÇO MILITAR OBRIGATÓRIO BRASIL X COLÔMBIA

1º Sgt JONAS MATEUS DIAS CONDE

Garantia da soberania, defesa da população e do território, trinômio fundamental para a articulação de um Serviço Militar forte.

Um Estado Nacional é composto pelo conjunto de sua população, com crenças, cultura, idioma e interesses comuns; de seu território, espaço físico limitado por suas fronteiras terrestres, marítimas e espaço aéreo; e soberania, que é o poder do Estado de legislar e decidir, no interior de seus limites territoriais, os destinos da população e dos recursos naturais, formular leis e apontar o caminho a seguir visando o bem comum de seus habitantes. Viver sob a bandeira de um Estado independente e soberano também compreende a aquisição de direitos e a contração de obrigações, criando-se um ambiente harmônico entre forças privadas e estatais, capaz de promover a lei, a ordem, a defesa do território e das riquezas que o Estado abriga.

A população é o conjunto dos habitantes de uma determinada localidade. O conceito sintético simplifica a complexidade e a diversidade que o tema população representa. Na América, a herança pré-colombiana em conjunto com a recepção da sociedade européia em solo americano, bem como a vinda dos trabalhadores escravizados e posteriormente dos imigrantes são alguns dos ingredientes que alimentaram a formação dos povos brasileiro e colombiano. Contudo, a interação desses agentes não se fez de maneira simples ou sequer pacífica. Houveram conflitos internos em ambos os países e deles derivam diferentes territorializações que proporcionaram a diversidade populacional brasileira e colombiana. Entendemos aqui a territorialização, como a fixação de uma determinada população em um lugar geográfico, com o estabelecimento de relações de poder, podendo este ser formal, oriundo do aparelho nacional ou paralelo, quando exercido por agentes extra-oficiais, como por exemplo o tráfico e o crime organizado.

Em sua obra “O Povo Brasileiro: A formação e o sentido do Brasil”, Darcy Ribeiro ilustra a formação de diferentes brasis, no interior do gigante sulamericano, cada um reservando sua característica peculiar que o torna completamente diferente dos demais. Quem observa de fora pode concluir que substância nenhuma seria capaz de amalgamar as diversas identidades étnicas em um território tão amplo. Porém, contrariando a lógica, formou-se no Brasil, um Estado cuja população não reflete uma simples cópia da sociedade europeia, ou o reagrupamento de tribos africanas trasladadas, nem sequer a continuidade das sociedades pré-colombianas. Nossa população é o resultado da fusão dos costumes, das visões de mundo e do encontro do trabalho árduo com uma terra de bênçãos.

A República da Colômbia é herdeira direta do Vice-reino de Nova Granada. A formação do Estado colombiano ocorreu praticamente na via oposta da brasileira. Ao passo que no Brasil a formação deu-se pela união das diversas raças que passaram a conviver, em uma localidade dominada por um ente externo, o processo colombiano foi de cisão do território após a falência da estrutura alienígena que o governava. Fraturado e distribuído por ocupantes fisicamente semelhantes mas politicamente divergentes, o vice-reinado de Nova Granada passou a chamar-se Gran-Colômbia e posteriormente dividiu-se em: Equador, Venezuela, Colômbia e Panamá.

O Brasil está geograficamente situado com a maior porção territorial em área tropical, cujo solo rico em minerais e agricultável é formado por um misto de bacias sedimentares e escudos cristalinos. O Brasil é possuidor de clima estável, e sua posição global permitiu a adoção de um modelo agroexportador, intensi-

vo em mão de obra. A Colômbia está localizada no hemisfério norte, próxima à Cordilheira dos Andes, sendo banhada por dois oceanos. Seu subsolo é rico em reservas minerais, notadamente ouro e pedras preciosas da mais alta qualidade. Possui variação climática acentuada, indo de climas mais temperados, nas regiões de maior altitude, a áreas desérticas. Ao sul engloba parte da floresta Amazônica. O clima, o relevo, a selva e a descoberta precoce de metais preciosos no território da atual Colômbia, não fizeram atraente a implantação de um modelo agroexportador semelhante ao brasileiro. No século XX, o cultivo de Coca, planta nativa da região, e o tráfico de drogas, mesmo tratando-se de atividades ilícitas, representam boa parte do Produto Interno Bruto (PIB) do país.

A plantation brasileira, modelo amplamente utilizado no período colonial deu margem à formação daquilo que hoje é um dos motores econômicos do Brasil, sua vertente agroexportadora é representada nos dias atuais pelo açúcar, café, soja e outras culturas que unidas tornam nosso País um dos maiores players mundiais do mercado de commodities. Esse mercado é o responsável pela parte azul da balança comercial brasileira, sendo a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA) a responsável direta desse sucesso. Outra fonte de riquezas naturais é o subsolo. No Brasil são extraídos minerais valiosos sendo os mais destacados: Estanho, Manganês, Nióbio, Zinco, Cromo, Vanádio, Ouro, Cobre, Níquel, Alumínio e Ferro, conforme o Anuário Mineral Brasileiro (AMB) 2022, publicado pela Agência Nacional de Mineração. Estes setores da economia nacional, apesar de lucrativos, enfrentam desafios que os colocam à mercê do escrutínio mundial pois estão intimamente ligados à preservação do meio-ambiente, tema caro para a agenda global e que em muito impacta o desenvolvimento nacional. Parte da riqueza brasileira e colombiana reside na preservação da maior floresta tropical do mundo, a floresta Amazônica presente nos Estados brasileiros do Amazonas, Acre, Rondônia e Roraima, Pará, Maranhão, Amapá, Tocantins e Mato Grosso e nos departamentos colombianos de Amazonas,

Caquetá, Guainía, Guaviare, Putumayo y Vaupés. O maior desafio é aliar o desenvolvimento das comunidades que habitam na região com a exploração sustentável dos recursos amazônicos.

No Brasil, o ano de 1988 marcou o início de um novo período constitucional. Essa nova era democrática foi potencializada pela vitória contra a inflação em 1993. A promulgação da nova constituição possibilitou a retomada de ações que contribuíram para a construção do Estado Democrático de Direito, atualmente em vigor, que permite acesso à educação, saúde, justiça, trabalho e outros direitos de primeira classe. A estabilidade monetária e econômica permitiu que a sociedade brasileira se organizasse sem que a moeda perdesse seu valor com tanto ímpeto. Apesar de inovadora em muitos aspectos, nossa Carta Magna recepcionou em seu texto leis e regulamentos pré-existent à época de sua elaboração. A nova constituição é o marco da soberania moderna brasileira, sem a qual não seria possível posicionar a infraestrutura nacional em direção ao bem comum, servindo ao povo brasileiro com princípios bem estruturados. Na Colômbia, a atual constituição foi promulgada em 1991 e a exemplo do Brasil, o texto garantiu direitos fundamentais para o povo colombiano. A separação dos poderes, descrita por Montesquieu na obra *Esprito das Leis*, serviu de inspiração para a organização dos dois Estados, na qual cada poder estatal torna-se responsável por uma alavanca do controle nacional, havendo independência, equilíbrio e harmonia entre todos. Há de se convir, no entanto, que a evolução do Estado ocorre conforme a evolução de um organismo vivo e sendo assim, alguns dos elementos que compõem o Estado não são fixos e necessitam ser ajustados conforme o passar dos anos. Para tanto, revisar o arcabouço normativo é, de tempos em tempos, necessário e salutar. É sob esse prisma e com fulcro na ascensão das novas gerações, no empoderamento feminino e nas novas necessidades das sociedades que pretendemos comparar a forma como é desenvolvido o Serviço Militar obrigatório no Brasil e na Colômbia.

Serviço Militar obrigatório alternativa eficiente na capacitação da população para a defesa da nação

Definidos os parâmetros que organizam internamente um Estado-Nação, podemos inferir que há também uma métrica que o insere na comunidade internacional. O relacionamento entre os Estados independentes é objeto de estudos e ocorre sob a explicação de diferentes teorias de Relações Internacionais. Fato é que externamente a convivência dos atores internacionais ocorre pela vontade dos Estados em adotar certas regras previstas pelo Direito Internacional. Mesmo assim, a relação entre os Estados-Nacionais pode tornar-se conflituosa, sendo a Guerra uma instituição que pesa no cálculo político estatal. O estudo da guerra, sua interpretação e aplicação política permeiam a história e ajudam na análise e entendimento dos acontecimentos atuais.

Como afirma Tucídides, a intenção ao escrever a sua História era deixar para a posteridade um “patrimônio sempre útil”, não no sentido de jactância pela qualidade da obra, mas como o próprio autor diz na parte inicial do capítulo 22 do livro I, porque, sendo a natureza humana imutável, se determinadas circunstâncias se reproduzirem em épocas diferentes, os fatos se repetirão de maneira idêntica ou semelhante (Kury, 2001, p. 43)

O General prussiano Carl Maria Von Clausewitz, no bojo de sua obra descreve a profunda alteração promovida na ciência da guerra e nas operações militares pelas campanhas napoleônicas e pelas guerras de independência dos Estados Unidos da América. O General prussiano descreveu ainda, alguns princípios que tornaram-se fundamentais no combate moderno e que são corroborados por outros grandes autores, sendo eles: Objetivo e Massa; Concentração de Forças e Economia de Meios; Surpresa e Perseguição. É o princípio da massa que por intermédio dessa ótica exige

prontidão, ou seja, assegura a vitória a partir da criação, em tempo de paz, de um sistema destinado à capacitação da população para a defesa da nação, mobilizando, reunindo e desdobrando unidades militares dentro do território nacional contrapondo-se às ameaça externas. O assim chamado “Exército de Conscritos” é uma alternativa viável e barata para os Estados-Nacionais à medida que permite a criação de uma força de reservistas aptos para a defesa da pátria.

Opção pelo serviço militar obrigatório

Defender o território brasileiro sempre foi uma tarefa difícil de empreender. Martim Afonso de Souza recebeu a missão de patrulhar o litoral brasileiro em 1532. O “Regulamento de El Rei”, introduzido por Tomé de Souza em 1548, determinava a colonos e proprietários de engenho a posse de armas, criando uma pequena força de defesa das capitanias hereditárias, baseadas em terra firme. Durante o período das invasões holandesas o Brasil viveu o início do sentimento nativista, percebido pelo advento da união das raças que habitavam o Brasil com a finalidade de expulsar o invasor. No período Imperial, apesar do Serviço Militar estar previsto no texto constitucional de 1824, não existia a obrigação de sua prestação, sendo o alistamento para Marinha e Exército de caráter voluntário. Existiam, portanto, dificuldades para completar o efetivo dos batalhões. Somente com a Constituição de 1891 o Serviço Militar passa a ser obrigatório no Brasil. Nos idos anos de 1916, Olavo Braz Martins dos Guimarães Bilac, popularmente conhecido como Olavo Bilac, Príncipe dos Poetas brasileiros, engajava-se na campanha do serviço militar obrigatório. Durante a campanha pelo Serviço Militar Obrigatório realizou viagens pelo Brasil, com a finalidade de instruir e palestrar conscientizando os brasileiros da necessidade do Serviço Militar Obrigatório, como sendo um caminho para a verdadeira cidadania. A atual lei do Serviço Militar brasileira data de 1964 e seu regulamento é de 1966. Na Colômbia o Serviço Militar remonta a época da luta pela independência. Simón Bolívar decretou lei marcial em

1819 convocando todos os colombianos homens com idades entre 15 e 40 anos, às armas, com a finalidade de consolidar a libertação do território do jugo espanhol. Em 1821 o Congresso colombiano decretou a ordem de conscrição para cidadãos com idades entre 16 e 50 anos e depois em 1923 alterou novamente as idades para 19 e 45 anos. A atual Lei do Serviço Militar colombiano data de 2017.

Apesar da diferença cronológica entre a promulgação das duas leis, o cerne de ambas as normas é muito similar, contudo pequenas diferenças residem na adequação das leis à realidade de cada país. A Colômbia passou por um conflito interno fervoroso nos últimos 60 anos. A ascensão do narcotráfico e a explosão das guerrilhas rurais desestabilizaram o país, o que levou à militarização do conflito tornando o recrutamento, a formação, o treinamento e o emprego das Forças Armadas colombianas diferentes do caso brasileiro. A escalada do conflito levou ao estabelecimento de uma parceria com o governo dos Estados Unidos da América, conhecida como Plan Colombia, que envolveu treinamento, apoio em operações contra alvos compensadores, construção de uma base do Exército Americano em solo colombiano, adequação da doutrina do Exército Nacional. Esse apoio estadunidense foi de grande valia para a modernização e para a estabilização do conflito colombiano. Em que pese as novas características de emprego e a reestruturação do Exército Nacional colombiano, um conflito armado em curso não é a melhor estratégia de marketing quando se deseja atrair voluntários para ingresso nas Forças Armadas e com isso existem muitos problemas para atrair os jovens em idade militar ao alistamento.

No Brasil, vivia-se um período de governos militares à época em que foram estabelecidas as atuais normas do Serviço Militar. Assim como na Colômbia, ocorreram escaramuças internas, mas em uma escala muito menor. O problema brasileiro com o narcotráfico é enfrentado pelos Estados e suas forças policiais. No Brasil existem 27 diferentes forças policiais, na Colômbia a polícia é nacional e a prestação do serviço militar obrigatório contempla o serviço de auxiliar de policial. A so-

cidade brasileira confia a cada ano cerca de 60 mil jovens ao Serviço Militar Obrigatório, é um número pequeno se comparado ao total de jovens que atinge a idade necessária para o início do cumprimento do Serviço Militar, em torno de 1,5 milhão de jovens por ano. Existe no Brasil um esforço de grande parte dos órgãos do serviço público em fomentar o alistamento militar, pois somente após vencida a etapa do alistamento militar é possível acessar alguns serviços públicos. Na Colômbia esse esforço não é tão evidente. Na Colômbia o fato de estar em débito com o Serviço Militar Obrigatório não restringe direitos nem o acesso dos cidadãos a benesses estatais, como assunção de cargos públicos e matrícula em instituições de ensino do governo. A lei colombiana prevê multas, mas nenhuma restrição maior ao cidadão. Nesse ponto, a norma brasileira mostra-se mais eficiente, ao passo que a etapa serviço militar é além de um rito de passagem na vida dos cidadãos brasileiros do sexo masculino, um pré-requisito necessário para a continuidade da vida civil.

Formação, Treinamento, Operação, Descanso, Retreinamento, Operação, Descanso, desmobilização

O Serviço Militar Obrigatório no Brasil tem a duração aproximada de 12 meses. O ano de instrução divide-se em períodos: Instrução Individual Básica e Instrução Individual de Qualificação, Períodos de Adestramento nos níveis Pelotão, Companhia, Batalhão, Grande Unidade. Os períodos de Instrução Individual estão diretamente relacionados com a destinação que o militar receberá ao término do Serviço Militar Obrigatório, sendo classificado como reservista de 1ª ou 2ª Categoria.

Na Colômbia, a prestação do Serviço Militar é dividida em fases e Ciclo de Operações, Descanso e Treinamento (CODE). Na primeira fase, com a duração de seis semanas, as instruções estão voltadas para a formação básica militar, aquisição de hábitos e adaptação à vida nos quartéis (aprender a marchar, canto de canções militares, uso do uniforme, conhecimento das leis, direitos e deveres). A se-

gunda fase tem duração de cinco semanas e as instruções tornam-se mais aprofundadas com o aumento na carga dos treinamentos físicos, instruções voltadas para as áreas humanística, administrativa, técnica e tática militar. A terceira fase é a mais curta, tem duração de uma semana e nela se aprende a utilização das armas coletivas. Após esta terceira fase é realizado o juramento à bandeira nacional e os militares saem em um licenciamento que dura entre 12 (doze) e 15 (quinze) dias. Ao retornar deste licenciamento inicia-se o ciclo CODE.

Ciclo de Operações Descanso e Treinamento

O ciclo CODE é o maior diferencial entre o Serviço Militar brasileiro e colombiano. Para a execução desta fase do Serviço Militar, surge uma unidade chamada Batalhão de Instrução, Treinamento e Retreinamento, no Espanhol Batallón de Instrucción, Entrenamiento y Reentrenamiento (BITER), desvinculado de uma Arma, Quadro ou Serviço específico, mas destinado ao treinamento e instrução.

O ciclo consiste na atuação do pessoal nas áreas de operações, pré-determinadas, por vinte semanas. Nesse período são realizadas ações militares como patrulhas, bloqueio de vias e segurança de pontos sensíveis. Após as vinte semanas de operações, há um licenciamento de 30 dias para os Soldados Profissionais e de 12 a 15 dias para aqueles que prestam o serviço militar obrigatório. Passado o licenciamento, os Soldados retornam ao BITER para revitalizar os conhecimentos, treinar e preparar-se para um novo ciclo de operações. O BITER é uma unidade destinada à instrução e preparação dos militares, tanto profissionais quanto regulares, prestadores do Serviço Militar inicial. A unidade é o principal elo do ciclo, sendo responsável por instruir e preparar as frações antes do emprego real. Na Colômbia, as operações militares reais são muito mais frequentes que no Brasil, já que a Colômbia emprega suas Forças Armadas no combate às guerrilhas e aos narcotraficantes. Durante os sessenta anos do conflito interno colombiano com os movimentos insurgentes, ocorreu o notório aprimoramento da instrução, da doutri-

na de emprego e do próprio Exército Nacional como um todo.

Esse aprimoramento, contudo, não veio acompanhado pela simpatia da população colombiana pelo serviço militar obrigatório. Todos os anos existe um déficit para o preenchimento das vagas a incorporar.

O Tiro de Guerra no Brasil

O Exército Brasileiro possui presença nacional em todos os Estados da nação. Sua estrutura física está desdobrada pelo Brasil realizando a defesa nacional de forma integrada com a Marinha e com a Força Aérea. Outra missão das Forças Armadas é a formação de reservistas. Em alguns municípios do País onde não existem unidades militares, em regime de parceria com as prefeituras, foram criados Tiros de Guerra (TG).

Essa parceria entre Exército e prefeituras mostra-se eficiente sob diversos aspectos. Representando uma alternativa de custo baixo para o orçamento do Exército e que atinge bons resultados, torna-se cada vez mais relevante pensar na ampliação do modelo, já que pode amplificar a presença nacional do Exército. Todos os anos milhares de cidadãos brasileiros passam pelas fileiras dos Tiros de Guerra. Designados como “ATIRADORES”, nome que é oriundo das primeiras sociedades de Tiro ao Alvo no Brasil, recebem formação individual básica e ao final do seu tempo de serviço militar são designados como reservistas de segunda categoria.

Os Tiros de Guerra representam verdadeiras “Escolas de Civismo e Cidadania”, pois muito além do currículo militar presente em suas instruções, de forma oculta, estão presentes valores e noções de cidadania que em muito colaboram para o desenvolvimento sócio afetivo dos jovens Atiradores.

Considerações Finais

Brasil e Colômbia são países que apesar de semelhantes em muitos aspectos possuem realidades muito diferentes. A interação entre população, território e soberania determina-

ram a organização dos Estados-Nacionais. A garantia do equilíbrio de forças e o atendimento dos anseios nacionais se mostrou deveras complexa. A fricção ocorrida entre os atores nacionais provocou atrasos na consecução das políticas públicas. Elaborar e seguir um projeto de Estado, que seja independente dos rumos da política nacional, bem estabelecido e atento às reais necessidades nacionais pode criar condições favoráveis para o crescimento nacional. A defesa nacional eficiente, passa por um serviço militar obrigatório bem organizado e de qualidade, que seja capaz de alimentar as linhas de um exército profissional e de formar uma reserva qualificada e altamente mobilizável.

O modelo de ciclos operacionais adotado pela República da Colômbia serve muito bem em um contexto de emprego contínuo das forças armadas. Já o modelo brasileiro foca na construção de uma reserva volumosa e vai ainda mais além sendo um polo difusor de cidadania, amor à Pátria, respeito às instituições. Ambos modelos são eficientes para cada caso, contudo não podem escapar de uma avaliação contínua e que aponte melhorias, dada a volatilidade dos aspectos sociais de cada nação.

SOBRE O AUTOR

O Primeiro Sargento de Artilharia JONAS MATEUS DIAS CONDE é Auxiliar da Divisão de Pessoal da Escola de Aperfeiçoamento de Sargentos das Armas. Terceiro-Sargento da turma de 2004 da Escola de Sargentos das Armas. No exterior, frequentou o Curso de Promoção à Graduação de Sargento-Maior do Exército Nacional da República da Colômbia, na Escola de Armas Combinadas, Bogotá/Colômbia. (jonasconde84@gmail.com)

REFERÊNCIAS

A importância da Constituição de 1988 para a efetivação de direitos. Plataforma TSE. Brasília, DF, Disponível em: <https://www.tse.jus.br/institucional/escola-judiciaria-eleitoral/publicacoes/revistas-da-eje/artigos/revista-eletronica-eje-n.-6-ano-2/a-importancia-da->

[constituicao-de-1988-para-a-efetivacao-de-direitos](#), Acesso em: 10 ago. 2023.

HISTÓRIA DA GUERRA DO PELOPONESSO. Plataforma FUNAG. Brasília, DF, Disponível em: https://funag.gov.br/loja/download/0041historia_da_guerra_do_peloponeso.pdf. Acesso em: 5 set. 2023.

HISTÓRICO DO SERVIÇO MILITAR OBRIGATÓRIO NO BRASIL. Plataforma DSM. Brasília, DF, Disponível em: <http://dsm.dgp.eb.mil.br/images/conteudo/Institucional/Institucional.pdf>, Acesso em: 5 set. 2023.

IMPORTANCIA DE MANTENER EL SERVICIO MILITAR OBLIGATORIO Y SU FUTURO TRAS EL PROCESO DE PAZ. Plataforma Universidad Militar Nueva Granada. Bogota, DC, Colômbia. Disponível em: <https://repository.unimilitar.edu.co/bitstream/handle>. Acesso em: 15 set. 2023.

LEONARD, Roger Ashley. Clausewitz : trechos de sua obra. Rio de Janeiro : Biblioteca do Exército, 1988.

LEY 1861 DE 2017 (Agosto 4) “POR LA CUAL SE REGLAMENTA EL SERVICIO DE RECLUTAMIENTO, CONTROL DE RESERVAS Y LA MOVILIZACIÓN”. Plataforma GOV.CO. Bogota, DC. Disponível em: <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma>. Acesso em: 21 set. 2023.

MONTESQUIEU: O Espírito das Leis, 1748. Dicionário Obras Políticas. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1993.

PATRONOS DAS ARMAS/QUADROS/SERVIÇOS - OLAVO BILAC - SERVIÇO MILITAR. Plataforma Portal do Exército. Brasília, DF, Disponível em: <https://www.eb.mil.br/patronos/>, Acesso em: 1 set. 2023.

PESO DEL NARCOTRÁFICO EN PRODUCTO INTERNO BRUTO DE COLOMBIA. Plataforma La Republica. Bogota, DC, Colômbia,

Disponível em: <https://www.larepublica.co/economia/narcotrafico> . Acesso em: 10 set. 2023.

Políticas Públicas e Estado: o Plano Real, São Paulo, SP, Lua Nova, 2009. Disponível em: <https://www.scielo.br/> . Acesso em: 1 ago. 2023.

RELAÇÕES INTERNACIONAIS EUA-COLOMBIA: O CASO DO PLAN COLOMBIA. Plataforma FCLAR. São Paulo, SP, Disponível em: <https://periodicos.fclar.unesp.br/semas-pas>. Acesso em: 20 set. 2023.

RIBEIRO, Darcy. O povo brasileiro. São Paulo: Companhia de Bolso, 2006.

Serviço Militar Obrigatório e o Tiro de Guerra. Plataforma Exército Brasileiro. Brasília, DF: Disponível em: <https://www.eb.mil.br/web/ingresso/servico-militar/> . Acesso em: 27 set. 2023.

Unidades da 2ª DE incorporam recrutas em 2023. Plataforma 2ª Divisão de Exército. São Paulo, SP: Disponível em: <https://2de.eb.mil.br/index.php/ultimas-noticias/> Acesso em: 21 set. 2023.

LIDERANÇA MILITAR: OS LÍDERES DO SÉCULO XXI PERANTE OS DESAFIOS DA NOVA ERA

1º Sgt MÁRIO JUSTINO NASCIMENTO DOS SANTOS

A liderança militar enfrenta uma série de desafios no século XXI devido às mudanças significativas na natureza das ameaças e nas dinâmicas geopolíticas. Este artigo explora os desafios contemporâneos de aperfeiçoar e formar os novos líderes militares, diante de questões éticas, tecnológicas e estratégicas, e como eles moldam o papel das forças armadas no mundo atual.

Cada vez mais, os conflitos atuais, complexos, voláteis, incertos e ambíguos exigem dos líderes uma carga maior de autoaperfeiçoamento. Para que estes através do conhecimento técnico, tático e também dos atributos afetivos sejam capazes de administrar, conduzir e inspirar seus subordinados ao cumprimento da missão a estes incumbida sem desviar-se da missão precípua do Exército que é formar soldados capazes de dedicar a própria vida em serviço da pátria.

A ciência da Liderança tem sido muito estudada, tanto no ambiente corporativo civil como dentro das organizações militares, já que devido ao mundo extremamente globalizado e com informações disponíveis ao toque dos dedos na tela do celular, nossos jovens chegam ao mercado de trabalho e também à Força Terrestre com mais

conteúdo que os jovens de outrora. Sendo necessário e de suma importância, que os comandantes em todos os níveis os saibam liderar e explorar melhor suas capacidades, para isso, a formação dos jovens oficiais e sargentos contam atualmente com uma disciplina específica de Liderança Militar.

Historicamente, temos exemplos de líderes que por suas competências pessoais muito bem conduziram seus liderados ao êxito, talvez a praça mais lembrada quando o assunto é liderança de pequenas frações seja o Sgt Max Wolff Filho, que nos campos frios de Monte Castelo - Itália conduziu sua patrulha em diversas missões, englobando nele os atributos de líder, traduzidos por sua disciplina, profissionalismo, abnegação e espírito do cumprimento de missão, os quais, que mesmo com o passar dos anos, devem servir de modelo aos líderes de hoje.

Silveira, 1959, disse que o Sgt Max Wolff morreu ao fazer o que mais lhe estimulava, as incursões de patrulha! Nas quais, aquele se atirava com garra, extrema coragem e impressionante bravura, não obstante sempre com muita responsabilidade e inteligência.



Foto 1 – Sgt Wolff à frente de sua patrulha nos campos de Monte Castelo.

Segundo Proctor (2011), “para que as tropas regulares estejam aptas a combater forças irregulares, a relação entre o líder e seus liderados ainda requer, além do aprendizado de como combater, uma doutrinação de valores, experiências, cultura e tradições institucionais”. Sendo, primordial que as forças armadas possuam militares flexíveis, com alto espírito de pertencimento e cumprimento de missão, capazes de liderar pelo próprio exemplo.

Nesse contexto, a participação de militares brasileiros nas diversas missões no exterior, demonstrando elevada capacidade de trabalho e competência profissional, além da aquisição de novos saberes, auxilia nesse processo do desenvolvimento da Liderança, pois injeta novo ânimo nos recursos humanos da instituição fazendo com que os quadros estejam cada vez mais preparados para o emprego das novas tecnologias e trocando saberes com os exércitos aliados. Diante do cenário apresentado estudaremos aqui os desafios dos líderes de pequenas frações e como devem aperfeiçoar-se para ter a capacidade de dar ordens, inspirar e estimular seus soldados no cumprimento das mais diversas missões.

Recordando alguns conceitos

Resumidamente, os conceitos que virão a seguir, dirão que liderar é capacidade de influenciar outrem a fazer o certo, o tempo todo, mesmo que não observado. No meio militar, alguns militares têm maior liderança perante seus subordinados que outros, porém é claro que os atributos da liderança podem ser desenvolvidos e aperfeiçoados durante toda a carreira.

A liderança militar consiste em um processo de influência interpessoal do líder militar sobre seus liderados, na medida em que implica o estabelecimento de vínculos afetivos entre os indivíduos, de modo a favorecer o logro dos objetivos da organização militar em uma dada situação (BRASIL, 2011, p. 3-3).

Fruto de experiências vividas no Curso de Aperfeiçoamento de Sargentos da Armas e Especialidades realizado da

Escola de Artilharia do Exército Argentino e de um ano passado como monitor da Escola de Artilharia do Exército Paraguai, posso afirmar que estes dois países hermanados trabalham a Liderança muito voltada a capacidade daquele que em função de comando é capaz de conduzir seus subordinados pelo exemplo, sendo um indivíduo que, conhecedor de suas forças e fraquezas, conduz sua tropa com orientações guiadas nos princípios da Liderança.

A liderança militar se desenvolve com eficácia por meio de ações e ordens do chefe. Este deverá viver consciente de suas responsabilidades, capitalizando seus atributos de liderança positiva, neutralizando suas debilidades humanas e conduzindo-se no trato com seus homens em base da orientação que lhe fixam os princípios e procedimentos de liderança. Esta ação deve completar-se com uma avaliação constante de sua organização a luz dos indicadores básicos de liderança com o objetivo de transformar, a cada um dos integrantes do grupo, em indivíduos úteis as necessidades de uma organização eficaz a fim de cumprir exitosamente a função ou missão (ARGENTINA, 1990. p.3).

Ainda na vizinha Argentina, é possível identificar que o desenvolvimento da Liderança se dá pelo treinamento de seus quadros, os suboficiais, que seriam no Exército Brasileiro os subtenentes e sargentos, têm vínculo maior com sua tropa haja visto que até que atinjam a graduação de Sargento Ajudante, tempo de serviço comparado ao de um Primeiro Sargento, estes, permanecem nos corpos de tropa responsáveis pela instrução e condução de seus subordinados. Inclusive, é possível observar que devido a estes suboficiais não acenderem ao oficialato, eles gozam de grande liderança perante seus subordinados e muito respeito por parte dos oficiais mais jovens.

O conceito básico de Liderança Militar faz pensar em um chefe que, conhecedor de suas responsabilidades, aproveita ao máximo seus traços característicos mais notáveis, se guia pelos princípios de Liderança e aplica as correções e ordens para influenciar e dirigir seus homens favoravelmente e incorporar-lhes dentro de uma Unidade eficaz. Para ter êxito nesta meta satisfatoriamente, o comandante deve compreender aos homens e as razões de seu comportamento diante de diversas influências. Deve também aprender a reconhecer e a avaliar os atributos de liderança (PARAGUAI, 2020, p.1).

Ainda falando de conceitos de Liderança Militar, não há como desprezar o que dizem os exércitos que atualmente estão inseridos no combate pelo mundo, a exemplo do Exército Americano, que tem a liderança como um processo que é conquistado com o tempo, fator esse que varia de acordo com as características de cada líder, que, na posição de chefia, transmite aos subordinados o que deve ser feito para cumprir a missão.

Liderança é a atividade de influenciar pessoas, fornecendo propósito, direção e motivação para cumprir a missão e melhorar a organização. A liderança como elemento do poder de combate, aliada à informação, unifica as funções de combate (movimento e manobra, inteligência, fogos, sustentação, proteção e comando e controle). A liderança concentra e sincroniza as organizações. Os líderes inspiram as pessoas a se tornarem energizadas e motivadas para alcançar os resultados desejados. Um líder do Exército é qualquer pessoa que, em virtude do cargo assumido ou da responsabilidade atribuída, inspire e influencie as pessoas por fornecendo propósito, direção e motivação para cumprir a missão e melhorar a organização (EUA, 2019, p.1-13).

A partir dos conceitos fica claro que um fator primordial para o desenvolvimento da liderança é a capacidade de influenciar pessoas alicerçado na competência. Essa influência se dá por diversos aspectos, onde o caráter, a ética e seu exemplo permitirão que, com autoaperfeiçoamento e vivências operacionais, lhe propiciarão uma maior capacidade de liderar, tudo isso aliado ao fortalecimento de um clima organizacional que seja o controle para as atitudes isoladas dos futuros líderes, a chamada disciplina consciente.

Como aperfeiçoar e formar os nossos Líderes para os novos desafios?

Os dias atuais apresentam grandes desafios aos instrutores e monitores, bem como, a cada integrante da Força que pelo grau hierárquico ou pela função deverá conduzir seus comandados. O desenvolvimento desse líder, começa com o ensino, constante aperfeiçoamento e experiência, e requer que nossos futuros líderes do Exército saibam o que fazem e o porquê o fazem. Aqueles Líderes que desenvolvem sua experiência com atividades operacionais, cultura organizacional e autoaperfeiçoamento serão capazes de, com flexibilidade, adaptarem-se à maioria das situações. Por tanto, há que criar-se a cultura do desenvolvimento de líderes, investir no aperfeiçoamento e crescimento dos seus subordinados é a base para equipes eficientes e estimuladas, porém não é tarefa fácil.

Dentre todos os papéis desempenhados pelos graduados, estar presente e servir de referência é mais do que apenas aparecer e ser visto. Suas ações e palavras, assim como a maneira como esses líderes se comportam, devem transmitir confiança e estimular o desenvolvimento da liderança, além de gerar exemplos positivos que possam ser reproduzidos. Graduados capazes de fazer o que pedem aos seus subordinados geram uma reputação positiva que contribui para sua presença efetiva e para o aperfeiçoamento de atributos indispensáveis nos liderados. (FETZER, 2023)

Formar líderes éticos, que executem suas missões da melhor forma, não por que alguém lhes disse que aquilo era o correto ou que trabalhando daquela maneira eles seriam reconhecidos, mas sim por que esses líderes têm formação moral e educacional para definir que aquela atitude é a correta. Do contrário, podem corromper-se, concordando com ações antiéticas ou agindo em consequência da pressão devido ao estresse da guerra. Esse treinamento ético é bastante difícil, já que a sociedade está corrompida. Porém, desde o treinamento militar inicial deve estar presente processo de formação dos líderes militares. A força do ambiente da instituição militar, por meio de suas tradições históricas, sua atmosfera, do exemplo e a pressão dos pares, deve contribuir para a capacitação ética do recém-chegado à instituição militar.

Nossos jovens sargentos buscam diariamente desenvolver laços de confiança sólidos e duradouros com seus comandados, interagindo com os seus liderados falando a eles com frequência e fornecendo exemplos pessoais daquilo que prega. Pois, no início da formação de jovens militares, a presença diária, como Comandante de Grupo de Combate, Chefe de Peça ou Chefe do Grupo de Exploradores, entre tantas outras funções do recém-formado, lhe oferecerá oportunidades de, pelo exemplo, bem conduzir sua fração, não havendo hoje espaço para “o discurso dissociado da prática”, já que as novas gerações têm a informação instantânea.

Na era da educação assistida por tecnologias digitais onde os equipamentos, técnicas e saberes evoluem diariamente, o líder das pequenas frações não pode esquecer que o desenvolvimento de atividades rotineiras aos quartéis, como exercícios no terreno, o desenvolvimento das capacidades físicas e mentais de seus comandados é de vital importância, pois mesmo com aparatos tecnológicos avançados, nossos soldados continuarão carregando cargas pesadas e enfrentando forças inimigas em combate. Por isso, os líderes de outrora, que tiveram sua formação diferente dos atuais e futuros sargentos, devem saber repassar a estes que eles são os treinadores e mentores dos nossos cabos e soldados, assim como, auxiliam os oficiais com sua experiência.

Aperfeiçoar nossos líderes é possível, o

desenvolvimento das competências de um líder pode ser treinado, aqueles que forem capazes de utilizando os métodos de influência, de acordo com cada situação, conseguirão, exitosamente, obter comprometimento, dedicação e confiança do subordinado de modo a alcançar os objetivos da Força Terrestre. Os estilos de liderança existentes, como Líder Autocrático[1], Líder Participativo[2] ou Líder Delegativo[3], deverão ser empregados da melhor forma para cada situação, somente com o conhecimento próprio, conhecimento da intenção do comando e conhecimento situacional é que nossos líderes desempenharão da melhor maneira as missões a eles confiadas.

Nesse contexto, de capacitação de líderes já existentes e sabedores de que todos os anos entram nas salas de instruções para formar e aperfeiçoar nossos graduados, diversos militares oriundos de missões no exterior, sejam elas permanentes, transitórias ou treinamentos conjuntos, é possível reafirmar a importância das mesmas. Que a partir do contato com outros exércitos, os graduados do Exército Brasileiro, parte considerável do efetivo profissional da Força, poderão adquirir conhecimentos e vivências que somente exércitos empregados no combate real poderão transmitir.

A nova Escola de Sargentos do Exército (ESE) na formação dos Líderes atuais

Os líderes em formação na nossa Força, deverão saber como se conduzir, ser exemplos ao seus subordinados pois esses esperam que seu líder saiba como agir em todas as situações, isso somente será atingido através de treinamento e autoaperfeiçoamento. Também é necessário que em um momento da sociedade onde os jovens que acessam nossas unidades têm diversos desvios que a sociedade lhes apresenta e facilita, o líder esteja presente e disponível, pois através do conhecimento do subordinado, do comportamento humano e emocional da sua fração saberá como suas decisões influenciarão seus comandados.

Nessa gama de desafios na formação do líder, podemos citar que nossa população em geral têm perdidos alguns valores ao longo dos anos, inclusive dentro do próprio Exército po-

demos ver diariamente como isso tem afetado as novas gerações. O líder sólido tem que ter ética, moral, crenças e valores que este não poderá abrir mão. Nossos jovens líderes deverão ter claro que no combate serão confrontados por situações que ponham em dúvida sua conduta, e que essas não podem ter valor maior do que as convicções morais sobre o que é certo e o que é errado. Porém, esses atributos não são capazes de serem treinados como as competências físicas, técnicas e táticas, esses já devem estar na raiz do ser humano e dentro das nossas escolas serão potencializados. Óbvio, para que os futuros líderes cresçam e se desenvolvam a nova ESE terá que desenvolver uma forte cultura organizacional, para que essa seja a baliza de conduta dos novos sargentos e que estes possam levar isso até o nível mais baixo do comando, agindo como dissipadores desse comportamento.

O líder que promove e explora a capacidade de se colocar na situação de seus liderados, ou seja, de ser empático, certamente alcançará a coesão da equipe, pois conquistará a credibilidade de seus subordinados, tendo a comunica-

ção como ferramenta de auxílio para que seus subordinados entendam corretamente a missão. Saber ouvir ideias e sugestões daqueles que está transformando em líderes, fornecer a este jovem líder o feedback, são características que facilitarão o aprendizado e a oportunidade para o comandante demonstrar que se importa com eles.

Assim, a construção de uma nova escola de sargentos, onde estes reunidos criarão desde o início da formação um espírito de corpo e pertencimento com certeza ajudará no processo de formação dos novos líderes capazes de enfrentar o combate moderno, que exigirá desse sargento que ele seja capaz de executar ações descentralizadas da guerra assimétrica, utilizando sua capacidade técnica e tática para o melhor emprego de seu pessoal e do aparato tecnológico disponível aliado a sua capacidade de conduzir o grupo. Além do mais, reunidos em um só estabelecimento de ensino, regidos pelas mesmas regras facilitará a formação do caráter, da ética, dos valores e crenças necessários ao Líder no desempenho das suas funções.



Foto 2 – Emprego de tropas na Operação de Intervenção Federal no Rio de Janeiro.

Ainda de acordo com o manual de campanha do Exército norte-americano sobre liderança FM 6-22, “um líder ideal no Exército tem intelecto forte, presença física, competência profissional, elevado caráter moral e serve como um modelo” (EUA, 2006). A nova ESE, nesse sentido, facilitará a formação de sargentos que sejam instruídos e orientados para buscar uma postura ideal para os combates do nosso século. Esses sargentos, a partir do momento que inseridos em mesmo ambiente, construirão em si a sua própria identidade de militar, melhorando o que se vê hoje, onde muitos chegam aos corpos de tropas mais preocupados em usar a força como um trampolim.

Considerações Finais

Os líderes militares do século 21 enfrentam um conjunto complexo de desafios que exigem flexibilidade, adaptabilidade e uma compreensão profunda das questões éticas, tecnológicas e geopolíticas. À medida que o ambiente de segurança global continua a evoluir, a liderança militar desempenha um papel fundamental na proteção das nações e na promoção da paz e estabilidade. O sucesso na abordagem desses desafios requer líderes militares capacitados que possam navegar nas complexidades do mundo moderno.

Desenvolver líderes capazes, muito mais que contribuir para o sucesso no cumprimento da missão, permitirá a continuidade da instituição, pois a Força sempre necessitará da vontade de inovar e de superar obstáculos que somente os líderes têm capacidade de entregar. Por que, mesmo em uma estrutura hierarquizada e estruturada como o Exército, sempre há espaço para busca de processos que melhorem a motivação e a satisfação de todos que a compõem.

Não há uma chave para o sucesso dos nossos novos líderes, porém, a flexibilidade e o sentimento de cumprimento do dever, para enfrentar o mundo como ele é, amparados pelos nossos princípios e valores, conduzirão nossas tropas. Por isso, o principal desafio daqueles à frente dos pequenos escalões é: evoluir tecnicamente, sendo capaz de utilizar armamentos

ultramodernos, em operações de amplo espectro, conduzindo homens que tenham em si, atitudes e valores tão importantes como a direção de um tiro ou regras de engajamento.

Nossos jovens graduados deverão ser capazes de conduzir operações em um Grupo de Combate, executar tarefas táticas a frente de seu Grupo de Exploradores e deverão ter a coragem moral e capacidade técnica de tomar decisões no seu escalão com base na intenção do comandante, seja numa missão de guerra simétrica convencional, ou ainda, em um combate urbano assimétrico e rodeado de incertezas. Ademais, deve saber, que seus subordinados lhe têm como fonte de orientação e inspiração, pois estes são capazes de melhor desempenhar suas tarefas quando tem consigo um superior que confiam e admiram.

É preciso querer e se dispor a assumir o papel de líder. A liderança exige atitude que será reconhecida pelos liderados. O líder, responsável por implementar a sua visão, deverá estar disposto a assumir os riscos da decisão tomada e possuir força e determinação para corrigir rumos, sem perder o foco. O sucesso na guerra do Século XXI começa com experiências educacionais que aprofundem o compromisso do sargento profissional de liderar com caráter. Temos assim nosso maior desafio, sermos líderes capazes de inspirar nossos subordinados, para que espelhados nos bons exemplos, possam, tornarem-se nos líderes do futuro. Líderes que saberão aproveitar o melhor da tecnologia e das informações tão disponíveis, demonstrando alto grau de pertencimento, valores e princípios que não deverão abandonar nunca o Exército de Caxias, evoluindo continuamente na missão de formar Soldados!

NOTAS

[1] Esse estilo de comando dá ênfase à responsabilidade integral do comandante, que fixa normas, estabelece objetivos e avalia resultados. O comandante é o único a encontrar as melhores soluções para a sua equipe e espera que os comandados executem seus planos e ordens sem qualquer ponderação.

[2] Nesse estilo de comando, o comandante

encara como sua responsabilidade o cumprimento da missão por meio da participação, do engajamento de todos e do aproveitamento das ideias do grupo. Ao adotar o estilo participativo, o comandante procura atuar mais sintonizado com o grupo, ouvindo e aproveitando suas sugestões, para depois decidir.

[3] O estilo de comando delegativo é mais indicado para grupos que tratem de assuntos de natureza técnica. O comandante, nessas situações, atribui a seus assessores a tomada de decisões especializadas.

SOBRE O AUTOR

O 1º Sargento do Exército Brasileiro MÁRIO JUSTINO NASCIMENTO DOS SANTOS é formado na Escola de Sargentos das Armas (ESA - 2004), aperfeiçoado pela Escola de Aperfeiçoamento de Sargentos das Armas (EASA - 2015). Fez o Curso de Aperfeiçoamento de Sargentos das Armas e Especialidades na Escola de Artilharia do Exército Argentino e foi monitor na Escola de Artilharia do Exército Paraguai. É graduado em Ciências Contábeis e atualmente desempenha a função de Monitor do Curso de Artilharia da EASA (mario.justino@eb.mil.br).

REFERÊNCIAS

ARGENTINA. Ejército Argentino. Manual del Ejercicio del Mando MFP-51-13 – Reimpresión. Buenos Aires, BA, 1990.

BRASIL. Ministério da Defesa. Exército Brasileiro. Estado-Maior do Exército. Manual de Campanha C20-10 Liderança Militar, 2ª Edição. Brasília, DF, 2011.

. Caderno de Liderança Militar/Departamento de Educação e Cultura do Exército – vol. 1 nº 1 (2022). Rio de Janeiro, RJ, 2022 – Semestral.

. Caderno de Liderança Militar/Departamento de Educação e Cultura do Exército – vol. 1 nº 2 (2022). Rio de Janeiro, RJ, 2022 – Semestral.

ESTADOS UNIDOS DA AMÉRICA. Headquarters, Department of Army. Field Manual 6-22: Army Leadership. Washington, DC, 2006

PARAGUAI. Comando de Artillería del Ejército. Escuela de Artillería. Don de Mando, 2020.

PROCTOR, John W. Desenvolvendo Sargentos Líderes para o Século XXI. Military Review, Fort Leavenworth, Kansas, p. 33, janeiro/fevereiro, 2010.

RODRIGUES, Anderson Fetzter. Líderes desenvolvendo líderes. EBlog, 2022. Disponível em:

<<https://eblog.eb.mil.br/index.php/menu-e-asyblog/lideres-desenvolvendo-lideres.html>>. Acesso em: 23 AGO 2023.

A EQUIPE MÓVEL DE TREINAMENTO EM OPERAÇÕES NA SELVA (JWMTT) NA MISSÃO DE ESTABILIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS NA REPÚBLICA DEMOCRÁTICA DO CONGO (MONUSCO) E O ENSINO POR COMPETÊNCIAS

S Ten LUCIANO RECH

O processo de Transformação da Força trouxe em um de seus vetores a modernização do ensino. O sistema de ensino militar passou a adotar, em 2012, o ensino por competências, baseado em situações-problemas, avaliação continuada e interdisciplinaridade, buscando reproduzir situações reais contextualizadas, em substituição ao ensino tradicional por objetivos, com ênfase na taxonomia de Bloom.

O ensino por competências, utilizado no sistema de ensino militar do Exército Brasileiro, passa a ser empregado, também, no treinamento de tropas internacionais, dentro de um contexto de emprego em operações de paz, com o desdobramento da Equipe Móvel de Treinamento em Operações na Selva (Jungle Warfare Mobile Training Team - JWMTT), na Missão de Estabilização das Nações Unidas na República Democrática do Congo (MONUSCO), em 2019.

Buscando suprir uma fragilidade das tropas da Brigada de Intervenção (FIB) no que tange a sua capacidade de combater no interior da Selva, detectada pelo General Elias, Force Commander da MONUSCO no ano de 2018 e alinhada com alguns apontamentos contidos no Relatório Cruz, escrito pelo General Santos Cruz, em 2017, no que se refere a postura demasiadamente defensiva das tropas da ONU e de certa deficiência operacional em ambientes hostis, a JWMTT desenvolve, desde 2019, um programa de treinamento para as tropas da FIB, na cidade de Beni, província do Kivu do Norte, baseado no ensino por competências.

Este trabalho tem por finalidade apresentar a sistemática de ensino da Equipe Móvel de Treinamento desenvolvido dentro do contexto da MONUSCO. Para isso, o leitor passará por uma breve contextualização, o ensino por competência no Exército Brasileiro, a sistemática de ensino da JWMTT, a sistemática de avaliação da JWMTT e uma sucinta análise de resultados.

CONTEXTUALIZAÇÃO

O Brasil tem tradição na participação das operações de paz sob a égide da ONU. Participou pela primeira vez no ano de 1948, quando integrou a missão na Grécia. Participou novamente em 1957, no Egito, quando integrou o memorável Batalhão Suez. Desde então, foram mais de 40 missões, das quais pode-se citar os treze anos de participação das tropas brasileira na Missão das Nações Unidas para a estabilização do Haiti (MINUSTAH), iniciada em 2004, a Força Interina das Nações Unidas no Líbano (UNIFIL) e a Missão de Estabilização das Nações Unidas na República Democrática do Congo (MONUSCO), onde assumiu tarefas de coordenação e comando militar. (LE MOS, 2019).

Na República Democrática do Congo (RDC), segundo Lemos (2019), a ONU estabeleceu, em 1999, a Missão das Nações Unidas no Congo (MONUC), com o intuito de manter e monitorar a paz firmada pelo acordo de cessar-fogo de Lusaka, entre os governos de Angola, RDC, Namíbia, Ruanda, Uganda, Zâmbia e Zimbábue. O acordo estabelecia a intenção desses países de pôr fim às hostilidades da Segunda Guerra do Congo ou Guerra Mundial Africana, que teve como antecedente o genocídio de Ruanda, em 1994, e se desenrolou de 1998 a 2003. Este conflito envolveu, além dos países do acordo de Lusaka, diversos grupos armados, com estimativa em torno de 4 milhões de mortos (ONU, apud LEMOS, 2019). Com o aumento das hostilidades, no ano de 2010, a ONU decidiu substituir a MONUC pela MONUSCO, com ênfase na proteção de Civis.

A República Democrática do Congo é o segundo maior país do continente Africano em extensão e possui a segunda maior floresta tropical do mundo, muito similar a Amazônia brasileira, a qual encobre aproximadamente 73%

do seu território. Sua economia é baseada na mineração e concentra 30% das reservas mundiais de diamante, 50% das reservas de cobalto, além de grandes reservas de ouro, minério de ferro, cobre, petróleo, lítio e tântalo (LEMOS, 2019), o que explica, em partes, as constantes instabilidades político-sociais na região.

Existem vários grupos armados que atuam na RDC. Dentre eles, é possível destacar alguns de maior relevância como o Grupo Armado Forças Democráticas pela Libertação de Ruanda (FDLR), maior grupo estrangeiro, formado em 1994, de origem étnica hutu, que imigraram para a RDC após o genocídio de Ruanda, o Movimento 23 de março (M23), formado, desde março de 2012, por amotinados das Forças Armadas da República Democrática do Congo (FARDC) e as Forças Democráticas Aliadas (ADF), formada por rebeldes fundamentalistas Ugandeses, desde 1998. Diante do surgimento de inúmeros grupos armados e da ineficiência Estatal, diversas comunidades estabeleceram forças de resistências próprias denominadas Mai-Mai. Inicialmente criadas para combater as ameaças, na medida que se fortaleceram, passaram, também, a subjugar comunidades vizinhas e atacar a população civil (LEMOS, 2019).

No final de 2012, o grupo armado M23 empreendeu violentos ataques a cidade de Goma, capital da província do Kivu do Norte, uma das principais cidades do leste da RDC. Como resposta, em 2013, A ONU instituiu a Force Intervention Brigade - FIB, uma Brigada de Intervenção formada por países integrantes da Comunidade para o Desenvolvimento da África Austral (SADC) e subordinada a MONUSCO (LEMOS, 2019).

Mesmo após a criação da FIB, nos anos subsequentes, constatou-se um aumento das baixas dos capacetes azuis durante a execução das operações de paz da ONU. Para entender as causas do aumento dessas baixas, em 2017, a ONU convidou o general brasileiro Carlos Alberto dos Santos Cruz para realizar um estudo sobre o tema, o qual ficou conhecido como Relatório Cruz. No relatório, foi apontado que os Estados membros estariam falhando para operar com segurança em ambientes perigosos e que haveria, também, uma “síndrome do capítulo VI” que

tendia a determinar uma postura defensiva em detrimento da iniciativa e da possibilidade de intervir primeiro do que os atores hostis (RODRIGUES, 2021). Dentre suas conclusões, segundo Rodrigues (2021), o Relatório Cruz apontou para quatro áreas principais: 1. Aumentar a conscientização da tropa para os riscos e capacitá-los para tomar a iniciativa. 2. Equipar e treinar a tropa para operar em ambientes hostis. 3. Estabelecer os parâmetros da missão de acordo com as ameaças. 4. Responsabilizar os comandantes e líderes.

Dentro desse contexto, em 2018, segundo Araújo (2022), o então Force Commander da MONUSCO, General de Divisão Elias Rodrigues Martins Filho, percebeu uma fragilidade das tropas disponibilizadas ao Departamento de Operações de Paz para operarem em ambiente operacional de selva, que segundo o próprio general, era um ambiente operacional muito similar ao da região Amazônica. Após articulação do General Elias com integrantes da MONUSCO, COTER, CMA e CIGS, em 2019, desembarcou na RDC, sob coordenação do Ministério da Defesa, a primeira Equipe Móvel de Treinamento em Operações na Selva (JWMTT), formada por especialistas em Guerra na Selva, oriundos das 3 Forças, sendo 11 (onze) do Exército Brasileiro, 01 (um) da Marinha do Brasil e 01 (um) da Força Aérea Brasileira, todos com vasta experiência no ambiente operacional de Selva.

A JWMTT foi desdobrada na região de Beni, na província do Kivu do Norte, com a missão de treinar, prioritariamente, as tropas da FIB para aumentar suas capacidades de conscientização sobre os riscos das operações na Selva, capacitá-las para tomar a iniciativa, treiná-las para operar em ambientes hostis, entre outras, tudo alinhado com as sugestões apontadas no Relatório Cruz.

Desde então, e a fim de assegurar o melhor processo ensino aprendizagem, tendo em vista o emprego imediato das tropas da FIB no contexto da MONUSCO, a equipe da JWMTT desenvolve o seu programa de treinamento com base no ensino por competência, utilizando-se de situações-problemas contextualizadas, teóricas e práticas, no ambiente operacional de selva, marcado por um processo avaliativo rigoroso que passa por avaliações diagnósticas e somati-

vas, de acompanhamento e controle, individuais e coletivas, que asseguram a efetividade do programa de treinamento da JWMTT.

O ENSINO POR COMPETÊNCIA NO EXÉRCITO BRASILEIRO

Desde 1994, com o Simpósio sobre Educação no século XXI (LUCHETTI, 2006) que deu origem ao documento “Política Educacional para o Ano de 2000” (BRASIL, 1994), o Exército Brasileiro vem adotando ações para a reformulação da matriz de ensino e aprendizagem, atualizando documentos de educação, diretrizes e parâmetros curriculares, dentro do contexto do processo de Modernização do Ensino.

Em julho de 1996, o Grupo de Trabalho para o Estudo da Modernização do Ensino (GTEME) apresentou o resultado dos estudos, por meio do documento nº 49 – DEP, “Fundamentos para a Modernização do Ensino” (BRASIL, 1996). Nesse documento, o GTEME definiu propostas de novas ações e oportunidade de melhorias para as áreas de estrutura, legislação, currículo, didática, metodologia, avaliação, recursos humanos e infraestrutura.

Assim, Bastos (2006), descreve o Processo de Modernização de Ensino como um conjunto de estratégias modernizadoras, que são atividades, conceitos, medidas, legislações básicas e programas que englobam o “Core”, ou seja, o que é essencial; o aprender a aprender; o auto aperfeiçoamento; o aluno como centro do processo; o instrutor como facilitador; Projeto Interdisciplinar (PI); contextualização; avaliação contínua; provas formais, desenvolvimento dos atributos da área afetiva, hoje denominados conteúdos atitudinais, entre outros.

E é nesse contexto que, em 2012, como resultado dos trabalhos iniciados pelo CEP/FDC, o Comandante do Exército instituiu em sua diretriz a implantação do ensino por Competências no Exército Brasileiro, dentro do contexto do processo da transformação da Força Terrestre (GUIMARÃES, 2018), fazendo a transição do ensino por objetivos, baseada na taxonomia de Bloom, que classifica os objetivos em três domínios de aprendizagem, sendo o domínio cognitivo, o domínio afetivo e o domínio

psicomotor (BLOOM, 1996), para o ensino por competências. De acordo com Perrenoud (1999), o ensino por competências é pautado na integração de conteúdo, com base em contextos da vida pessoal e profissional, buscando reproduzir situações reais em ambiente escolar para favorecer a aprendizagem do aluno. É uma abordagem didático-pedagógica, centrada na utilização de situações-problemas disciplinares e interdisciplinares, instrumentalizadoras da contextualização dos conteúdos escolares e a simulação da realidade.

No ensino por objetivos, por exemplo, os verbos são associados aos níveis taxionômicos dos domínios do conhecimento. Já no ensino por competências, a associação dos verbos é realizada em função da natureza dos tipos de conteúdo de aprendizagem factual, conceitual, procedimental e atitudinal. E é, com base no ensino por competência, que a JWMTT desenvolve seu programa de treinamento de tropas da ONU no contexto da MONUSCO.

A SISTEMÁTICA DE ENSINO DA JWMTT

Fruto de uma necessidade evidenciada no Relatório Cruz, referente ao preparo e emprego de tropa da ONU, mais especificamente na MONUSCO, e alicerçada no ensino por competências adotado pelo Exército Brasileiro a partir da modernização do ensino, nas diretrizes do COTER, no que tange o preparo de tropas e no Objetivo Estratégico do Exército Nr 02, no que se refere a projeção do Exército no cenário internacional e em consonância com o que prevê o Mandato da ONU para a MONUSCO (United Nations Organization Stabilization Mission in the Democratic Republic of Congo), a JWMTT realiza o treinamento de todas as tropas da FIB e, mediante solicitação, das tropas das Forças Armadas da República Democrática do Congo (FARDC).

As instruções da JWMTT, equipe formada por especialistas em operações na selva com vasta experiência no ambiente amazônico, são baseadas no manual EB70MC-10.210 – Operações na Selva, no Manual C 21-74 – Instrução Individual para o Combate e na expertise do Centro de Guerra na Selva (CIGS), que serve

como apoio técnico especializado nos assuntos ministrados pela Equipe Móvel de Treinamento na região de Beni, no Estado do Kivu do Norte, na RDC, região que apresenta uma área de operações similar a algumas regiões da floresta Amazônica brasileira.

De acordo com a FC Directive e em função da impossibilidade de realizar um treinamento dedicado à todo o efetivo da FIB, a JWMTT vem utilizando o modelo de ensino “training of trainers” (treinar os instrutores). Este modelo consiste em transmitir as peculiaridades do planejamento e condução de operações em ambiente de selva e transmitir a expertise de técnicas táticas e procedimentos (TTP) desenvolvidas necessárias ao cumprimento da missão das tropas da ONU no ambiente operacional Congolês (ARAUJO, 2022). Através de processos de medição, avaliação e fazendo uso da expertise técnica de ensino do Centro de Instrução de Guerra na Selva, a equipe procura sistematizar e aperfeiçoar práticas vigentes, sem desconsiderar a doutrina militar da tropa a ser adestrada, mas adaptando-a ao ambiente operacional de selva, como prevê a Norma Interna de Avaliação da Aprendizagem, em sua 1ª edição, adotada pela equipe no ano de 2023 (NAA/2023, 1ª edição). A intenção é que os militares treinados, após concluírem o treinamento, retransmitam os conhecimentos adquiridos para as suas respectivas frações.

Inicialmente, os assuntos são abordados de forma teórica. Após uma introdução doutrinária e conceitual, a equipe de instrução estimula a aplicação do conhecimento por meio da execução de tarefas e procedimentos. Em seguida, o assunto é novamente explorado com a realização de práticas conduzidas nas áreas de instrução de selva (NAA/2023, 1ª edição).

Ainda, de acordo com o documento supra referenciado, os conteúdos de aprendizagem são conhecimentos necessários ao desenvolvimento das competências. Do ponto de vista dos processos psicológicos, por intermédio dos quais são aprendidos e avaliados, os conteúdos se subdividem em factual, conceitual, procedimental e atitudinal.

Os conteúdos factuais são aqueles que se referem a informações da realidade, como o tem-

po de deslocamento através selva, por exemplo. Os conteúdos conceituais, referem-se à aplicação de conceitos e princípios, de características genéricas, como o conceito de patrulha ou diretrizes que indicam modos de agir, como as técnicas, táticas e procedimentos (TTP) que, de acordo com as (NAA/2023, 1ª edição), “ Pressupõe inferências, raciocínio e integração doutrinária entre a doutrina materna e a apresentada pelos instrutores brasileiros”. Os conteúdos procedimentais são aqueles referentes a um conjunto de ações que devem ser realizadas, podendo ser de caráter psicomotor, cognitivo ou complexo, como o movimento tático através selva, por exemplo, ou a elaboração de um quadro auxiliar de navegação (QAN). Os conteúdos atitudinais, como o nome sugere, se refere às atitudes, capacidades morais e valores, os quais são observados pela motivação dos militares durante o treinamento.

O programa de treinamento da JWMTT é, normalmente, desenvolvido em três semanas e englobam assuntos ou disciplinas como: orientação e navegação através selva; reação ao contato e tiro com armamento leve; apoio de fogo aéreo de emergência; utilização de equipamentos georreferenciados – GPS; movimento tático através selva; técnica de ação imediata (TAI); primeiros socorros em combate (TCCC); base de patrulha e área de reunião clandestina (ARC); ação no objetivo; conduta com dispositivos explosivos improvisados – IED e reforço de base. O programa pode variar, caso haja necessidade da tropa a ser treinada ou diretrizes do escalão superior (ARAUJO, 2022).

A SISTEMÁTICA DE AVALIAÇÃO DA JWMTT

No que se refere a avaliação da aprendizagem, que pode ser classificada em avaliação diagnóstica, formativa e somativa, a JWMTT aplica, durante o programa de treinamento, somente avaliações de caráter diagnóstico e somativo.

A avaliação diagnóstica (AD) é aplicada para diagnosticar o nível de conhecimento dos militares a serem treinados em relação aos conteúdos que serão trabalhados durante o programa de treinamento. Normalmente essa avaliação

é aplicada no Exercício Inicial (Initial Exercise) e servirá de base para análise da evolução do conhecimento até o Exercício final do programa (Final Exercise). Segundo as (NAA/2023, 1ª edição), estabelecidas pela equipe, “a Avaliação Diagnóstica (AD) se destina a verificar possíveis similaridades e/ ou diferenças doutrinárias existentes entre a doutrina brasileira e a da tropa a ser treinada, bem como o nível de conhecimento técnico profissional no que se refere a sua capacidade para conduzir operações na selva”.

As avaliações somativas (AS) tem por objetivo verificar os resultados da aprendizagem dos conteúdos e competências trabalhadas durante o programa de treinamento, expressando o rendimento dos militares por intermédio de uma ou mais notas atribuídas por disciplina (NAA/2023, 1ª edição). Ao término de cada instrução, são aplicadas Avaliações de Acompanhamento (AA) para mensurar o nível de conhecimento adquiri-

do, podendo o seu resultado ser adequado ou insuficiente, o que implicará em uma retificação da aprendizagem quando necessário. Normalmente as avaliações ocorrem de forma individual, porém, dependendo da dinâmica das atividades ou do tipo de conhecimento a ser verificado, podem acontecer de forma mista, integrando conteúdo individual e coletivo. Já as Avaliações de Controle (AC), segundo o mesmo documento, são aquelas que tem por objetivo mensurar a aplicação conceitual, procedimental e atitudinal em situações táticas simuladas. São avaliações de controle a realização do tiro, as avaliações parciais inseridas na condução dos Exercícios no Terreno, os quais foram nominados respectivamente como Field Exercise e Final Exercise (Base Reinforcement). O quadro abaixo representa um extrato da sistemática utilizada pela JWMTT para a avaliação da aprendizagem durante o programa de treinamento das tropas da ONU.

PLANO DE CONTRIBUIÇÃO DAS AVALIAÇÕES


DISCIPLINA	TIPO DE AVALIAÇÃO Percentual do grau final*		SÍNTESE
Exercício Inicial		AD	Oficinas para observação das TTP da tropa a ser treinada. Avaliação inicial do nível de adestramento e conhecimento acerca dos assuntos relacionados ao treinamento. (FACTUAL, PROCEDIMENTAL e ATITUDINAL)
1. Orientação e Navegação através Selva	AS	AA 30%	Avaliação de planejamento de um deslocamento através selva utilizando-se de um Quadro Auxiliar de Navegação (QAN) (CONCEITUAL E PROCEDIMENTAL)
		AA - 20% (noturna) 20% (diurna)	Avaliação teórica e pista de orientação (diurna e noturna). (CONCEITUAL E PROCEDIMENTAL)
		AC 30%	Exercício prático com avaliação de desempenho durante o <i>Field Exercis</i> (FACTUAL, CONCEITUAL e PROCEDIMENTAL)
2. Reação ao Contato e Tiro com armamento leve	AS	AA 20%	Exercício em estande de tiro, sendo avaliados procedimentos para realização do tiro. (PROCEDIMENTAL)
		AC 80%	Exercício em estande de tiro, sendo avaliados o número de impactos no alvo. (PROCEDIMENTAL)

Fonte: NAA/JWMTT, 2023 1ª Ed.

O registro e a análise dos graus obtidos pelas tropas no decorrer do Programa de Instrução da JWMTT são realizados por meio da Planilha de Compilação de Graus

que prevê a metodologia de avaliação, local de aplicação e as disciplinas a serem avaliadas, conforme pode ser observado na figura abaixo.

Extrato da Planilha de Compilação de Graus

METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO	AVALIAÇÃO DIAGNÓSTICA - AD				AVALIAÇÕES SOMATIVAS										 RESULTADOS POR DISCIPLINA			
					AVALIAÇÕES DE ACOMPANHAMENTO (AA)					AVALIAÇÕES DE CONTROLE (AC)								
LOCAL DE APLICAÇÃO	EXERCÍCIO INICIAL				INSTRUÇÃO TEÓRICA/ PRÁTICA CONTROLADA EM CAMPO ABERTO					EXERCÍCIO DE CAMPO		ESTANDE DE TIRO DE NYALEKE		CLASSE DE AULA	EXERCÍCIO FINAL			
DISCIPLINAS	1º Seq	2º Seq	3º Seq	Platoon	MATERIA	1º Seq	2º Seq	3º Seq	Platoon	Evaluation during Field Exercise	1º Seq	2º Seq	3º Seq	PELOTÃO				
1. ORIENTAÇÃO				0,00	AA - Orientação diurna 20%				0,00	AC - Field Exercise 30%				0,00	0,00	1. ORIENTAÇÃO		
					AA - Orientação Noturna 20%				0,00									
					AA - Pj QAN 30%				0,00									
					MÉDIA DA DISCIPLINA				0	MÉDIA DA DISCIPLINA								
					AA - Procedimento para o tiro 20%				0,00									
2. REAÇÃO AO CONTATO										AC - Impactos no alvo 80%				0,00	0,00	2. REAÇÃO AO CONTATO		
					MÉDIA DA DISCIPLINA													
3. APOIO DE FOGO AÉREO DE EMERGÊNCIA				0,00						AC - avaliação inserida no Field Exercise 60%				0,00	0,00	3. APOIO DE FOGO AÉREO DE EMERGÊNCIA		
					AA - avaliação individual 40%				0,00	MÉDIA DA DISCIPLINA								
4. MOVIMENTO TÁTICO				0,00	AA - Movimento Tático (seção) 40%				0,00	AC - Movimento Tático inserido no Field Exercise 60%				0,00	0,00	4. MOVIMENTO TÁTICO		
					MÉDIA DA DISCIPLINA													

Fonte: NAA/JWMTT, 2023 1ª Ed.

Os resultados de todas as avaliações são apresentados ao comandante da tropa treinada e ao escalão de treinamento da FIB e HQ/GOMA, na forma de um relatório pós treinamento.

No caso da avaliação diagnóstica, aplicada no Exercício Inicial, a avaliação da tropa se dá pela mensuração do seu desempenho na solução de tarefas apresentadas pela equipe de instrução brasileira na modalidade de oficina, sendo avaliado o cumprimento de uma tarefa, independente das diferenças doutrinárias que possam ocorrer. Para fins de parâmetro de comparação, cada instrutor faz uso de baremas que estão apoiados na doutrina brasileira e também serão utilizados no Exercício no Terreno (Field Exercise), (NAA/2023 1ª Edição).

Todos os processos de avaliação são ferramentas norteadoras dos resultados do programa de treinamento da JWMTT. A utilização de técnicas, táticas e procedimentos (TTP), baseados na doutrina militar brasileira, ajudam a estabelecer critérios claros para o acompanhamento da evolução das tropas durante o programa de treinamento.

A figura abaixo, apresenta um modelo de avaliação de acompanhamento, aplicada após a instrução teórica e prática, a qual contempla TTP alinhadas não com a doutrina brasileira, mas sim com a ação esperada da tropa avaliada durante a aplicação de uma avaliação de controle da disciplina Movimento Tático Através Selva.

AVALIAÇÃO POR SEÇÃO
DURANTE O DESLOCAMENTO:
A seção adotou procedimentos para manter a segurança, como esclarecedores à frente, distribuição de setores de tiro e observação para garantir a segurança em todas as direções (durante os deslocamentos e altos).
A seção adotou formações adequadas ao terreno, mantendo a dispersão, o controle, deixando a seção menos vulnerável a ataques e com bom grau de segurança e poder de fogo.
A seção adotou procedimentos como sinais e gestos, disciplina de luzes, brilhos e ruídos, ocupação de cobertas e abrigos.
TRANSPOSIÇÃO DE CÓRREGOS, TRILHAS, ESTRADAS, CERCAS, ETC. (ÁREAS PERIGOSAS LINEARES):
Antes de chegar à área perigosa, a seção fez um alto guardado, confirmou, selecionou o local apropriado para transpor, estabeleceu pontos de reunião do lado próximo e do outro lado, decidiu qual técnica de transposição.
A seção estabeleceu segurança do lado próximo (equipe A) e o reconhecimento e a segurança do outro lado (equipe B), sinalizando de "limpo" após isso.
O restante da seção cruzou rápida e silenciosamente, cobrindo os rastros deixados para trás, ocupando um alto guardado no ponto de reunião do outro lado para se reorganizar e retomar o deslocamento no azimuth correto.
MÉTODO DO DESVIO EM 90 GRAUS (CLAREIRAS):
Antes de chegar à área perigosa, a seção fez um alto guardado, confirmou, decidiu por qual lado contornar usando o método de desvio em 90 graus, estabeleceu pontos de reunião antes e após a área perigosa.
A seção desviou da clareira usando corretamente o método de desvio em 90 graus.
Ao chegar ao ponto de reunião do outro lado, fez um alto guardado, se reorganizou, retomou o deslocamento seguindo o azimuth correto.
2) Esta avaliação comporá 40% do grau da disciplina.

Fonte: NAA/JWMTT, 2023 1ª Ed.

Após as Avaliações de Acompanhamento, é necessário aferir se o conhecimento adquirido foi internalizado para que, no contexto de uma situação tática, cada integrante da seção aplique as TTP de forma cada vez mais mecânica. Assim, durante os exercícios táticos (Field Exercise e Exercício Final) a seção é novamente avaliada por meio de Avaliações de Controle (AC). A ava-

liação de controle para a avaliação do Movimento Tático Através Selva segue a mesma sistemática das demais avaliações, porém, neste caso, observando-se os aspectos coletivos a serem avaliados. A figura abaixo, representa um exemplo de AC utilizada para aferir o aprendizado coletivo durante o exercício Field Exercise na disciplina Movimento Tático Através Selva.

AVALIAÇÃO COLETIVA
A equipe foi dividida corretamente
A posição de cada homem estava correta
A equipe usa a distância correta entre cada homem
A equipe mudou a formação quando necessário
A travessia dos pontos críticos foi feita com segurança
A equipe priorizou o deslocamento pela selva
A abordagem do local de reconhecimento foi realizada corretamente (em segurança e com troca de senha e senha)
O Comandante manteve controle de sua fração
A equipe manteve a disciplina de ruído
Houve troca de exploradores
A equipe se comunicou usando sinais
Era possível perceber se cada militar tinha o seu próprio setor de observação
Os agudos foram adotados pelos dispositivos corretos?

ANÁLISE DOS RESULTADOS

Os resultados alcançados ao término do programa de treinamento realizado pela Equipe Móvel de Treinamento – JWMTT, junto as tropas da FIB, no contexto da MONUSCO, são consolidados em um relatório final do programa e enviado ao escalão superior. A avaliação da aprendizagem leva em consideração a diferença dos resultados obtidos no

Initial Exercise, que serve de ponto de partida, passando por uma sequência de avaliações de acompanhamento da aprendizagem até a sua aplicação tática nos exercícios de aplicação e final, respectivamente Field Exercise e Base Reinforcement. O quadro abaixo mostra os resultados obtidos pelas seções de uma das tropas treinadas por ocasião do Exercício Inicial, sem a intervenção da equipe de instrução da JWMTT.

SKILLS	INITIAL EXERCISE - 27th MAR			
	MALBATT			
	1st Sec	2nd Sec	3rd Sec	Media
TACTICAL MOVEMENT	5,8	5,4	5,2	5,47
PATROL BASE	5,8	5,5	5,1	5,47
LAND NAVIGATION	5,8	5,5	5,2	5,50
IMMEDIATE ACTION DRILLS	5,8	4,29	6,1	5,40
CASUALTY DRILLS	5,8	4,5	4,5	4,93
TRAP AWARENESS	5,8	3,5	6	5,10
EMERGENCY CLOSE AIR SUPPORT	5,8	5,4	5,3	5,50
	MEDIA			5,34

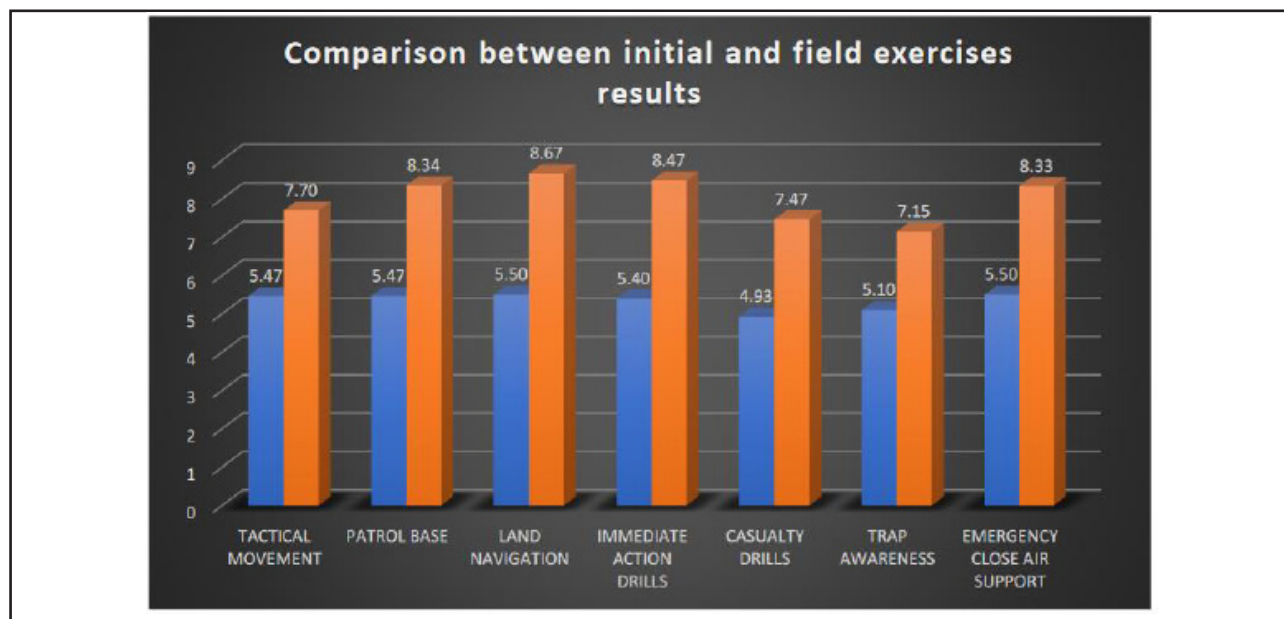
O quadro abaixo mostra os resultados obtidos pelas Seções da mesma tropa na avaliação de controle ocorrida no contexto do

Exercício de aplicação (Field Exercise), após a realização da 2ª semana do programa de treinamento oferecido pela JWMTT.

SKILLS	FIELD EXERCISE 14th APR			
	MALBATT			
	1st Sec	2nd Sec	3rd Sec	Media
TACTICAL MOVEMENT	8,5	6,9	7,69	7,70
PATROL BASE	7,7	9	8,33	8,34
LAND NAVIGATION	9	9	8	8,67
IMMEDIATE ACTION DRILLS	8,56	7,56	9,3	8,47
CASUALTY DRILLS	8,1	6,7	7,6	7,47
TRAP AWARENESS	7,69	5,3	8,46	7,15
EMERGENCY CLOSE AIR SUPPORT	8,46	8,84	7,69	8,33
	MEDIA			8,02

Já na comparação dos resultados parciais (contabilizados apenas as avaliações de controle) e a avaliação diagnóstica realizada

no início do treinamento, é possível verificar a evolução da aprendizagem, conforme a figura abaixo.



Na comparação, é possível verificar uma sensível melhora no desempenho da tropa após duas semanas de treinamento. Cabe destacar que, no decorrer da terceira semana e durante o exercício Final, passarão por novas avaliações de acompanhamento e de controle, que integrarão o conhecimento assimilado em todas as disciplinas. É importante ressaltar que, independentemente dos resultados e das diferenças doutrinárias que possam existir, o foco do treinamento e de todas as avaliações é ratificar o desenvolvimento de competências e capacidades para executar um planejamento ou uma tarefa em ambiente operacional de selva.

Nesse sentido, os resultados aferidos e por estas tabelas demonstrados, reafirmam a evolução da aprendizagem e efetividade do programa de treinamento realizado pela JWMTT, considerando a melhora das atitudes, do conhecimento e das competências dos elementos treinados ao término do programa.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A Equipe Móvel de Treinamento em Operações na Selva – JWMTT, no contexto da MONUSCO, foi criada com o intuito de suprir

a necessidade de melhorar as técnicas, as táticas e os procedimentos (TTP) das tropas da FIB no ambiente operacional de selva. O ambiente operacional na região de Beni, na província do Kivu do Norte da RDC, onde está desdobrada a Brigada de Intervenção, é muito similar ao ambiente da selva Amazônica brasileira, o que favorece o desenvolvimento do programa de treinamento da JWMTT que está baseado no ensino por competências. O ensino por competência tem como premissas básicas a execução de tarefas focadas em situações-problemas, na interdisciplinaridade e na reprodução da realidade. Dessa forma, o programa de treinamento é abrangente e engloba todas as áreas necessárias para o planejamento e o cumprimento das operações em ambiente de selva, de forma efetiva, proporcionando aos elementos treinados um aprimoramento das TTP, maior confiança e mudança de mentalidade.

Tendo em vista a possibilidade de confrontos iminentes com grupos armados que tem subjugado violentamente a população civil na região de Beni, é necessário assegurar que os elementos treinados internalizem as TTP. Para isso, a equipe emprega processo avaliativo constante e ininterrupto valendo-se de ferra-

mentas avaliativas como as avaliações diagnósticas e somativas, que podem ser de acompanhamento ou de controle. Como resultado, tem se observado uma sensível melhora na execução das TTP, contribuindo, assim, para o êxito das operações confiadas às tropas da FIB.

SOBRE O AUTOR

O Subtenente de Infantaria LUCIANO RECH é Instrutor do Curso de Adjunto de Comando da Escola de Aperfeiçoamento de Sargentos das Armas (EASA). Foi promovido à graduação de 3º Sargento, em 1997, pela Escola de Sargentos das Armas (ESA), sediada em Três Corações – MG. Possui o curso de Operações na Selva realizado no Centro de Instrução de Guerra na Selva (CIGS), o curso de Sergeants Major (SMC), realizado na Academia de Sargentos-Maiores no Exército dos Estados Unidos da América (USASMA), o curso de Habilitação ao Quadro Auxiliar de Oficiais, realizado na Escola de Instrução Especializada (EsIE) e o curso de Graduado Master, realizado na Universidade da Força Aérea (UNIFA). Exerceu a função de Comandante do Corpo de Alunos da EASA (2017-2018) e foi integrante da Jungle Warfare Mobile Training Team (JWMTT), na missão da ONU para Estabilização da República Democrática do Congo (MONUSCO), no ano de 2022 (rech.luciano@eb.mil.br).

REFERÊNCIAS

ARAUJO, Hugo David. A Equipe Móvel de Treinamento em Operações na Selva (JWMTT) na Missão de Estabilização das Nações Unidas na República Democrática do Congo (MONUSCO) e suas contribuições para o Exército Brasileiro. 2022.

BASTOS, Ivan de Mendonça. Modernização do ensino – 10 anos: Estágio atual e perspectivas In: FROTA, Maria Cristina de Carvalho (Org). Lições aprendidas no ensino: coletânea de artigos sobre Modernização do ensino no Exército Brasileiro. Rio de Janeiro: DEP/CEP, 2006.

BLOOM, Benjamin S. A taxonomia dos objetivos educacionais. São Paulo: Globo, 1976.

BRASIL. Exército Brasileiro. Plano Estratégico do Exército – PEEEX 2020-2023 Brasília, DF, 2019.

BRASIL. Departamento de Ensino e Pesquisa. GTEME. Fundamentos para a modernização do ensino. Doc nº 49. Rio de Janeiro, 15 jul, 1996. Disponível em http://www.decex.eb.mil.br/port_/leg_ensino/8_outras/a_memoria_moderniz_ensino_6_doc49_15_Jul1996_FundamentosModernizEns_GTEME.pdf. Acesso em 12 ago. 2023.

BRASIL. Exército Brasileiro. Normas para Avaliação da Aprendizagem/JWMTT 1ª Ed, Beni RDC, 2023.

CENTRO DE ESTUDOS DE PESSOAL E FORTE DUQUE DE CAXIAS. O Ensino por competência no Exército Brasileiro, Rio de Janeiro, 2019.

CRUZ, Carlos Alberto dos Santos. Improving Security of United Nations Peacekeepers: We need to change the way we are doing business. Disponível em https://peacekeeping.un.org/sites/default/files/improving_security_of_united_nations_peacekeepers_report.pdf. Acesso em 04 set 2023.

GUIMARÃES. Marcelo Fernandes de Berredo, A Educação Moral na Perspectiva do Ensino por Competências nas Linhas de Ensino do Departamento de Educação e Cultura do Exército Brasileiro. Rio de Janeiro: DEP/CEP, 2018

LEMONS, Daniel Ramos. A criação e emprego da Brigada de Intervenção da MONUSCO na República Democrática do Congo: vencendo a síndrome do Capítulo VI. 2019.

LUCHETTI. Maria Salute Rossi. O Ensino no Exército Brasileiro: História, Quadro Atual e Reforma. Disponível em <https://www.unimep.br/phpg/bibdig/pdfs/2006/OFFJHEQAOK.pdf>. Acesso em 20 ago 2023.

PERRENOUD, Philippe. Construir as competências desde a escola. Porto Alegre: Artes Médicas, 1999.

Portaria Nº 388 – DCEX, de 30 de dezembro de 2020. Aprova as Normas para a Avaliação da Aprendizagem – 5ª Edição (NAA – EB-60-N06.004).

RODRIGUES, Vitor de Giuseppe. Os Impactos do Relatório Cruz e da Agenda Action for Peacekeeping (A4P) no preparo dos Contingentes Militares Brasileiros em Operações de Paz. 2021.



Projetos Interdisciplinares do Curso de Aperfeiçoamento de Sargentos das Armas



IMPLEMENTANDO O SISTEMA MGRS PARA APRIMORAR A INTEROPERABILIDADE NO MINISTÉRIO DA DEFESA

2º Sgt Inf nº - 006 - FAGNER PAULICENIO DE SOUZA
2º Sgt Inf nº - 008 - JEAN CARLO CARDOSO DOS SANTOS
2º Sgt Inf nº - 016 - DANILO GARCIA RANA
2º Sgt Inf nº - 060 - SELISMAR DIAS SOARES

Orientador: 1º Sgt Inf Jeancarlo Catelan Cardoso.

RESUMO: O presente ensaio acadêmico destaca a importância da interoperabilidade e padronização de medidas de coordenação nas operações militares contemporâneas. Descreve desafios atuais relacionados à falta de padronização na escolha de sistemas de coordenadas, enfatizando a necessidade de evitar erros que possam resultar em danos colaterais e atrasos nas decisões. O texto destaca a relevância da padronização, especialmente na adoção do sistema Military Grid Reference System, desenvolvido para fins militares. O objetivo principal do estudo é aprimorar o desempenho das Forças Armadas, promovendo a interoperabilidade e eficácia nas operações, com ênfase na importância do sistema como método padrão adotado pela Organização do Tratado do Atlântico Norte.

Palavras-chave: MGRS. Sincronização. Interoperabilidade. Integração.

1 INTRODUÇÃO

No ambiente operacional contemporâneo, onde as operações conjuntas e combinadas são imperativas, a padronização das medidas de coordenação e controle assume uma importância crescente. É fundamental buscar soluções que aprimorem a interoperabilidade, a consciência situacional e a eficiência no compartilhamento de dados em operações militares. Essas medidas não apenas economizam recursos, mas também fortalecem a capacidade das tropas, refletindo positivamente na imagem internacional das Forças Armadas (FA), principalmente quando participando de coalizões internacionais.

No que diz respeito à localização de tropas e alvos, percebe-se desafios comparáveis aos que as FA internacionais enfrentaram no período pós-Segunda Guerra Mundial. Questões relacionadas à comunicação e conversão de sistemas de coordenadas frequentemente resultam em erros de precisão, e até mesmo erros na identificação de pontos de referência. A história ensina a importância desses desafios, com um número significativo de incidentes de fogo amigo, o que é inaceitável nos dias de hoje.

Atualmente, a falta de padronização no sistema de coordenadas gera complexidade operacional desnecessária, aumentando o risco de erros e prejudicando o comando e controle. A adoção do sistema Military Grid Reference System (MGRS), desenvolvido especificamente para fins militares, surge como uma solução eficaz para mitigar esses desafios. Essa abordagem busca simplificar as atividades no Teatro de Operações e reduzir possíveis erros, que podem ter custos significativos, tanto em termos de danos colaterais quanto na demora na tomada de decisões e respostas no campo de batalha.

Este estudo foi concebido com o propósito primordial de aprimorar o desempenho das FA, visando à otimização da interoperabilidade e eficácia das operações militares. O foco está na promoção do sistema de coordenadas MGRS como método padrão, um sistema reconhecido como o principal meio de coordenação adotado pela Organização do Tratado do Atlântico Norte (OTAN). Este sistema proporciona uma base sólida para operações militares, assegurando um alto nível de precisão e integração, elementos cruciais para o sucesso das operações militares.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Origem do Sistema de Coordenadas MGRS

Segundo MapTools (2015), durante a Segunda Guerra Mundial, as forças militares dos Estados Unidos reconheceram a necessidade urgente de um sistema de coordenadas mais preciso e de fácil utilização para melhorar a comunicação, navegação e planejamento de operações militares. Agências britânicas e americanas perceberam a necessidade de mudanças em 1945, após uma confusão resultante da coexistência de sistemas conflitantes, o que levou a incidentes envolvendo a Royal Air Force durante a tentativa de invasão alemã à Grã-Bretanha.

O Joint Mapping Photography Committee (1947), propôs um sistema de coordenadas de grade que incorporava as especificações do que mais tarde se tornaria o MGRS. As discussões da época incluíram vantagens notáveis, mas também preocupações em relação ao investimento em um sistema que poderia ser substituído em breve, apesar de sua capacidade de melhorar a cooperação entre serviços e forças militares.

Estudos conduzidos pela Divisão de Inteligência Militar e o Serviço de Mapas do Exército dos Estados Unidos tinham como objetivo identificar um sistema capaz de fornecer soluções rápidas para problemas de distância e azimute em disparos de armas, enquanto eliminaria a confusão decorrente da existência de vários sistemas de coordenadas usados simultaneamente em operações. O sistema MGRS nasceu da necessidade de precisão na defesa de portos pela artilharia costeira nos Estados Unidos e evoluiu para se tornar um meio de referência rápido e simples para localizações e designações de alvos, demonstrando ser uma ferramenta fundamental para a coordenação de operações militares.

Após a conclusão de todos os estudos, que incluíram a definição de abreviaturas de coordenadas, números de grades e letras de referência, submetendo o sistema para avaliação pelas forças operacionais em fevereiro de

1948. O MGRS atendeu às necessidades das FA, proporcionando uma identificação inequívoca e um método prático para cálculos rápidos de coordenadas e distâncias. A homogeneidade do sistema e sua capacidade de satisfazer as exigências da Marinha, Aeronáutica e Exército o tornaram uma solução consolidada, utilizada como o padrão da OTAN até os tempos atuais.

2.2 O uso do MGRS na OTAN

À medida que os conflitos e as tecnologias evoluem, a padronização dos sistemas tornou-se uma prioridade essencial, sendo estabelecida pela OTAN por meio da STANAG 2211. O principal objetivo dessas diretrizes é proporcionar um conjunto unificado de regras para a interoperabilidade de sistemas de coordenadas em operações militares envolvendo coalizões multinacionais, (OTAN, 2016). A AGeoP-21 (2016) detalha minuciosamente essas diretrizes, destacando a importância de sistemas eficientes e a necessidade de reduzir o número de Datum e sistemas de coordenadas para mitigar falhas em operações conjuntas.

Como resultado dessa padronização, o sistema MGRS é amplamente adotado por FA em todo o mundo, sobretudo para fins de navegação e operações militares. O MGRS se destaca por sua notável precisão na identificação de alvos e outros recursos no campo de batalha, simplificando a localização e reduzindo o tempo necessário para cálculos manuais de coordenadas. Além disso, sua inerente simplicidade minimiza a probabilidade de erros nas operações, baseando-se no princípio da eficiência e facilidade de uso.

O National Geospatial-Intelligence Agency (USA, 2014) publicou a padronização 0037, enfatizando que sistemas de coordenadas geográficas, devido à sua natureza não retangular de unidades angulares, podem ser inadequados para operações terrestres que envolvem cálculos de distância e referências de localização. Nesse cenário, o MGRS se destaca como o sistema mais apropriado para operações militares, permitindo cálculos ágeis e precisos, sem depender de instrumentos auxiliares, o que, por sua vez, minimiza as chances de erros na

obtenção e designação de pontos geográficos. Essa eficiência e precisão são valiosas no contexto das operações do Ministério da Defesa.

2.3 Ministério da Defesa

Segundo o Manual de Abreviaturas, Siglas, Símbolos e Convenções Cartográficas das Forças Armadas (2021), o MGRS é considerado como uma opção no contexto do Apoio Aéreo Aproximado. No entanto, na prática, a realidade é que as coordenadas geográficas, Universal Transverse Mercator (UTM), Universal Polar Stereographic (UPS) e o MGRS são empregadas de maneira não padronizada, deixando a escolha do sistema a cargo de cada fração militar. Isso resulta em um cenário complexo, com retrabalhos e dificuldades no comando e controle, aumentando significativamente a probabilidade de erros, especialmente em situações sob pressão.

A falta de padronização nos sistemas de coordenadas representa uma ameaça real ao sucesso das operações conjuntas, onde unidades distintas podem estar envolvidas na mesma operação. Essa falta de uniformidade não apenas atrasa as operações e gera retrabalhos, mas também pode levar a consequências mais graves, como danos colaterais significativos que prejudicariam a reputação das FA perante a sociedade e organismos internacionais.

A padronização do MGRS como sistema principal tem o potencial de melhorar significativamente a comunicação e coordenação entre frações militares. Para avaliar o impacto dessa mudança, realizou-se uma pesquisa de opinião, para compreender como a falta de padronização afeta as operações diárias.

2.4 Pesquisa de opinião

Com o objetivo de enfatizar o assunto, foi realizada uma pesquisa de opinião nos meses de setembro e outubro de 2023 (figura 1) com militares da ativa das FA. A pesquisa revelou que 93,9% consideram a padronização necessária. Além disso, 46,2% dos entrevistados não conhecem o sistema MGRS, evidenciando uma deficiência no ensino de cartografia nas escolas

militares, o que pode afetar a capacidade de trabalho ou ocasionar erros em operações quando participando de operações combinadas.

A pesquisa também mostrou que 82,6% dos entrevistados afirmaram ter utilizado mais de um tipo de sistema de coordenadas em uma mesma operação, seja durante o planejamento, execução ou relatórios. Isso aumenta a possibilidade de erros na mesma operação ou em uma operação futura, além de retrabalhos. Além disso, 69,7% dos entrevistados já observaram erros relacionados ao processo de conversão de coordenadas.

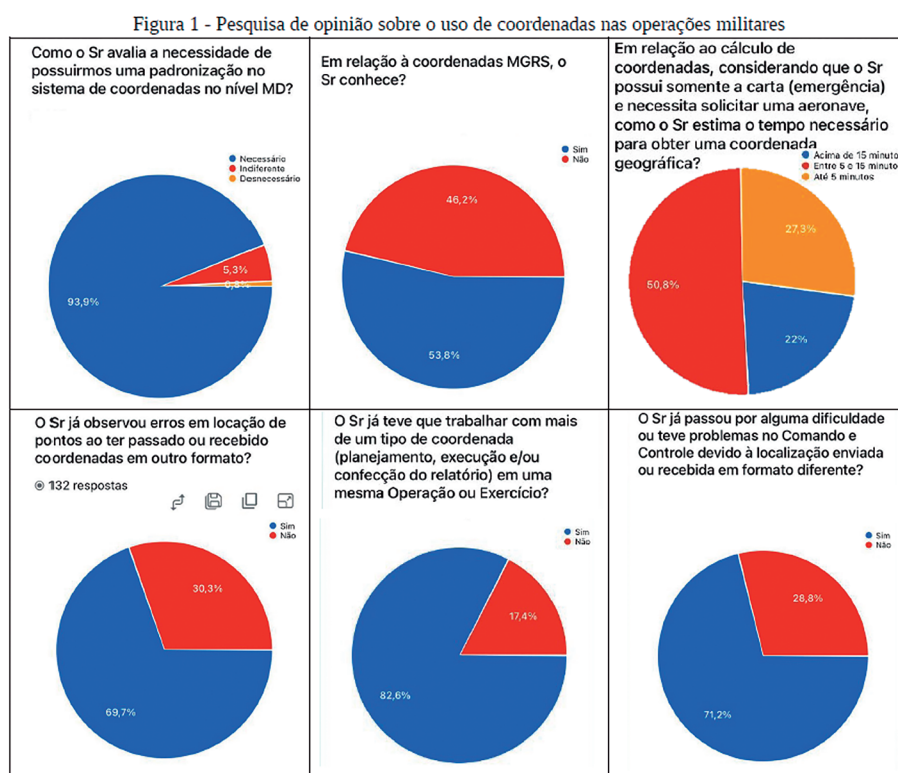
Ainda assim, dos entrevistados 71,2% relataram ter tido dificuldade no comando e controle por estarem utilizando diferentes processos de geolocalização, como coordenadas, esquadrinhamento ou tela código. Esse problema é um grande responsável pela demora na coordenação, cumprimento de missões e aumento na resposta de apoio de fogo amigo, principalmente na confirmação da localização das forças amigas para identificar se o que está sendo observado é realmente a localização da tropa amiga ou inimiga.

A necessidade de padronizar um sistema de coordenadas eficiente é clara, especialmente em situações críticas onde cada minuto pode impactar o êxito das operações. A simplificação proporcionada por esse sistema é fundamental para agilidade e precisão, principalmente quando a fração se encontra em situação crítica. A busca por um sistema que simplifique as coordenadas é uma meta importante para aprimorar a eficácia e segurança das operações militares, o que se alinha com a visão de futuro das FA.

2.5 O Futuro

Na Portaria nº 971 (BRASIL, 2023), é feita a projeção de que no futuro as operações militares serão de alta complexidade e em um ambiente multidomínio. Nesse contexto, é evidente que a Força Terrestre deve expandir sua atuação para abranger os domínios terrestre, marítimo, aéreo, cibernético, eletromagnético e espacial. A demanda por ações conjuntas e a necessidade de sinergia entre as forças com-

Figura 1 - Pesquisa de opinião sobre o uso de coordenadas nas operações militares



Fonte: elaborado pelo autor (2023)

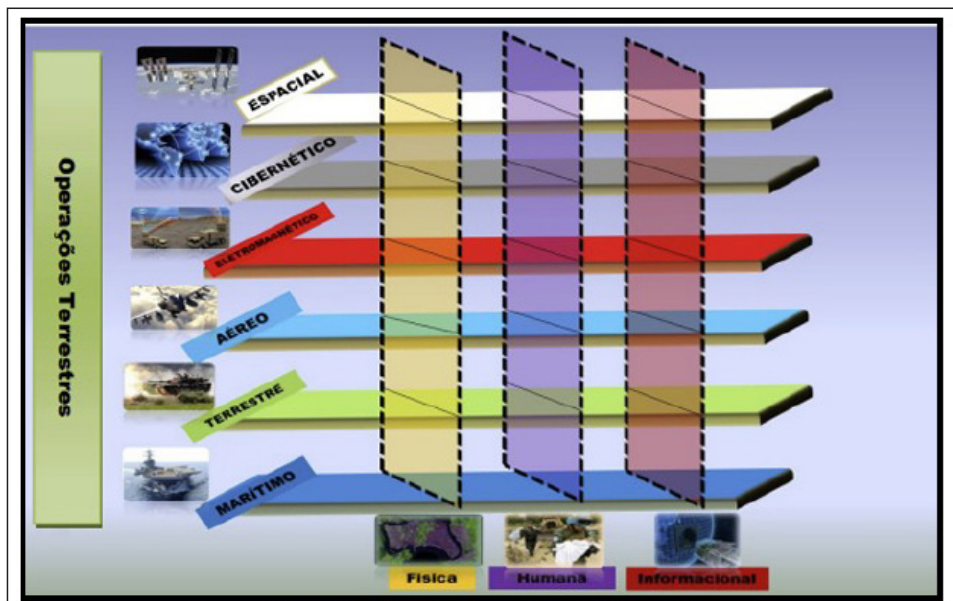
ponentes se tornam imperativas para a consecução de um conceito operacional mais amplo. Isso pressupõe que a precisão e a rapidez nas tomadas de decisões se tornarão cruciais, dado o ambiente complexo em que as operações militares serão conduzidas. A capacidade de transmitir dados com alta precisão será fundamental para o sucesso das missões no futuro, o que sublinha a importância de sistemas de coordenadas padronizados, como o MGRS, que podem desempenhar um papel fundamental na garantia dessa precisão nas informações geoespaciais transmitidas e recebidas.

Conforme a Portaria nº 971 (BRASIL, 2023), é essencial a importância da autonomia tática nos campos de batalha, visando a capacidade de sobrevivência e a eficácia das frações militares. Para alcançar essa autonomia, é imperativo que os escalões subordinados estejam equipados com um poder relativo de combate compatível com os riscos e desafios enfrentados. A aplicação coerente dos princípios de flexibilidade, adaptabilidade, modularidade, elas-

ticidade, sustentabilidade e interoperabilidade (FAMESI) é destacada como fundamental. Esses princípios fornecem as bases para garantir que as frações militares sejam capazes de se adaptar e responder eficazmente às complexas demandas do ambiente de batalha, assegurando a consecução bem-sucedida de suas missões. A sinergia entre os princípios seria facilitada com a padronização do MGRS, que possibilitaria a rápida adequação e velocidade em decisões em qualquer fase do combate. Essa padronização desempenha um papel crucial na otimização das operações militares, fornecendo um sistema de coordenadas eficiente que aprimora a interoperabilidade e, por conseguinte, a capacidade de resposta tática.

De acordo com a Portaria nº 971 (BRASIL, 2023, p. 26), “Sobreposição: em cada um dos Domínios, considerados como esferas de atuação tangíveis e intangíveis, se sobrepõem as três dimensões do combate (física, humana e informacional) para onde serão direcionadas as ações da FTer.”

Figura 2: Sobreposição



Fonte:BRASIL, EME - Portaria n. 971, 2023, p. 26

Sem dúvida, ao considerar o combate em profundidade, a interoperabilidade na sobreposição dos domínios se destaca como uma vantagem crucial. A capacidade de tomar a iniciativa rapidamente em um cenário de combate é um fator determinante para obter uma vantagem tática significativa. A fração que consegue coordenar e integrar suas operações de maneira eficaz, respondendo de forma ágil e coordenada em todos os domínios, estará melhor posicionada para assumir a iniciativa e alcançar o sucesso no campo de batalha. Portanto, a interoperabilidade e a rápida adaptação às mudanças no ambiente operacional desempenham um papel fundamental na consecução de objetivos militares. Nesse contexto, o sistema MGRS oferece vantagens significativas.

2.6 Vantagens

Atualmente, há uma grande preocupação de mitigar os danos colaterais em combate, o MGRS é uma ferramenta encontrada para esse propósito e de acordo com o artigo “Smart Soldier: Understanding the Military Grid Reference System” (AUSTRÁLIA, 2022) pode se verificar a atenção que os australianos dão para o assunto em questão. O artigo menciona um caso de erro na transmissão de coordenadas

durante um ataque que resultou em fratricídio, destacando a importância desse tema. O texto ressalta que o Exército Australiano já adotou o sistema de coordenadas MGRS e está dedicando esforços para treinar seus soldados. Essa preparação torna-se essencial, especialmente ao colaborar com unidades externas que podem não seguir a mesma padronização de cartas e coordenadas.

O artigo enfatiza a necessidade crucial de padronização e treinamento em georreferenciamento para evitar incidentes trágicos como o mencionado. O Exército Australiano, ao adotar o sistema MGRS, está não apenas garantindo a precisão nas comunicações, mas também promovendo uma coordenação eficaz entre suas unidades. Além disso, a conscientização sobre as possíveis discrepâncias nas cartas e coordenadas usadas por outras forças externas é um aspecto crucial destacado no texto. Isso realça a importância de garantir que os soldados estejam preparados para trabalhar em ambientes colaborativos, onde a comunicação eficiente pode significar a diferença entre vida e morte em situações de combate.

Além disso, o artigo destaca a importância do compartilhamento de conhecimento e melhores práticas com outras FA e organizações internacionais. Essa colaboração promove

uma compreensão global dos padrões de georreferenciamento e ajuda a criar uma comunidade militar mais coesa e preparada para os desafios modernos. Ressalta ainda, que a segurança e eficácia das operações militares dependem significativamente da competência em georreferenciamento, fazendo dele um aspecto fundamental no treinamento dos soldados e nas estratégias militares contemporâneas.

Com base na publicação da NGA (2014), o MGRS destaca-se por sua precisão, rapidez e praticidade ao localizar pontos. Além de oferecerem uma precisão superior, são notavelmente eficientes, permitindo a localização de pontos de forma ágil e precisa. Uma das principais vantagens desse sistema é a sua independência de ferramentas adicionais, além da carta previamente preparada. Não é necessário recorrer a qualquer instrumento adicional, apenas a carta é suficiente para determinar com exatidão a localização de um ponto específico. Essa simplicidade e autonomia tornam o MGRS uma escolha ideal para diversas aplicações, garantindo uma forma confiável e direta de identificar pontos com elevada precisão.

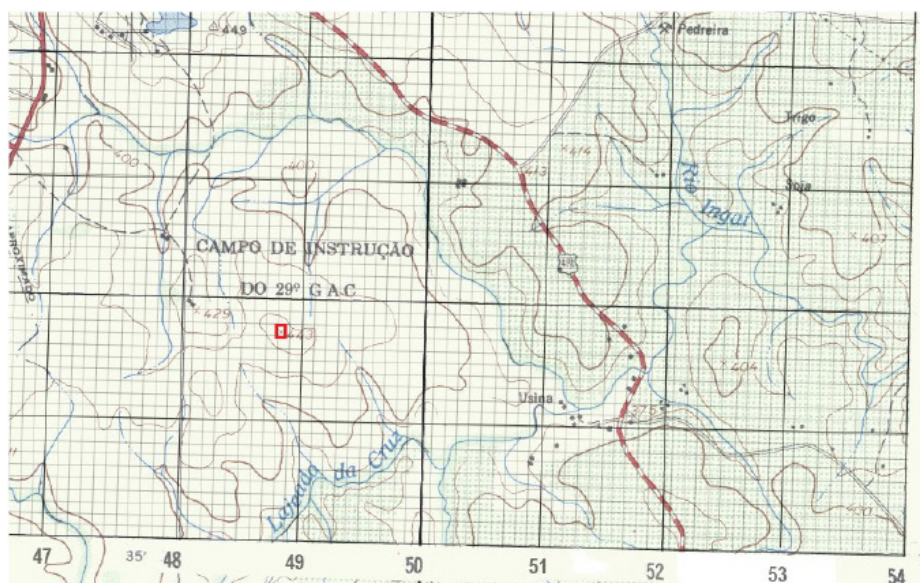
Nas imagens abaixo, é possível observar a carta elaborada no sistema MGRS (figura 3), os quadrados menores representam 100 metros no terreno, oferecendo uma maneira fácil e prática de obter as coordenadas do ponto

de interesse, como o Ponto Cotado 443. Basta utilizar a numeração das quadriculas que formam a interseção do ponto específico e contar os quadrados menores de 100 em 100 metros até atingir o objetivo desejado. Adicionando as medidas correspondentes aos eixos latitudinal e longitudinal, é possível determinar a coordenada do Ponto Cotado de referência, destacado na carta (48900 23800). Esse método também pode ser aplicado a uma imagem de satélite, como demonstrado na figura quatro.

Em contraste, a figura 4 apresenta uma carta com o padrão atualmente adotado no Banco de Dados Geográficos do Exército no formato UTM, com uma escala de 1:50.000 (figura 5). Nesse cenário, localizar um ponto específico requer o uso de ferramentas como um escalímetro, por exemplo. Isso não apenas consome mais tempo, mas também aumenta as chances de erros, fatores cruciais em situações de emergência. Nesse contexto, a tarefa de localizar um ponto em coordenada geográfica, demanda o uso de ferramentas como réguas e calculadoras. No entanto, esse processo além de mais demorado em comparação as outras abordagens, também apresenta uma probabilidade significativamente maior de erro.

A implementação do esquadrinhamento MGRS sobreposto em imagens aéreas surge como uma solução vantajosa para aprimorar a

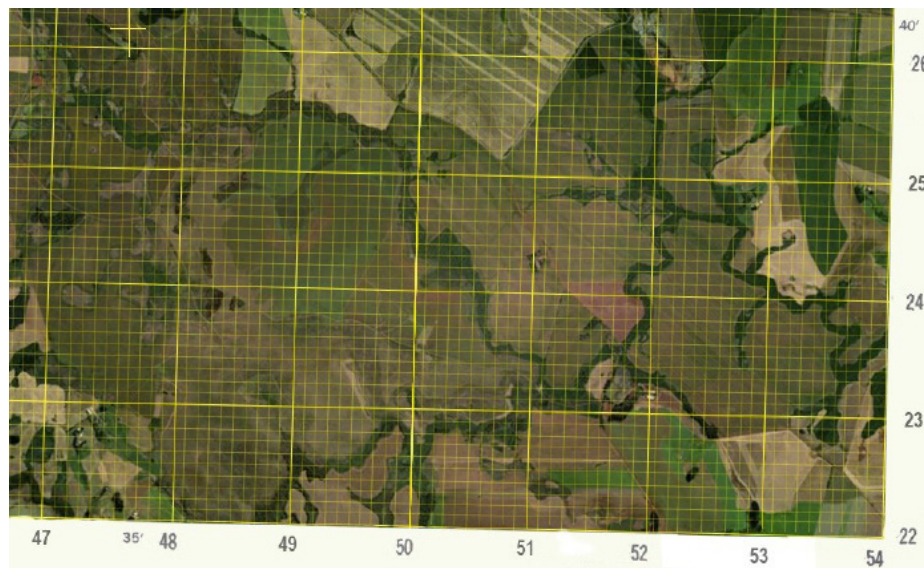
Figura 3: Extrato da carta de Cruz Alta MGRS
EXTRATO DA CARTA CRUZ ALTA 1:50.000 - ZONA 22J BP



Fonte: BRASIL, Banco de Dados Geográficos do Exército, editado pelo autor (2023)

Figura 4: Imagem satelital com grade MGRS

IMAGEM AÉREA CARTA CRUZ ALTA 1:50.000 ZONA 22J BP



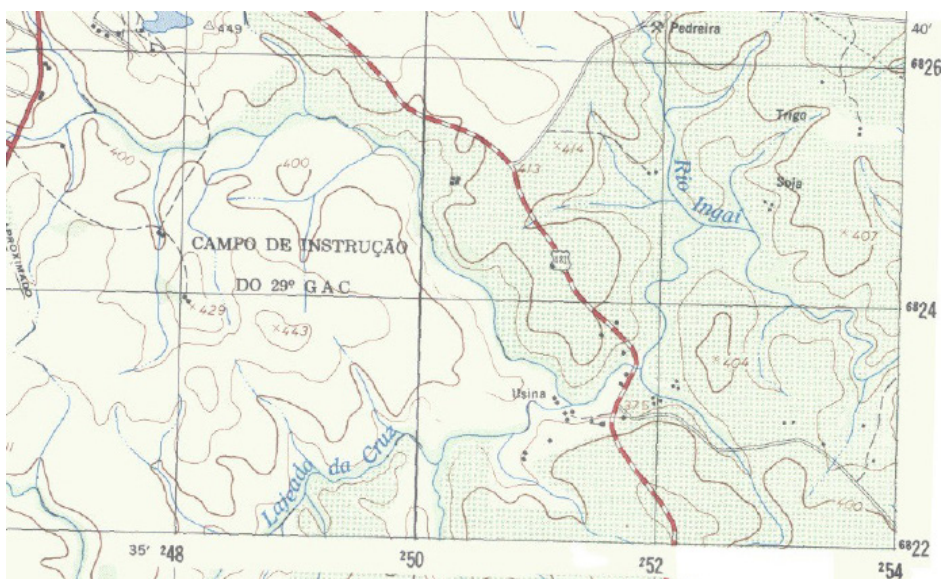
Fonte: elaborado pelo autor (2023)

eficiência nas operações, especialmente em situações de emergência. Ao adotar esse método, são reduzidas as barreiras de comunicação que surgem quando diferentes unidades utilizam esquadrinhamentos distintos. Além disso, simplifica o processo de transmissão de localizações, tornando-o mais rápido e fácil, essencial para coordenação eficaz em situações críticas. A combinação de tecnologia, como aplicativos

de localização, e métodos tradicionais, como cartas no formato MGRS, proporcionam uma abordagem holística, permitindo que as equipes ajam com precisão e rapidez mesmo em condições adversas. Em última análise, essa integração inteligente de tecnologia e estratégia simplifica complexidades, garantindo que as operações sejam executadas de maneira eficaz, segura e coordenada.

Figura 5: Extrato da carta de Cruz Alta

EXTRATO DA CARTA CRUZ ALTA 1:50.000



Fonte: BRASIL, Banco de Dados Geográficos do Exército (2023)

3 CONCLUSÃO

Portanto, o objetivo principal deste estudo é aprimorar o desempenho das FA, buscando a otimização da interoperabilidade e eficácia em operações militares. A promoção do sistema de coordenadas MGRS como método padrão, amplamente reconhecido e adotado pela OTAN, serve como um alicerce sólido para operações militares bem-sucedidas. Essa padronização é crucial para garantir um alto grau de precisão e integração nas operações, resultando em maior eficiência e redução de erros. Assim, com a adoção do MGRS como uma norma comum, as FA podem enfrentar os desafios contemporâneos com maior confiança, garantindo uma coordenação efetiva e a capacidade de resposta necessária para o êxito de suas missões.

Em consonância com os fatos apresentados acima, fica evidente a importância da padronização do sistema, no contexto das operações militares. Ao analisar o histórico do desenvolvimento do MGRS, desde sua origem na Segunda Guerra Mundial até sua ampla adoção no cenário internacional, percebemos como a necessidade de um sistema preciso e uniforme de coordenadas se tornou crucial para a comunicação, navegação e estratégia militar.

A pesquisa realizada com militares da ativa das FA demonstrou um claro consenso em favor da padronização das coordenadas geográficas e uma demanda por treinamento e conscientização sobre o MGRS. Essa pesquisa também revelou as complexidades e desafios que surgem da falta de padronização, destacando a necessidade premente de ações corretivas.

As vantagens do MGRS, como sua precisão, rapidez e praticidade na identificação de pontos no terreno, foram ressaltadas, juntamente com a proposta de integração desse sistema a imagens aéreas e aplicativos de localização para melhorar a eficiência e a coordenação nas operações. Isso aponta para uma solução que simplifica a comunicação em situações de emergência, onde a velocidade e a precisão são cruciais.

Para concluir, o estudo destaca que a padronização e o treinamento em georrefe-

renciamento são fundamentais para garantir a eficácia e a segurança nas operações militares contemporâneas. A implementação do MGRS, sua integração com tecnologias modernas e a conscientização sobre a importância da padronização em ambientes de colaboração internacional são elementos essenciais para minimizar erros, evitar incidentes trágicos e melhorar o comando e controle em situações críticas. Portanto, a padronização é um passo fundamental para aprimorar a capacidade das FA de enfrentar os desafios modernos de maneira mais eficaz e segura.

REFERÊNCIAS

AUSTRÁLIA. Army Knowledge Centre. Smart Soldier: Understanding the Military Grid Reference System, 2022. Disponível em: <https://cove.army.gov.au/article/smart-soldier-understanding-military-grid-reference-system>. Acesso em: 02 out. 2023.

BRASIL. Banco de Dados Geográficos do Exército. Carta Topográfica CRUZ ALTA-SH-22-V-A_231009_211626. Brasil: BDGEx. 2023.

BRASIL. Estado Maior do Exército. Portaria – EME_C Ex N° 971, de 10 de fevereiro de 2023. Brasil: Secretaria Geral do Exército, 2023.

BRASIL. Ministério da Defesa. MD-22-M-02: Manual de Abreviaturas, Siglas, Símbolos e Convenções Cartográficas das Forças Armadas. Brasil: Ministério da Defesa, 2021.

EUA. National Geospatial-Intelligence Agency (NGA). STND.0037_2.0.0_GRIDS: UNIVERSAL GRIDS AND GRID REFERENCE SYSTEMS. USA: National Geospatial-Intelligence Agency, 2014.

MAPTOOLS. Brigadier Hotine's letter in London 1945, Directorate of Military Survey. Disponível em: https://www.maptools.com/mgrs_history. Acesso em 02 out 2023.

MAPTOOLS. Letter Chairman of JMPC Ad-hoc Committee on Universal Military Grid Referencing System: Colonel Northrup, U.S. Army, Captain Hobbs, U.S. Navy and Colonel Tison, U.S. Air Force. Joint Mapping Photography Committee, 1947. Disponível em: https://www.maptools.com/mgrs_history. Acesso em 02 out 2023.

MAPTOOLS. STUDY AND DISCUSSION OF MILITARY GRIDS, Army Map Service and Military Intelligence Division, Office, Chief of Engineers, U.S. Army. Disponível em: https://www.maptools.com/mgrs_history. Acesso em 02 out 2023.

OTAN. AGeoP-21: Ed A versão 1. USA: NATO Standardization Office (NSO), 2016.

OTAN. STANAG 2211: Ed. 7, (JOINT) 0289 (2016) JGS/2211. USA: NATO Standardization Office (NSO), 2016.

IMPORTÂNCIA DA INSTRUÇÃO DAS FRAÇÕES BLINDADAS NA FORMAÇÃO DO 3º SGT CAVALARIA NA ESCOLA DE SARGENTO DAS ARMAS

2º Sgt Cav FABRICIO VALBÃO DA SILVA
2º Sgt Cav JOÃO PAULO SEIXAS TEIXEIRA
2º Sgt Cav ALAN FIGUEIREDO DE SOUZA
2º Sgt Cav LUAN GOMES DE CARVALHO
2º Sgt Cav WILLIAM ZAMPIRIS BITENCOURT

Orientador: 2º Sgt Cav Adriano Samuel Desconsi

RESUMO: O presente ensaio acadêmico tem por finalidade levantar como a ausência de instruções sobre Unidades Blindadas (U Bld), durante a formação do terceiro Sargento de Cavalaria na Escola de Sargentos das Armas (ESA), ocasionando dificuldades desses militares no primeiro ano de tropa nestas Organizações Militares (OMs). Além disso, esse trabalho tem por objetivo verificar a possibilidade de implementar, na formação acadêmica do Sargento de Cavalaria, estágios e instruções sobre as frações oriundas das U Bld. No decorrer deste ensaio, será observado que o método de pesquisa utilizado foi a análise bibliográfica em Livros Acadêmicos, Manuais e sites Militares, ademais, foi feito um questionário com alguns Sargentos de Cavalaria formados na ESA.

Palavras-chave: Instrução. Blindados. Leopard. Sargentos.

1 INTRODUÇÃO

É notório que o Exército Brasileiro está em constante evolução, tanto em questão de modernização de materiais quanto em questão doutrinária. Essa evolução abarca um vetor primordial do combate convencional, a modernização da frota de blindados brasileiros. Isso é visto desde a aquisição da família Leopard e M 60 no fim da década de 90, evoluindo e mudando por completo a frota de MBTs (Main Battle Tank), passando pelo desenvolvimento e inclusão da família de VBTPs (Viaturas Blindadas de Transporte Pessoal) Guarani e futuramente

a substituição das viaturas de reconhecimento blindado Cascavel pelas viaturas Centauro II.

Outro ponto que vale ressaltar, ainda sobre o vetor blindado, o qual o Exército Brasileiro direcionou uma grande importância, é a implementação de uma doutrina mais abrangente e moderna, tomando como exemplos estudos sobre a evolução do Combate Moderno, fruto das guerras recentes. Essa nova doutrina fica evidente com implementação do programa estratégico Guarani, que tem como objetivo, além da modernização dos Regimentos de Cavalaria Mecanizado, substituir as Unidades de Infantaria Motorizada por Infantaria Mecanizada. Além disso, a base de estudos passou por certa revisão e a prova disso, vem na esteira do lançamento dos seguintes manuais: EB70-MC-10.355 MC FT Bld. de 2020, o qual versa sobre o emprego de uma Força Tarefa Blindada, o manual EB70-MC-10.374 Esqd C Mec de 2021, que direciona a atuação dos Esquadrões de Cavalaria Mecanizado e o EB70-MC-10.367 de 2021, o qual dita o novo emprego de uma Brigada de Infantaria Mecanizada.

Apesar desta grande evolução, preocupação e empenho do EB em modernizar sua força blindada e adestrar sua tropa com aplicação de constantes exercícios, existe um fator, o qual ainda não foi atingindo junto com essa nova doutrina, o Curso de Formação e Graduação de Sargentos, da Arma de Cavalaria. Tal fato é observado quanto ausência de matérias relacionadas a parte técnico-tática de Unidades Blindadas.

Conforme o PLADIS (Plano Disciplinar) da ESA, o Sargento da Arma de Cavalaria é basicamente formado para compor Regimento de Cavalaria Mecanizado (RC Mec) e Regimentos de Cavalaria de Guarda (RCG), tendo pouco ou quase nenhum contato, durante o ano letivo, com Regimentos Cavalaria Blindado (RCB) e de Carros de Combate (RCC). Esse fato prejudica, de certa forma, o 3º Sargento de Cavalaria, recém-formado, que vai compor Unidades Blindadas em seu primeiro ano de tropa.

A saber, de acordo com o manual EB-70-MC-10.355 MC FT Bld. De 2020, existem dois tipos de Unidades Blindadas: o RCB e o RCC. O RCB é composto por dois Esquadrões de Carros de Combate, equipados com as Viaturas Blindadas de Carro de Combate (VBC CC) Leopard 1 a 5 BR e dois Esquadrões de Fuzileiros Blindados, os quais utilizam a Viatura Blindada de Transporte Pessoal (VBTP) M 113. Já o RCC, possuem quatro Esquadrões de Carros de Combate e equipados também com a VBCC Leopard 1 a 5 BR. Além disso, ambos possuem os Pelotões de Exploradores e de Morteiro Pesado, os quais pertencem ao Esquadrão de Comando e Apoio.

O exposto acima fica destacado, conforme pesquisa que serão apresentadas nesse trabalho, pelo fato deste Sargento, assim que chega na tropa, além da nobre missão de formação de recrutas, ser incluídos em alguma fração inerente as Unidades Blindadas, participando de diversos exercícios no terreno, além ser incumbido de ministrar instruções para o Curso de Formação de Cabos e de Sargentos Combatentes Temporários.

Sendo assim, é de suma importância que esse militar, o qual é o elo fundamental entre o comando e a tropa, tenha instruções, durante sua formação, sobre as funções táticas das frações que compõe as OMs Blindadas, minimizando dificuldades as quais esses militares encontram durante o período considerado o mais sensível na carreira do Sargento do Exército, no primeiro ano de tropa.

Diante do exposto, é de suma importância que seja ministrada, durante a Formação dos Sargentos de Carreira da Arma de Cavalaria, instruções sobre Unidades Blindadas.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Frações que compõem as Unidades Blindadas de Cavalaria.

De acordo com o Manual de Campanha EB70-MC-10.355 MC Forças Tarefas Blindadas de 2020, são os dois tipos de Unidades Blindadas que fazem frente ao poder de fogo do Exército Brasileiro, são eles: os Regimentos de Cavalaria Blindada (RCB), composto por cinco Esquadrões, sendo dois de Carros de Combate, equipados com VBC CC Leopard 1 a 5 Br, exceto o 20º RCB (Campo Grande-MS) o qual possui VBC CC M 60 e ambos possuem dois Esquadrões de Fuzileiros equipados com VBTP M 113 e um Esquadrão de Comando e Apoio. Já a outra unidade são os Regimentos de Carros de Combate (RCC), que conta em sua composição com quatro Esquadrões de Carros de Combate, munidos das VBC CC Leopard 1 a 5 Br e um Esquadrão de Comando e apoio.

a) Pelotão de Carros de Combate (Pel. CC) – De acordo com o manual EB70-MC-

10.355 MC FT Bld. De 2020, esse pelotão compõe os Esquadrões CC, tanto dos RCB quanto dos RCC. Essa fração é o meio mais nobre da Arma de Cavalaria, sendo o vetor preponderante na decisão de um combate. Além de tudo, esse pelotão é munido com as VBC Leopard 1 a 5 BR e M 60, no caso do 20º RCB. Essas viaturas são equipadas com computadores de tiro, telêmetro laser, visão termal, movimento hidráulico da torre entre outros sistemas elétricos. Como visto, estes Carros de Combate possuem uma certa complexidade para operá-los, devendo obedecer uma série de procedimentos antes mesmo de colocá-los para funcionar, por isso, os oficiais e sargentos que fazem parte destes pelotões só podem operar essas viaturas após realizarem um estágio de Comandante de Carro, o qual é realizado nas Seções de Instruções de Blindados (SIBs), nas próprias Organizações Militares, ou no Centro de Instrução de Blindados (CIBlind), sediado na Cidade de Santa Maria – RS.

Imagem 1: Leopard 1 a 5 BR



Fonte: Defesa em foco.

Imagem 2: Pelotão CC M60



Fonte: Site 20° RCB.

b) Pelotão de Fuzileiros Blindados (Pel Fuz) – Ainda segundo o manual EB70-MC-

10.355 MC FT Bld. De 2020, os Regimentos de Cavalaria Blindada possuem dois Esquadrões que contêm esses pelotões, essas frações são equipadas com as VBTPM 113. Essa viatura possui em seu armamento principal a metralhadora .50, sendo e s s a V B T P d e fácil operação. Cabe salientar que essa fração emprega algumas Técnicas Táticas e Procedimentos (TTPs) do grupo de combate do Pel C Mec aprendido durante a formação do Sargento de Cavalaria na ESA, contudo é necessário observar a necessidade do comandante de grupo entender em que contexto esse pelotão é empregado numa FT Bld, levando sempre em consideração suas possibilidades e limitações.

Imagem 3: GC Fuz Bld utilizando VBTP M 113.



Fonte: Site do 20° RCB.

c) Pelotão de Exploradores (Pel Exp) –

Esse pelotão, de acordo com manual CI 17- 1/1 - Pelotão de Exploradores, é uma fração subordinada à Subunidade de Comando e Apoio (SU C Ap) dos Batalhões de Infantaria Blindados, Regimentos de Carros de Combate e Regimentos de Cavalaria Blindados e que para efeito de operações, o pelotão, normalmente, receberá missões diretamente do Oficial de Operações da unidade, podendo também recebê-las do Oficial de Inteligência ou, ainda, do Oficial de Logística, sempre em consonância com a diretriz de emprego do comandante da unidade ou da força-tarefa. Administrativamente, caso não seja dado em reforço a uma subunidade blindada, caberá à SU C Ap o encargo logístico de apoiar o pelotão. Do exposto anteriormente, é visto que essa fração tem uma função primordial no contexto estratégico de qualquer unidade blindada, tanto no dia a dia, quanto no emprego destas Unidades compondo uma Força Tarefa (FT) Bld, sendo um tanto complexo o seu emprego, fazendo com que os componentes dela sejam bem instruídos para melhor cumprimento das missões que a eles forem incumbidas. Vale ressaltar que esse pelotão opera viaturas transporte leves Marruá, as quais estão sendo substituídas pelas VB Lince, sendo seu armamento principal a metralhadora 7,62 MAG, ou seja, os mesmos equipamentos do Grupo de Exploradores de um Pelotão de Cavalaria Mecanizada (Pel C Me), porém com emprego e TTPs distintos deste.

Imagem 4: VTL Pel Exp,



Fonte: Site forças terrestres.

d) Pelotão de Morteiro Pesado (Pel Mrt P)

– O manual C 23 – 95 de 2004, define essa fração como o principal apoio de fogo orgânico das Unidades Blindadas, sendo subordinado,

assim como o Pel Exp, ao Comandante da OM durante as operações, e administrativamente ao Cmt do C AP. Vale realizar um apontamento que este pelotão é equipado com peças de morteiro 120 mm, as quais são ministradas, segundo o PLADIS do Curso de Cavalaria da ESA, vinte e quatro horas de instrução sobre técnica do material, ou seja, não é abordado a função tática que esse pelotão cumpre dentro das OM Bld.

2.2 Distribuição das vagas para as OM de Cavalaria.

No dia 10 de outubro de 2023 os alunos do Curso de Cavalaria, futuros 3º Sargentos, escolheram as suas primeiras Organizações Militares que irão servir a partir de 2024, sendo

Imagem 5: Pel. Morteiro 120 pesado em posição.



Fonte: site do Exército brasileiro.

posteriormente publicado, suas escolhas, no ADT DECEM 3J ao BI DGP 118 de 20 OUT 23. A distribuição das vagas foram dividida entre os quatro tipos de Regimentos do EB, tais como RCG, RCB, RCC e RC Mec.

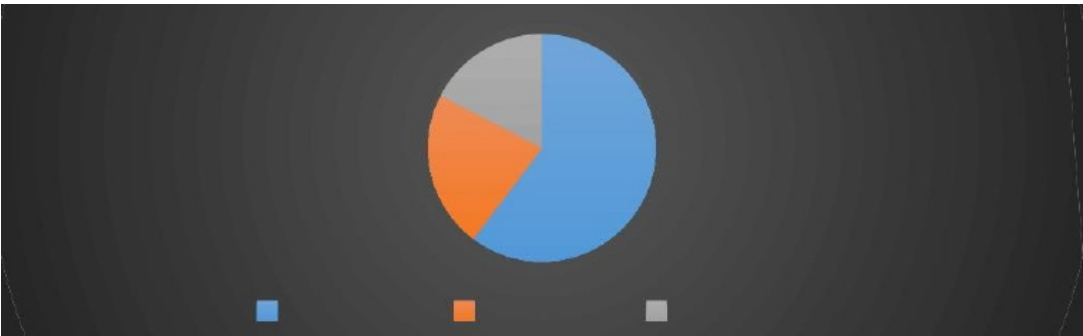
As tabelas abaixo mostram as destinações das vagas, sendo considerado os RCC e RCB como Unidades Blindadas, além de suas respectivas porcentagens de acordo com a fração vagas destinadas aos tipos de unidades/Sargentos Formados.

Tabela 1.

TIPOS DE UNIDADES DE CAVALARIA	DISTRIBUIÇÃO DE VAGAS
RC MEC	38
RCC/RCB (Unidades Bld)	14
RCG	11
TOTAL	63

Fonte: ADT DECEM 3J ao BI DGP 118 de 20 OUT 23.

Gráfico 1: Porcentagem de Distribuição de Vagas.



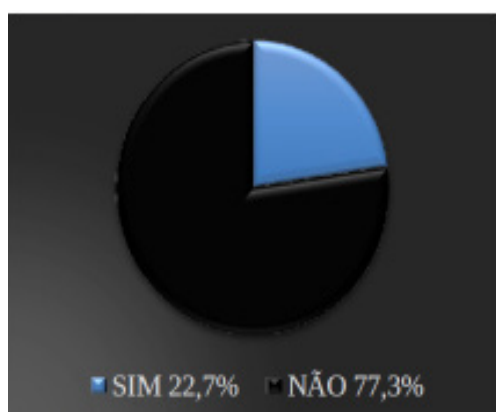
Fonte: ADT DECEM 3J ao BI DGP 118 de 20 OUT 23.

2.2 Pesquisa realizada com sargentos que serviram em unidades Blindadas, logo após a formação.

Durante o período de 15 até o dia 23 de outubro de 2023 foi realizado uma pesquisa com vinte e dois Sargentos da Arma de Cavalaria, de turmas aleatórias, que tiveram como sua primeira unidade, assim que saiu da ESA, OMs Blindadas, ou seja, RCC ou RCB. Essa pesquisa foi realizada por meio de questionário, levando

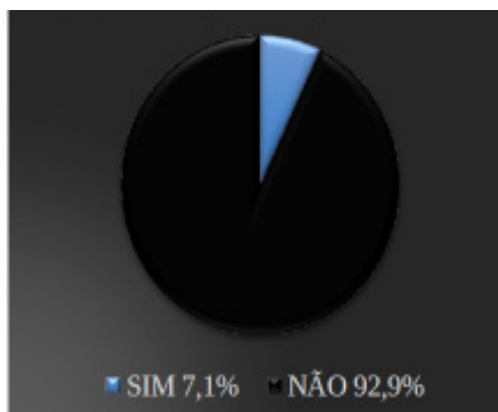
em consideração a liturgia de Gil (1999), que segundo ele o questionário é uma técnica de investigação composta por um número mais ou menos elevado de questões apresentadas por escrito às pessoas, tendo por objetivo o conhecimento de opiniões, crenças, sentimentos, interesses, expectativas, situações vivenciadas etc. Sendo assim, segue as perguntas realizadas acompanhado de o percentual das respostas “Sim” ou “Não”.

Gráfico 2: Você teve algum tipo de instrução de U Bld na ESA?



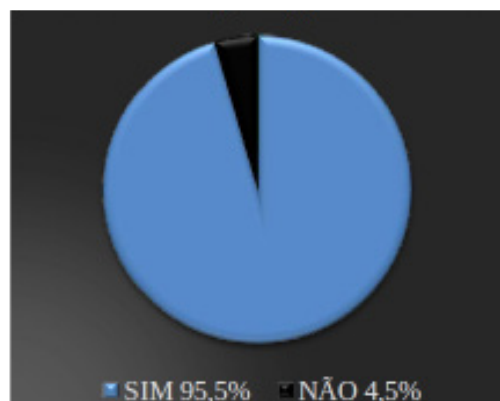
Fonte: Os Autores (2023).

Gráfico 3: Se sim, o tempo de instrução foi suficiente?



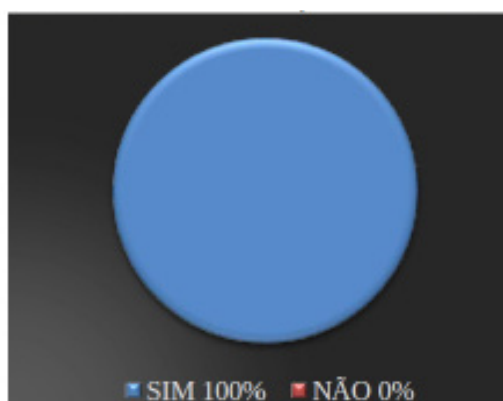
Fonte: Os Autores (2023).

Gráfico 4: Você se sentiu pouco preparado na OM Bld?



Fonte: Os Autores (2023).

Gráfico 5: Deveria ter mais instruções sobre U Bld ESA?



Fonte: Os Autores (2023).

Observando os gráficos, resultado dos questionários realizados, é notório que os Sargentos recém-formados que vão servir em Unidades Blindadas enfrentam uma certa dificuldade, em relação aos demais companheiros de turma que vão servir nos outros tipos de OM de Cavalaria. Fruto disso, é visível, que um dos problemas é o pouco ou quase nenhum tempo

instrução destinado à tática e técnicas de material referentes as Unidades Blindadas.

2.3 Inclusão da disciplina de unidades Blindadas no PLADIS da ESA.

Uma das soluções observadas para ajudar a sanar esse tipo de problema é a imple-

mentação de uma maior carga horária de instruções versando sobre OM Bld na formação do Sargento de Carreira da Arma de Cavalaria, conforme sugestão dos próprios entrevistados. Visando isso, foi analisado o PLADIS do Curso de Cavalaria da ESA e foi notado que são ministradas duzentos e noventa e nove horas sobre Unidades e frações do Pelotão de Cavalaria Mecanizado e quarenta e cinco horas de equitação, conforme extrato do PLADIS abaixo.

Tabela 2

EMPREGO DA CAVALARIA MECANIZADA	CG hora	
Considerações Básicas, Escalões da Arma e Operações	16 Horas	
O Pelotão de Cavalaria Mecanizado (Pel C Mec)	38 H	
Frações que envolve Vtr Leve	CG hora	Frações que envolve Vtr Pesada
Técnicas militares de cavalaria I	107 H	Técnicas militares de cavalaria II
TOTAL	299 HORAS	
EQUITAÇÃO	45 HORAS	

Fonte: Extrato do PLADIS do Curso de Cav. da ESA.

como, por exemplo, instruções de Metralhadora MAG .50 e manobrabilidade do Grupo de Exploradores e de Grupo de Combate. Ademais, cabe ressaltar que está previsto no PLADIS instruções de Morteiro Pesado, material normalmente utilizado tanto em Unidades Mecanizadas quanto em Unidades Blindadas.

2.4 Estágio de comandante de carros blindados, PCI em OM Blindada.

Como já é de conhecimento, que os Oficiais e Sargentos que servem em RCC ou RCB só podem operar as VBC CC Leopard ou M-60 após realizarem um estágio de Cmt de Carro, feito comumente nas SIBs das respectivas Unidades Bld. Existe uma outra forma que ultimamente está sendo realizado com Cadetes do último ano do curso de Cavalaria da Academia Militar das Agulhas Negras (AMAN). Alguns deles durante esse momento vão realizar uma adaptação de Cmt da VBC CC Leopard 1 a 5 BR no CI Bld com duração aproximadamente de quinze dias. Tal fato ajuda na rápida adaptação, aqueles que forem servir em OM Bld, dos

Sendo assim, em um cenário ideal, uma sugestão seria destinar pelo menos quarenta horas de instrução com ênfase na matéria tática das frações das Unidades Blindadas, dessa forma suprimindo dez horas de instrução de equitação e trinta horas de Pelotão C Mec. Além disso, é importante aproveitar os tempos destinados as matérias de táticas e de técnicas de material que são iguais as das frações Bld e elencá-las as frações peculiares do RCC e RCB,

futuros oficiais assim que chegam nos RCC ou RCB. Vale ressaltar que devido ao maior tempo de formação os Cadetes já têm instrução sobre as diversas frações destas Unidades.

Visto isso, após realizar uma análise do calendário acadêmico da ESA, exposto abaixo, uma outra proposta deste trabalho é possibilitar que os alunos do Curso de Cavalaria da ESA realizem um estágio de adaptação as VBC CC no CI Bld pelo período de quinze dias durante as semanas de instrução 23 a 25, assim como é feito com os cadetes. Esse período deverá ser durante o recesso escolar no meio do ano, período que também são realizados estágios operacionais por todos os alunos da ESA. Cabe mencionar que o número ideal de alunos destinados a realizarem este estágio é de aproximadamente vinte por cento da turma de Cavalaria, mesma porcentagem, que em média, são destinadas as vagas para as Unidades Blindadas. Outro ponto importante é que a escolha desses alunos deve ser pelo critério da colocação vigente do curso.

Ademais, seria de grande valia, para complementar o ensino bélico dos futuros Sargentos de Cavalaria, que o segundo PCI seja

em algum Regimento de Carros de Combate ou de Cavalaria Blindada. Isso porque daria a chance de os alunos conhecerem, entender e ter contato com frações dessas Unidades. Vale lembrar que durante esse período os alunos que foram designados fazer o estágio no CI Bld já estão aptos a operar uma VBC CC. Sendo assim, durante o PCI, o Curso poderá planejar um exercício no terreno junto a OM que sediar essa atividade, empregando os alunos numa FT

Bld, distribuindo-os nas diversas frações, como por exemplo: os alunos habilitados na VBC CC poderão compor um Pelotão CC, no mínimo como auxiliar do atirador, já os demais que não realizaram a adaptação irão compor o Pelotão de Exploradores, Pelotão de Morteiro Pesado e ainda, se a OM possuir a VBTP M- 113, compor uma fração do Pelotão de Fuzileiro Blindado.

Imagem 6: Simulador da torre do Leopard 1 a 5 BR no C I Bld



Fonte: Os Autores (2023)

Tabela 3

CALENDÁRIO DAS ATIVIDADES DO 2º ANO CFS - TURMA 22/23											
ATIVIDADE	JANUÁRIO	FEBREIRO	MARÇO	ABRIL	MAIO	JUNHO	JULHO	AGOSTO	SETEMBRO	OUTUBRO	NOVEMBRO
1º PERÍODO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
2º PERÍODO	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
3º PERÍODO	23	24	25	26	27	28	29	30	31	1	2
4º PERÍODO	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
5º PERÍODO	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
6º PERÍODO	25	26	27	28	29	30	31	1	2	3	4
7º PERÍODO	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
8º PERÍODO	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
9º PERÍODO	27	28	29	30	31	1	2	3	4	5	6
10º PERÍODO	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
11º PERÍODO	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
12º PERÍODO	29	30	31	1	2	3	4	5	6	7	8
13º PERÍODO	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
14º PERÍODO	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
15º PERÍODO	31	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
16º PERÍODO	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
17º PERÍODO	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	1
18º PERÍODO	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
19º PERÍODO	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
20º PERÍODO	25	26	27	28	29	30	31	1	2	3	4
21º PERÍODO	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
22º PERÍODO	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
23º PERÍODO	27	28	29	30	31	1	2	3	4	5	6
24º PERÍODO	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
25º PERÍODO	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
26º PERÍODO	29	30	31	1	2	3	4	5	6	7	8
27º PERÍODO	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
28º PERÍODO	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
29º PERÍODO	31	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
30º PERÍODO	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
31º PERÍODO	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	1
32º PERÍODO	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
33º PERÍODO	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
34º PERÍODO	25	26	27	28	29	30	31	1	2	3	4
35º PERÍODO	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
36º PERÍODO	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
37º PERÍODO	27	28	29	30	31	1	2	3	4	5	6
38º PERÍODO	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
39º PERÍODO	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
40º PERÍODO	29	30	31	1	2	3	4	5	6	7	8
41º PERÍODO	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
42º PERÍODO	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
43º PERÍODO	31	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
44º PERÍODO	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
45º PERÍODO	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	1
46º PERÍODO	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
47º PERÍODO	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
48º PERÍODO	25	26	27	28	29	30	31	1	2	3	4
49º PERÍODO	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
50º PERÍODO	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
51º PERÍODO	27	28	29	30	31	1	2	3	4	5	6
52º PERÍODO	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
53º PERÍODO	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
54º PERÍODO	29	30	31	1	2	3	4	5	6	7	8
55º PERÍODO	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
56º PERÍODO	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
57º PERÍODO	31	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
58º PERÍODO	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
59º PERÍODO	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	1
60º PERÍODO	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
61º PERÍODO	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
62º PERÍODO	25	26	27	28	29	30	31	1	2	3	4
63º PERÍODO	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
64º PERÍODO	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
65º PERÍODO	27	28	29	30	31	1	2	3	4	5	6
66º PERÍODO	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
67º PERÍODO	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
68º PERÍODO	29	30	31	1	2	3	4	5	6	7	8
69º PERÍODO	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
70º PERÍODO	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
71º PERÍODO	31	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
72º PERÍODO	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
73º PERÍODO	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	1
74º PERÍODO	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
75º PERÍODO	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
76º PERÍODO	25	26	27	28	29	30	31	1	2	3	4
77º PERÍODO	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
78º PERÍODO	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
79º PERÍODO	27	28	29	30	31	1	2	3	4	5	6
80º PERÍODO	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
81º PERÍODO	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
82º PERÍODO	29	30	31	1	2	3	4	5	6	7	8
83º PERÍODO	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
84º PERÍODO	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
85º PERÍODO	31	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
86º PERÍODO	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
87º PERÍODO	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	1
88º PERÍODO	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
89º PERÍODO	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
90º PERÍODO	25	26	27	28	29	30	31	1	2	3	4
91º PERÍODO	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
92º PERÍODO	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
93º PERÍODO	27	28	29	30	31	1	2	3	4	5	6
94º PERÍODO	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
95º PERÍODO	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
96º PERÍODO	29	30	31	1	2	3	4	5	6	7	8
97º PERÍODO	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
98º PERÍODO	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
99º PERÍODO	31	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
100º PERÍODO	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21

3 CONCLUSÃO

Em resumo, este estudo aprofundou a importância das instruções de Unidades Blindadas ministradas durante a formação do Sargento da Arma de Cavalaria na ESA, destacando tanto suas capacidades quanto desafios enfrentados. Observou-se que essas Unidades são um dos principais vetores decisivos da Força Terrestre, sendo a espinha dorsal do combate convencional, além de possuírem veículos tecnológicos que desempenham um papel crucial na capacidade de defesa do país, oferecendo mobilidade, poder de fogo, ação de choque e proteção blindada. Até por isso, essa pesquisa destacou a importância dos militares que operam e comandam carros de combate, procurando dar uma ênfase na parte acadêmica do Sargento de Carreira da Arma de Cavalaria, buscando ampliar seu conhecimento sobre as frações que compõe as OMs Bld do EB. Foi exposto também que isso se daria por meio de inclusão de instrução de Unidades Blindadas, estágio de adaptação as VBC CC e realização de PCI em RCC ou RCB. Tudo isso, a fim minimizar as suas dificuldades, durante seu primeiro ano de tropa. Além disso, toda vez que um Sargento de carreira é melhor formado, com uma gama maior de conhecimento tático, técnico e institucional o Exército e a sociedade ganham, pois desta forma estaremos maximizando seu potencial no campo de batalha e na Defesa..

REFERÊNCIAS

ADT DECEM 3J ao BI DGP 118 de 20 OUT 23.

BASTOS, Expedito Carlos Stephani. O fim de um ciclo: Leopard 1 a 1 no Exército Brasileiro 1996-2011. Centro de Pesquisas Estratégicas Paulino Soares de Sousa, Universidade Federal de Juiz de Fora. Consultado em 21 de outubro de 2023.

Calendário acadêmico da Escola de Sargentos das Armas.

Caderno de Instrução CI 17-1/1, 1ª EDIÇÃO – 2002, Experimental. Extrato do PLADIS do Curso de Cav. da Escola de Sargentos das Armas.

GIL, Antônio Carlos. Métodos e técnicas de pesquisa social. 5. ed. São Paulo: Atlas, 1999. <https://20rcb.eb.mil.br/imagens>.

<https://www.defesaemfoco.com.br/regimento-realiza-tiro-real-com-blindados-no-rs/>

<https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLScESJu2hPcfEX6AWY8vC9b3hl-FkHbE-dQ6fQiPninWLdb4F1A/alreadyresponded>

<https://www.forte.jor.br/2019/10/16/o-l-mv-em-detalhes-parte-7>

Manual C 23 – 95, Pelotão de Morteiro Pesado, de 2004.

Manual de Campanha EB70-MC-10.355 MC Forças Tarefas Blindadas. 2020.

APÊNDICE A

- Questionário realizado com Sargentos de Cavalaria que serviram em unidades Blindadas logo após a formação.

Pergunta 1: Você teve algum tipo de instrução de U Bld na ESA?

☐ Sim ☐ Não

Pergunta 2: Se sim, o tempo de instrução foi suficiente?

☐ Sim ☐ Não

Pergunta 3: Você se sentiu pouco preparado na OM Bld?

☐ Sim ☐ Não

Pergunta 4: Deveria ter mais instruções sobre U Bld ESA? ☐ Sim ☐ Não

MELHORIAS TRAZIDAS PELA VBC OAP M109 A5 + BR, E SEUS EFEITOS SOBRE O APOIO DE FOGO DA ARTILHARIA NAS BRIGADAS BLINDADAS

2º Sgt Art nº 311 ARTHUR DE OLIVEIRA SANTOS.
2º Sgt Art nº 302 JEFFERSON KILL DOS SANTOS JUNIOR.
2º Sgt Art nº 313 EDUARDO TOLEDO VIEIRA.
2º Sgt Art nº 319 JANSEY MAIER DOS REIS.
2º Sgt Art nº 320 ALVARO JEFFERSON MARTINS ROCHA.

Orientador: Cap Art Jorge De Assis Neto

RUSUMO:

Este artigo científico aborda as melhorias trazidas pelo Obuseiro VBC OAP M109 A5+BR nas unidades de artilharia das Brigadas Blindadas do Brasil. As melhorias incluem aumento no poder de fogo, precisão, agilidade operacional e tecnologia embarcada. Com um alcance notável de até 30 km e sistemas de munição assistida, a artilharia ganha maior capacidade de destruição. A agilidade operacional permite estratégias “shoot-scoot”, aumentando a sobrevivência das viaturas. Tecnologia embarcada, como sistemas de comunicação digital, navegação de alta precisão e sistemas de controle de fogo avançados, melhora a coordenação e a consciência situacional. A modernização fortaleceu o apoio de fogo de artilharia nas Brigadas Blindadas, tornando-as mais preparadas para enfrentar desafios contemporâneos.

Palavra-chave: Agilidade. Capacidade. Proteção. Tecnologia.

1 INTRODUÇÃO

A evolução tecnológica no campo militar é um fator determinante para o sucesso das operações e a segurança das forças armadas de qualquer nação. Nesse contexto, a modernização das forças de artilharia desempenha um papel crucial, aprimorando a capacidade de uma nação de apoiar suas forças terrestres pelo fogo e de responder a desafios contemporâneos. O foco deste estudo recai sobre a análise das significativas melhorias introduzidas pela VBC OAP M109 A5+BR e seus impactos diretos no apoio de fogo de artilharia nas Brigadas Blindadas.

Inovação temporal dos autopropulsados sobre lagartas

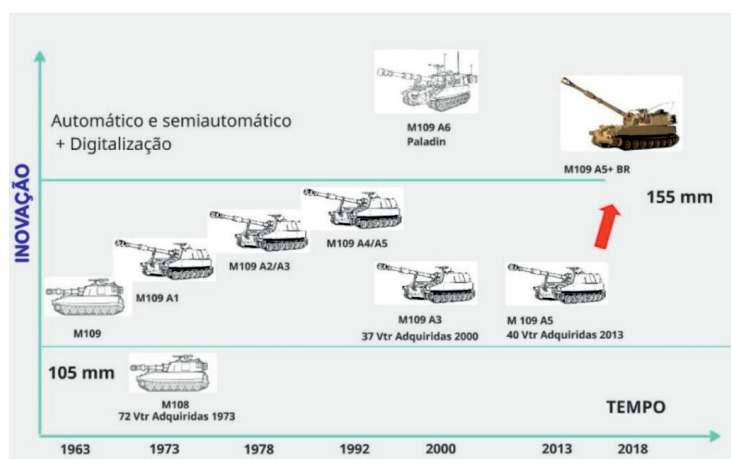


Figura 1: Fonte: Apresentação Projeto VBCOAP M109 A5+ BR pelo tCmt Artilharia do Exército, Porto Alegre, 16 de março de 2016.

O papel da Artilharia de Campanha na estratégia militar é inequivocamente claro: “apoiar a força pelo fogo, destruindo ou neutralizando os alvos que ameacem o êxito da operação. Ao cumprir essa missão, ela realiza as seguintes ações: apoia os elementos de manobra com fogos sobre os escalões avançados do inimigo; realiza fogos de contrabateria dentro do alcance de suas armas; e dá profundidade ao combate, pela aplicação de fogos sobre instalações de comando, logística e de comunicações, sobre reservas e outros alvos situados na zona de ação da força”. (manual de campanha, EMPREGO DA ARTILHARIA DE CAMPANHA, 3ª edição, 1997, 1-1 p). A eficácia dessa função essencial repousa em grande parte nas capacidades tecnológicas e de mobilidade das viaturas de artilharia.

A introdução do M109 A5+BR nas unidades de Artilharia Autopropulsada orgânica das Brigadas Blindadas representa um marco de progresso e inovação neste domínio. Com a aquisição desta viatura de combate, não apenas ampliou suas capacidades de fogo e precisão, mas também redefiniu sua agilidade operacional por meio de tecnologias de última geração. Esta análise detalhada se concentra em elucidar algumas das possibilidades oferecidas pela viatura, bem como esses fatores afetam o apoio de fogo nas Brigadas Blindadas, da 6ª Brigada de Infantaria Blindada em Santa Maria-RS e da 5ª Brigada de Cavalaria Blindada em Ponta Grossa-PR.

Exploraremos minuciosamente as características inovadoras no M109 A5+BR, indo desde seu aumento notável no poder de fogo e precisão até sua capacidade de mobilidade ágil e a integração de sistemas de alta tecnologia. A análise se concentrará em demonstrar como essas tecnologias impactam na capacidade de operação das Brigadas Blindadas, com a finalidade de atender com maior eficiência as necessidades do escalão superior, perante os desafios contemporâneos do campo de batalha.

2 DESENVOLVIMENTO

No contexto das atuais operações de guerra, que frequentemente se desenrolam em

ambientes urbanos densamente habitados, surgem dois elementos de grande importância: a presença da população civil e a necessidade de conduzir operações militares de maneira seletiva e eficaz, com o menor impacto possível sobre os civis. Nesse cenário, as Forças Armadas assumem um papel de crescente relevância, requerendo abordagens que minimizem o impacto sobre a população civil e atendam aos requisitos de múltiplos ordenamentos jurídicos, incluindo o Direito Internacional Humanitário.

As forças militares devem ser capazes de engajar alvos de natureza militar, com uma resposta proporcional à ameaça, mitigando os efeitos colaterais. Possuir letalidade seletiva implica possuir sistemas de armas precisos o bastante para preservar a população e as estruturas civis, em perfeito alinhamento com os princípios do Direito Internacional dos Conflitos Armados (DICA) e outras legislações pertinentes (BRASIL, 2014, p. 7-2).

Neste contexto, destaca-se a VBCOAP M109 A5+BR como o equipamento mais avançado e tecnologicamente sofisticado disponível. Sua aquisição recente abre novas perspectivas e capacidades para as operações.

2.1 Aumento do Poder de Fogo e Precisão

O Obuseiro M109 A5+BR se destaca por sua capacidade de fogo aprimorada. A introdução de novos sistemas e componentes, como um tubo de maior calibre e sistemas de mira de última geração, resultou em uma notável expansão do poder de fogo. O alcance efetivo e a precisão nas salvas de artilharia foram ampliados, permitindo que as Brigadas Blindadas atinjam alvos com maior eficácia, reduzindo o tempo de resposta e maximizando a destruição ou neutralização das ameaças.

2.2 Integração de Sistemas Avançados

Temos a incorporação de sistemas pelo fabricante que caracterizou a versão M109A5+. O BR caracteriza a introdução do Sistema de Georeferenciamento da IMBEL Gênese e os sistema de comunicação como Radio Mallet e o

sistema de intercomunicação THALES SOTAS.
(DEFESANET, 2019)

O avanço tecnológico tem se mostrando fundamental na adaptação das Forças Ar-



Figura 2: O M109 A5 +BR

madadas às demandas do cenário operacional atual. Como destacado no manual EB40- MT-20.XXX, exemplifica esse processo, incorporando uma série de aprimoramentos essenciais. Dentre as principais alterações, a suspensão redesenhada proporciona uma maior capacidade de mobilidade, permitindo a execução de tiros em terrenos acidentados sem a necessidade de ancoragem. Além disso, a integração de tecnologias de ponta, como sistemas de posicionamento global (GPS) e controle de fogo computadorizados, otimiza a precisão e a coordenação entre as unidades de artilharia e os elementos de manobra. Esse aprimoramento tecnológico não apenas fortalece a eficácia operacional das Brigadas Blindadas, mas também contribui para uma atuação mais seletiva e de menor impacto sobre a população civil em áreas urbanas

densamente povoadas.

2.3 Gênesis

O Sistema Gênesis, desenvolvido para atender às necessidades de apoio de fogo do Exército Brasileiro, é uma plataforma computadorizada que utiliza componentes robustos para otimizar o processamento de missões de tiro, garantindo maior precisão e celeridade. Essa capacidade permite que os comandantes intervenham estrategicamente no combate, assegurando a utilização eficaz de munições e recursos.

Por meio da centralização das unidades de tiro sob seu controle, o Gênesis proporciona apoio de fogo contínuo e preciso, ao mesmo tempo em que sua flexibilidade e modularidade permitem a adaptação às necessidades táticas específicas.

Figura 3: Display Gênesis



Fonte: Indústria de Material Bélico do Brasil, 15 JUN 2023

A integração do Sistema Gênesis com a artilharia autopropulsada, após a aquisição de veículos blindados de combate obuseiro autopropulsado VBC AOP M109A5+BR, tem implicações significativas na melhoria das brigadas. Aumenta a eficácia operacional das unidades, graças à precisão e rapidez no apoio de fogo, o que resulta em respostas mais eficientes em cenários de combate. Além disso, a flexibilidade do Gênesis permite uma melhor adaptação às necessidades táticas, conferindo às brigadas maior agilidade e versatilidade em suas operações. Como resultado, as forças militares estão mais preparadas para enfrentar desafios complexos.

2.4 Mobilidade Aprimorada

A capacidade de mobilidade é uma característica crítica para a artilharia autopropulsada. Sendo projetado para ser altamente móvel, o que permite reposicionar rapidamente suas unidades de artilharia, evitando a detecção pelo inimigo e aumentando a sobrevivência. A mobilidade também desempenha um papel crucial na capacidade de responder a ameaças em constante evolução no campo de batalha, incluindo ataques de artilharia inimiga.

Devido à experiência do Brasil no uso de equipamentos da família M, a adaptação ao novo material torna-se mais fluida, uma vez que não exige uma readequação completa, como ocorreu quando as unidades de cavalaria receberam os Carros de Combate Leopard 1A5 ou as unidades de Artilharia Antiaérea com o recebimento do Gepard. Nessas ocasiões, os militares enfrentaram desafios significativos de adaptação, já que essas plataformas eram de origem alemã e substancialmente diferentes das que eram previamente utilizadas. No entanto, a familiaridade com a família M simplifica o processo de integração, proporcionando uma transição mais suave para as novas tecnologias e contribuindo para a prontidão operacional das unidades.

2.6 Impactos no Apoio de Fogo

O impacto direto dessas melhorias no apoio de fogo de artilharia é significativo. As

Brigadas Blindadas do Brasil agora têm a capacidade de fornecer apoio de fogo altamente preciso, ágil e de longo alcance para suas forças de manobra. Isso não apenas aumenta a segurança das tropas amigas, mas também amplia a capacidade de neutralizar as ameaças inimigas de forma eficaz e rápida. O aumento do poder de fogo, a precisão aprimorada e a mobilidade garantem que as Brigadas Blindadas estejam melhores equipadas para enfrentar os desafios contemporâneos do campo de batalha, respondendo rapidamente as ameaças dinâmicas. Em resumo, a modernização do Obuseiro VBC OAP M109 A5+BR representa uma evolução tecnológica significativa nas Brigadas Blindadas do Brasil, oferecendo um poderoso instrumento para fortalecer o apoio de fogo de artilharia. Isso não apenas aprimora a capacidade de resposta em operações militares, mas também contribui para a defesa nacional, garantindo a eficácia das forças armadas brasileiras em um ambiente estratégico em constante mudança.

3 CONCLUSÃO

A implementação da VBC OAP M109 A5+BR nas Brigadas Blindadas representa um marco significativo na evolução das capacidades de defesa nacional e no aprimoramento do apoio de fogo de artilharia. Essa modernização proporciona uma combinação de poder de fogo ampliado, precisão aprimorada, maior mobilidade, integração de sistemas avançados e simplificação da manutenção. O impacto direto dessa renovação se traduz em uma capacidade de resposta mais ágil e precisa, garantindo a segurança das tropas amigas e a eficaz neutralização de ameaças inimigas. Isso, por sua vez, contribui para a segurança das operações militares e a defesa do território nacional.

A aquisição do novo equipamento pelo Exército Brasileiro não apenas fortalece suas capacidades, mas também desafia a necessidade de desenvolver doutrinas mais específicas para seu uso, especialmente em cenários urbanos, onde a artilharia de campanha blindada tem um papel crítico. O conhecimento limitado sobre esse equipamento abre portas para análises

aprofundadas e estudos teóricos detalhados, que podem resultar no desenvolvimento de novas diretrizes, conceitos, definições e manuais atualizados, alinhados com as exigências de um ambiente operacional em constante evolução. A incorporação desse novo equipamento nas brigadas blindadas, não só a posiciona em um nível de excelência, comparável às principais potências militares globais, mas também marca o início de um processo amplo de revitalização. Este processo é fundamental, considerando que a artilharia de campanha enfrenta o desafio de operar com equipamentos obsoletos e desgastados devido ao seu longo histórico de utilização. No contexto geopolítico em constante mudança, a modernização fortalece a posição do Brasil no cenário de segurança regional e global, garantindo que as Forças Armadas estejam prontas para enfrentar desafios contemporâneos. Em última análise, a renovação da artilharia de campanha destaca o compromisso do Brasil com a segurança, a proteção de seu território e a prontidão militar para enfrentar as demandas do século XXI.

REFERÊNCIA

BRASIL. Manual do Operador do Obuseiro Autopropulsado M109A3/M109A5/M109A5+BR-EB-MT-20.XXX. MINUTA

ESPANHA. Manual Obus de 105/30 ATP. M-108- M-3-4-10 Estado Mayor del Ejercito. Madrid 02 de novembro de 1979

A Reestruturação Do Sistema de Artilharia de Campanha (SAC) Implantação, ompv.eceme.eb.mil.br/images/sissim/impvbc/ReestrArt-Cmp M109BR.pdf. Acesso: 23 out. 2023.

Barros, Marcelo. “Integração Do Sistema Gênesis Ao Obuseiro Autopropulsado M109 A5+br 3a Campanha de Tiro.” Defesa Em Foco, 27Nov. 2020, www.defesaemfoco.com.br/integracao-do-sistema-genesis-ao-obuseiroautopropulsa-do- m109-a5br-3a-campanha-de-tiro/. Acesso: 22 out. 2023
Defesanet.Por Luis Padilha (07/10/2015). Exército Brasileiro recebe 32 obuseiros M109 A5

BR. Recuperado de <https://www.defesanet.com.br/terrestre/m109-a5-br-exercito-recebe-32-obuseiros/> Acesso: 22 out. 2023.

Defense Technical Information Center, apps.dtic.mil/sti/pdfs/ADA389095.pdf. Acesso: 24 out. 2023.

Editor. (2023, January 2). M109 a5+br: Uma Nova Forma de Atuar da Artilharia do Exército Brasileiro <https://www.defesanet.com.br/terrestre/m109-a5br-uma-nova-forma-de-atuar-da-artilharia-do-exercito-brasileiro/> Acesso: 23 out. 2023.

Fan, Ricardo. “Modernização Da Artilharia Com Novo Obuseiro M109 A5+ BR.” Defesa-Net, 3 Jan. 2023, www.defesanet.com.br/terrestre/modernizacao-da-artilharia-com-novo-obuseiro-m109-a5-br/. Acesso 24 out. 2023.

Final - Revisado- 18-10-19 - Manual - Artilharia de Campanha Nas ... - EB, bdex.eb.mil.br/jspui/bitstream/123456789/4508/3/EB-70MC10224.pdf. Acesso: 24 out. 2023.

GritoMS, Por César Ferreira do. “M109 A5+br: Uma Nova Forma de Atuar Da Artilharia Do Exército Brasileiro.” GRITO MS, 6 Sept. 2021, gritoms.com.br/m109-a5br-uma-nova-forma-de-atuar-da-artilharia-do-exercito-brasileiro/. Acesso: 20 out. 2023.

Manual de Emprego Do Direito Internacional Dos Conflitos Armados (Dica ..., www.gov.br/defesa/pt.br/arquivos/File/legislacao/em-cfa/publicacoes/md34a_ma_03a_dica_a_1a-ed2011.pdf. Acesso: 23 out. 2023.

poderosos e profundos. Rio de Janeiro: Biblioteca do Exército, 1959. ARMY GUIDE. M109A5. [S.l.], 2015. Disponível em: <http://www.army-guide.com/eng/product1438.html>. Acesso em: 22 out. 2023.

“Paladin M109A6 155mm Artillery System.” Army Technology, 16 ago 2022, www.army-technology.com/projects/paladin/. Acesso: 25 out. 2023.

Sanjaya, Hengky. "Harris RF Communications " AN/PRC-150(C) Falcon II * Manpack Radio Applications Handbook." Academia.Edu, 26 Nov. 2014, www.academia.edu/9515927/Harris_RF_Communications_AN_PRC_150_C_Falcon_II_Manpack_radio_APPLICATIONS_HANDBOOK. Acesso: 24 nov. 2023.

"M109 Paladin." Military.Com, www.military.com/equipment/m109-paladin. Acesso: 25 out. 2023.

"109 AP Howitzer No Brasil." M, www.armas-nacionais.com/2020/10/m109-ap-howitzer-no-brasil.html. Acesso: 25 out. 2023.

A ATUAÇÃO DO EXÉRCITO BRASILEIRO CONTRA O TRÁFICO DE DROGAS NO ARCO CENTRAL DA FAIXA DE FRONTEIRA

2º Sgt Inf nº - 035 – WILLIAM DE ALBUQUERQUE MAGALHÃES

2º Sgt Inf nº - 012 – ALEXSANDRO BATISTA E SILVA

2º Sgt Inf nº - 020 – ÁLVARO CLÁUDIO GUIMARÃES

2º Sgt Inf nº - 033 – LEANDRO BONOTO FREESZ

Orientador: Cap Inf Bolivar Soares Pereira.

RESUMO:

Este trabalho aborda o desafio do tráfico de drogas na extensa fronteira brasileira, destacando o papel crucial do Exército Brasileiro. A geografia desafiadora e a dinâmica transfronteiriça intensificam a complexidade desse fenômeno. O texto explora o envolvimento militar, abrangendo arcabouço legal, estratégias, desafios e cooperação interagências. Destaca-se a colaboração com agências civis, como Polícia Federal e Receita Federal, e a importância de acordos bilaterais. A pesquisa de opinião revela a percepção local das operações militares, adicionando uma dimensão social. Por fim, o referencial teórico analisa o papel constitucional do Exército e a legislação envolvida, proporcionando uma visão detalhada do tema.

Palavras-chave: Interagências. Faixa de fronteira. Tráfico de drogas.

1 INTRODUÇÃO

A fronteira do Brasil é uma área estratégica e complexa, caracterizada por desafios geográficos, demográficos e de segurança. No contexto dessa vasta extensão fronteiriça, o arco central que abrange a fronteira dos estados de Rondônia, Mato Grosso e Mato Grosso do Sul com a Bolívia e o Paraguai, destaca-se como uma região de particular importância no combate ao tráfico de drogas. Nesse cenário, as Forças Armadas (FA), em especial o Exército

Brasileiro (EB), desempenham um papel crucial na prevenção e repressão do tráfico transfronteiriço de drogas, visando garantir a segurança e a integridade do território nacional.

A legislação brasileira, em consonância com a Constituição de 1988, confere às FA a responsabilidade de atuar na defesa da pátria e na manutenção da ordem interna, o que inclui ações preventivas e repressivas contra o tráfico de drogas na faixa de fronteira (Fx Fron). Nesse contexto, destacam-se iniciativas como a Operação Ágata, implementada desde 2011, que se caracteriza pela abordagem integrada e interagências, envolvendo diversos órgãos federais, estaduais e municipais.

O desafio do combate ao tráfico de drogas na região de fronteira é ampliado pela significativa produção de drogas nos países vizinhos, com a Bolívia e o Paraguai destacando-se como os maiores produtores de cocaína e maconha na América do Sul, respectivamente. Diante desse cenário, a cooperação e integração entre as agências governamentais e de segurança tornam-se prementes para enfrentar a complexidade e dinâmica do narcotráfico transfronteiriço.

Esta introdução delinea a importância do tema abordado neste estudo: a atuação do EB no combate ao tráfico de drogas no arco central da Fx Fron. Ao longo deste trabalho, exploraremos as estratégias, desafios e perspectivas relacionadas a essa importante missão do EB.

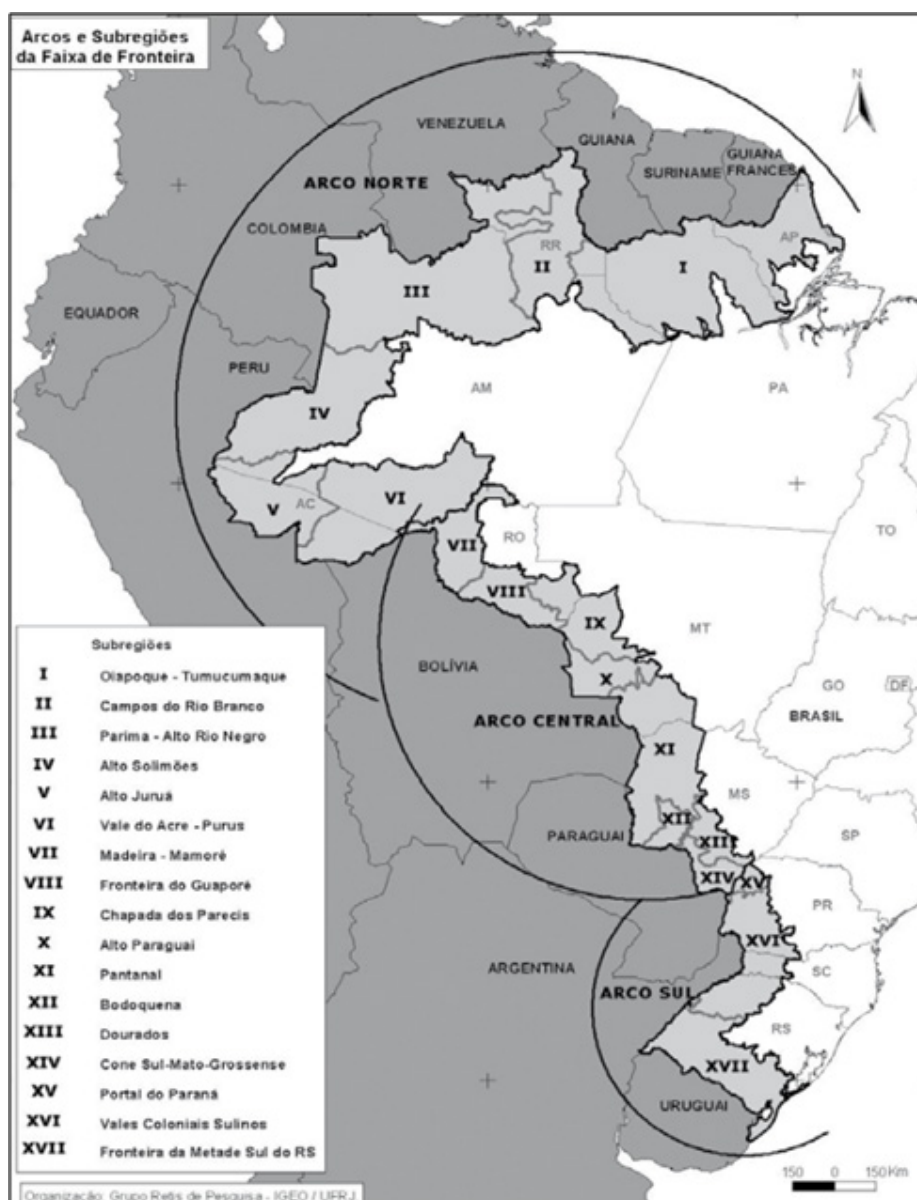
2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Marco Legal e Papel das Forças Armadas

A fronteira brasileira, conforme estabelecido pelo Ministério de Integração Nacional, Brasil (2009), é dividida em três arcos. Esses arcos são uma forma de categorizar e organizar

a extensão de fronteira do país. Cada arco representa uma região geográfica específica, com características distintas em termos de geografia, demografia, atividades econômicas e desafios de segurança. Analisaremos o arco central, compreendido na Fx Fron dos estados de Rondônia, Mato Grosso e Mato Grosso do Sul com a Bolívia e o Paraguai (figura 1).

Figura 1: Arcos e sub-regiões da Faixa de Fronteira.



Fonte: BRASIL, Ministério da Integração Nacional - Programa de Promoção do Desenvolvimento da Faixa de Fronteira, 2023, p. 33.

Para melhor compreensão do papel legal das FA, especificamente o EB, faz-se necessária a compreensão da extensa área fronteira de nosso território. De acordo com Bittar (2022) e Filho (2009), o Brasil compartilha cerca de 17.000 quilômetros de fronteira com 10 nações sul-americanas. Essa vasta extensão territorial faz fronteira com países onde há produção significativa de drogas ilegais. Adicionalmente, é importante mencionar que a Bolívia é reconhecida como o maior produtor de cocaína da América do Sul, enquanto o Paraguai se destaca como o maior produtor de maconha da região. A extensão total das fronteiras brasileiras é aproximadamente três vezes maior do que a fronteira entre o México e os Estados Unidos. Essa geografia torna o combate ao tráfico internacional de drogas uma tarefa complexa.

No contexto da Constituição, que delineia as responsabilidades e atribuições das FA, percebe-se que estas são instituições fundamentais para a segurança e integridade do Estado brasileiro. Essa definição constitucional estabelece o papel central das FA, conforme estabelecido no Artigo 142:

Art. 142. As Forças Armadas, constituídas pela Marinha, pelo Exército e pela Aeronáutica, são instituições nacionais permanentes e regulares, organizadas com base na hierarquia e na disciplina, sob a autoridade suprema do Presidente da República, e destinam-se à defesa da Pátria, à garantia dos poderes constitucionais e, por iniciativa de qualquer destes, da lei e da ordem.

§ 1º Lei complementar estabelecerá as normas gerais a serem adotadas na organização, no preparo e no emprego das Forças Armadas (BRASIL, 1988, Art. 142).

Diante do propósito exposto acima, conclui-se que as FA desempenham um papel crucial na defesa da Pátria, na garantia dos poderes constitucionais e na manutenção da ordem interna. A regulamentação de sua organização, preparo e atuação por meio de legislação complementar resultou na elaboração de várias Leis Complementares (LC).

Em resposta à crescente preocupação com a segurança nas fronteiras e à necessidade de combater o tráfico de drogas e outros delitos

transfronteiriços, a LC 136, de 25 de agosto de 2010, atribuiu novas responsabilidades às FA ao adicionar o artigo 16-A à LC 97 de 1999:

Art. 16-A. Cabe às Forças Armadas, além de outras ações pertinentes, também como atribuições subsidiárias, preservadas as competências exclusivas das polícias judiciárias, atuar, por meio de ações preventivas e repressivas, na faixa de fronteira terrestre, no mar e nas águas interiores, independentemente da posse, da propriedade, da finalidade ou de qualquer gravame que sobre ela recaia, contra delitos transfronteiriços e ambientais, isoladamente ou em coordenação com outros órgãos do Poder Executivo, executando, dentre outras, as ações de (BRASIL, 2010, Art. 2º).

Destaca-se a atribuição das FA na prevenção e repressão do tráfico de drogas na Fx Fron, conferindo a responsabilidade de realizar ações preventivas e repressivas contra o tráfico de drogas transfronteiriço. Essa atuação visa garantir a segurança e integridade do território brasileiro, reforçando o papel das FA na proteção da soberania nacional.

2.2 Operações do Exército Brasileiro na Faixa de Fronteira

Filho (2019) relata em sua obra que desde 2011, as FA têm implementado regularmente a Operação Ágata, que se caracteriza pela sua abordagem conjunta e interagências. Nessa operação, as três forças atuam de forma integrada, contando com a participação de diversos órgãos federais, estaduais e municipais. Durante a execução da Operação Ágata, são intensificadas as ações de patrulhamento e revistas, tanto de pessoas quanto de veículos, embarcações e aeronaves, resultando frequentemente em prisões em flagrante delito e apreensões.

Para maximizar a eficácia das operações de combate ao narcotráfico na Fx Fron, Bittar (2022) diz que é crucial promover uma integração efetiva entre as agências envolvidas. Isso pode ser alcançado por meio da definição de objetivos compartilhados, do intercâmbio de instruções entre operadores e do conhecimento das capacidades e limitações das dife-

rentes instituições. Além disso, investimentos em novas tecnologias e aprimoramentos na infraestrutura das agências contribuirão significativamente para o sucesso dessas operações. Demonstrando essa eficácia, Brasil (2024) elenca que os resultados obtidos pela Operação Ágata Fronteira Oeste II são significativos, destacando-se a apreensão de 35 toneladas de maconha, 2,5 toneladas de cocaína e outras substâncias ilícitas. Essa operação, conduzida pelo EB desde novembro de 2023, abrange áreas de fronteira nos Estados do Mato Grosso, Mato Grosso do Sul e Paraná com a Bolívia e o Paraguai, totalizando 5.015 km de fronteira por terra e água. Esses resultados evidenciam a importância das ações de fiscalização na Fx Fron para o combate eficaz ao tráfico de drogas. Filho (2019) e Bittar (2022) reforçam que os desafios para o combate ao tráfico de drogas são imensos, especialmente devido à significativa produção de drogas nos países vizinhos. Segundo eles, a superprodução nessas nações é a principal fonte de abastecimento do mercado brasileiro de drogas, com estimativas apontando que entre 60% e 80% de toda a droga comercializada internamente provém dessas regiões, ingressando no país através da fronteira.

Para Tavares (2023), o Paraguai e a Bolívia são os maiores produtores de drogas, destacando o desafio enfrentado nas fronteiras brasileiras. Diante desse cenário, a necessidade de operações interagências se torna premente. A interação entre as agências permite uma abordagem mais abrangente e integrada, capaz de enfrentar a complexidade e a dinâmica do narcotráfico transfronteiriço.

2.3 Cooperação e Coordenação Interagências

Visando a troca de informações e o trabalho conjunto para uma utilização mais eficiente dos recursos disponíveis, o Governo Federal criou vários programas. Esses programas sofreram modificações ao longo dos anos, buscando adaptações para melhores resultados. Isso ressalta a importância das operações interagências no enfrentamento dos desafios decorrentes do tráfico de drogas na Fx Fron.

Assim como a Operação Ágata do Ministério da Defesa, Bittar (2022) reforça que temos o programa V.I.G.I.A., do Ministério da Justiça, que representa um esforço coordenado do Governo Federal para fortalecer a segurança nas fronteiras do país e combater o crime organizado, principalmente o tráfico de drogas. O Programa V.I.G.I.A., lançado em 2019 pelo Ministério da Justiça e Segurança Pública, visa promover vigilância, integração, governança, interoperabilidade e autonomia nas regiões de fronteira. Com a participação de diversas instituições, como Polícia Federal, Polícia Rodoviária Federal, outras agências governamentais e as FA, o programa busca garantir uma atuação conjunta e eficaz no monitoramento e controle das áreas fronteiriças, visando coibir atividades ilícitas e proteger a soberania nacional.

Para Ferreira (2017) e Bittar (2022), a necessidade de inteligência conjunta e permanente em operações interagências é fundamental para lidar com a complexidade das demandas contemporâneas de segurança e defesa. O estudo da atividade de inteligência nesse contexto, com ênfase no emprego dos órgãos de inteligência, pode proporcionar oportunidades significativas de melhoria no processo de produção de conhecimento e na função de combate inteligência como um todo. A manutenção de um centro de coordenação das operações de forma permanente é crucial para garantir que os dados de inteligência obtidos sejam adequadamente utilizados ao longo do tempo, permitindo uma resposta rápida e eficaz às ameaças e desafios enfrentados pela sociedade.

Na obra de Bittar (2022), o Sistema Integrado de Monitoramento de Fronteiras (SISFRON), em desenvolvimento, é visto como uma solução que busca integrar as operações de diversas agências governamentais, não se limitando apenas ao EB. Através do monitoramento abrangente, controle de movimentos e presença efetiva, o SISFRON pretende coordenar ações entre diferentes órgãos, incluindo logística, comunicações e inteligência. Essa abordagem interagências visa melhorar a cooperação e a eficiência das operações, fornecendo uma visão unificada da situação nas fronteiras e promovendo uma resposta coordenada e

eficaz às ameaças transfronteiriças.

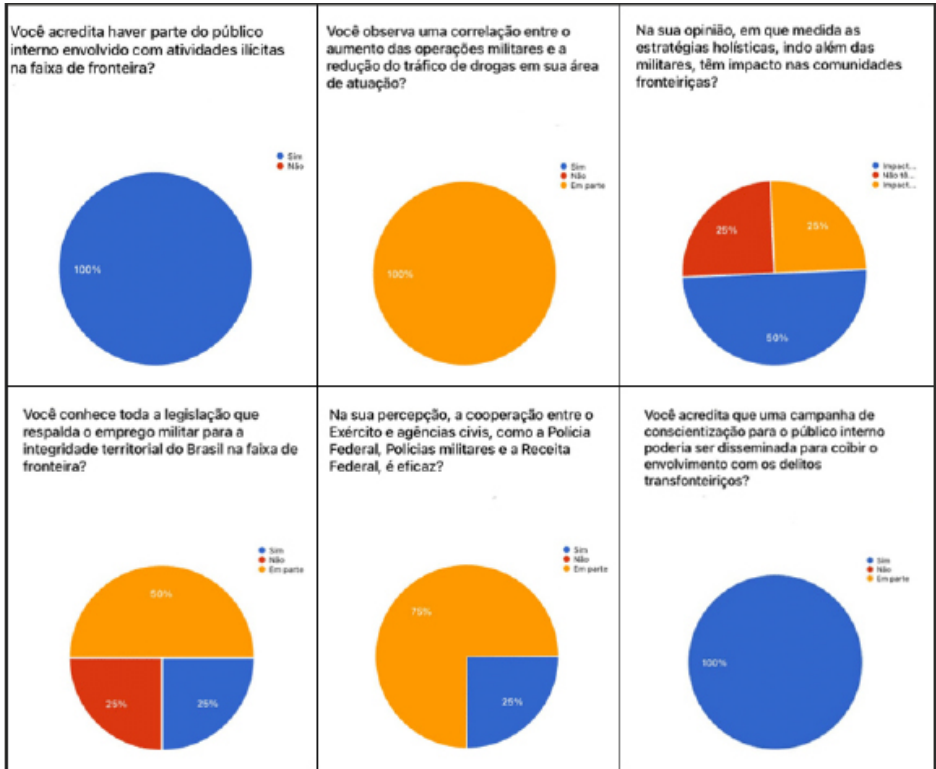
Atualmente, há uma crescente preocupação com a necessidade de conciliar as atividades de polícia e a preparação para a guerra dentro do EB. Para Barros (2018), isso se deve ao fato de que, quando o serviço está regulado de modo a se dedicar exclusivamente à atividade policial, a preparação para a guerra pode ser suspensão. Essa situação levanta questões sobre a capacidade do EB de responder efetivamente a ameaças convencionais ou de guerra assimétrica, especialmente em ambientes onde a linha entre operações policiais e militares é cada vez mais tênue. Portanto, é essencial encontrar um equilíbrio adequado entre essas áreas de atuação para garantir a segurança e a eficácia das operações militares em todos os cenários. Com foco na preocupação de preparo e emprego, Brasil (2005) apresenta as diretrizes do comandante do EB com ênfase em áreas-chave como inteligência, comunicações, comunicação social, operações interagências e apoio

logístico aos órgãos federais. O objetivo é intensificar o contato com os Órgãos de Segurança Pública e outros órgãos afins, visando aprimorar a capacidade de resposta e a eficácia das operações militares em cenários diversos. Essas diretrizes refletem a necessidade crescente de integração e cooperação entre diferentes agências e instituições para enfrentar os desafios de segurança e defesa.

2.4 Pesquisa científica

Em uma pesquisa conduzida pelos autores nos meses de fevereiro e março de 2024, com militares da ativa do EB, sobre a eficácia das operações interagências na Fx Fron (figura 2), buscou-se compreender as perspectivas e experiências dos militares em relação à coordenação e integração de operações interagências, fornecendo informações relevantes para o aprimoramento das estratégias nesse ambiente desafiador.

Figura 2 - Pesquisa científica sobre a eficácia das operações interagências na faixa de fronteira.



Fonte: elaborado pelo autor (2024).

Os resultados revelaram que 100% dos participantes relatam acreditar que há parte do público interno envolvidos em atividades ilícitas na Fx Fron, o que remete a uma preocupação levantada por Dhenin (2017) sobre o risco de envolvimento de membros das FA com o crime organizado, seja por colaboração voluntária ou aliciamento, representando uma ameaça significativa e preocupante para a instituição. Essa possibilidade, muitas vezes motivada por promessas de vantagens financeiras, é particularmente grave devido à sua natureza insidiosa, minando a disciplina dos integrantes, comprometendo um dos pilares essenciais do EB.

Adicionalmente, constatou-se que todos os participantes percebem uma redução parcial na incidência de atividades ilícitas na região de operações. Esse dado aponta para uma melhoria perceptível nas condições de segurança e na eficácia das operações conduzidas na área. Essa percepção positiva pode indicar o sucesso das estratégias implementadas e a efetividade das medidas de combate ao crime organizado na região em questão. Mas cabe uma análise de dados de inteligência para avaliar o impacto das ações de segurança e orientar futuras iniciativas, pois as operações podem apenas deslocar as rotas do tráfico transfronteiriço, reforçando a necessidade de uma análise constante e conjunta.

Os resultados da pesquisa indicam que 25% dos participantes consideram parcialmente positivo o impacto das ações de outras agências, além das operações militares, enquanto 50% os percebem como positivos. Esses resultados sugerem uma oportunidade de melhorar a percepção sobre a eficácia das operações conduzidas por outros órgãos governamentais na região. Investimentos em treinamento, recursos e coordenação interagências podem contribuir significativamente para otimizar essas operações, aumentando sua efetividade e gerando uma percepção mais positiva entre os militares envolvidos.

Apenas 25% dos participantes têm conhecimento integral da legislação vigente relacionada às operações na Fx Fron. Esse dado ressalta a importância de uma maior capacita-

ção dos integrantes do EB sobre as leis e regulamentos que regem suas atividades nessa área. Investir em instruções legais e fornecer acesso a recursos de referência podem ajudar a aumentar o conhecimento e a compreensão das normas legais entre os militares, garantindo assim uma atuação mais informada e alinhada com os princípios legais estabelecidos.

Constata-se que 25% dos participantes acreditam plenamente na eficácia das operações interagências, enquanto 75% têm uma percepção parcial sobre sua eficácia. Esse resultado destaca a necessidade de melhorias na coordenação e colaboração entre os diferentes órgãos governamentais e agências de segurança. Para otimizar a efetividade dessas operações, é fundamental fortalecer os mecanismos de comunicação, compartilhamento de informações e coordenação de esforços entre as partes envolvidas.

Ainda, 100% dos participantes acreditam que a criação de uma campanha de conscientização para o público interno seria eficaz para coibir o envolvimento com delitos transfronteiriços. Essa percepção destaca a importância de iniciativas educativas e preventivas dentro das FA para promover uma cultura de integridade e combater o envolvimento com atividades ilícitas. Uma campanha de conscientização bem planejada e amplamente divulgada pode ajudar a informar os membros das FA sobre os riscos associados ao envolvimento com o crime organizado com foco nas consequências. Os resultados desta pesquisa destacam a complexidade e os desafios enfrentados na Fx Fron e a importância de abordagens integradas e coordenadas para lidar eficazmente com o crime organizado. Embora haja percepções positivas sobre a redução das atividades ilícitas e o potencial das operações interagências, ainda há espaço para melhorias, especialmente no aumento do conhecimento sobre legislação vigente e na otimização da colaboração entre os diversos órgãos envolvidos. Investir em treinamento, recursos e comunicação interna pode contribuir significativamente para fortalecer as operações de combate ao crime na região de fronteira, promovendo assim a segurança e a soberania nacional.

2.5 Abordagens Holísticas e Desenvolvimento Social

Para Barros (2018), é imprescindível que cada órgão cumpra com suas atribuições constitucionais, especialmente no que diz respeito à prevenção e repressão de crimes ambientais. O Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis e o Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade, com sua competência originária, devem intensificar seus esforços para coibir tais atividades, especialmente na Fx Fron. Essa atuação efetiva desses órgãos aliviaria a sobrecarga sobre as instituições de segurança, permitindo que estas se concentrem em suas responsabilidades primárias. Essa divisão de tarefas contribuiria para uma abordagem mais eficaz na proteção do meio ambiente e no combate aos ilícitos transfronteiriços, atendendo às expectativas da sociedade e fortalecendo a integridade territorial do país.

Promover ações conjuntas entre agências civis e militares, especialmente no contexto das operações na Fx Fron, é uma abordagem defendida por Ferreira (2017). No entanto, é raro que o pessoal receba instruções específicas sobre o tema. O intercâmbio entre essas agências, embora nem sempre resolva todas as diferenças organizacionais, possibilita uma compreensão mais aprofundada sobre o funcionamento e as capacidades da agência parceira. Essa troca de informações e experiências é essencial para fortalecer a colaboração e otimizar o desempenho das operações interagências, garantindo uma resposta mais eficaz aos desafios na região de fronteira.

Para Dhenin (2017), apesar dos programas de proteção, ainda há uma carência de programas de Estado capazes de promover uma mudança estrutural na realidade da região. Do ponto de vista econômico, esses programas representam oportunidades significativas para os residentes da Fx Fron, oferecendo perspectivas de desenvolvimento e crescimento sustentável. Posteriormente, observou que a realização de operações de combate aos delitos ambientais e fronteiriços exigiria uma significativa modificação ou adaptação de toda a instrução militar,

uma vez que tais tipos de operação não estavam contemplados nos Programas Padrão de Instrução atualmente utilizados pelas Forças. Para realizar essas mudanças, seria necessário realizar estudos doutrinários, o que demandaria tempo. No entanto, o EB avançou nesse sentido com a produção de um Manual de Operações Interagências, visando superar essa questão. Para ele, o foco não está apenas na movimentação física das pessoas e na trajetória de suas viagens, mas também na verificação biométrica de identidade e na autenticação de direitos de entrada, envolvendo informações detalhadas sobre a vida do indivíduo em nível molecular. Essa perspectiva destaca a crescente quantificação da vida em termos moleculares e biomédicos. Da mesma forma, a securitização da mobilidade humana, especialmente na Fx Fron, é cada vez mais fortalecida por tecnologias como o programa SISFRON, que visa controlar os fluxos populacionais por meio de biometria, telemetria e sistemas de sensores remotos.

No entanto, a distinção entre diferentes grupos, como migrantes e traficantes, ou mercadorias lícitas e ilícitas, muitas vezes depende de critérios subjetivos e políticos, destacando a necessidade de um quadro jurídico mais preciso. Assim, cabe aos profissionais da política gerenciar tanto a narrativa nacional quanto a fronteira como um sistema de ordem, enquanto os especialistas em segurança lidam com as preocupações futuras relacionadas à insegurança.

3 CONCLUSÃO

A atuação do EB no combate ao tráfico de drogas no arco central da Fx Fron representa um componente essencial na proteção da soberania nacional e na garantia da segurança do território brasileiro. Ao longo deste estudo, examinamos a importância estratégica dessa região, caracterizada pela extensa fronteira terrestre com países produtores de drogas ilícitas, como a Bolívia e o Paraguai.

As operações interagências, como a Operação Ágata, têm desempenhado um papel fundamental na intensificação das ações preventivas e repressivas contra o tráfico trans-

fronteiriço de drogas, promovendo uma abordagem integrada e coordenada entre diversos órgãos governamentais e de segurança. Os resultados obtidos por essas operações evidenciam a eficácia das estratégias implementadas e a importância da colaboração entre as instituições envolvidas.

No entanto, os desafios persistem, especialmente diante da dinâmica do narcotráfico internacional e da necessidade de enfrentar novas ameaças e adaptações por parte dos grupos criminosos. A constante atualização das estratégias, o investimento em tecnologia e inteligência, bem como a capacitação contínua dos agentes envolvidos, são essenciais para garantir o sucesso das operações e a manutenção da segurança nas fronteiras do país.

Além disso, é crucial promover uma maior conscientização e cooperação entre os membros das FA, assim como com outros órgãos governamentais e a sociedade civil, a fim de fortalecer a integridade institucional e combater qualquer tentativa de envolvimento com atividades ilícitas.

Em suma, a atuação do EB contra o tráfico de drogas no arco central da Fx Fron é uma missão complexa e desafiadora, mas de fundamental importância para a segurança e soberania do Brasil. Com esforços coordenados e estratégias eficazes, é possível enfrentar esses desafios e promover um ambiente mais seguro e resiliente nas fronteiras do país.

REFERÊNCIAS

BARROS, Lister Albuquerque. O poder de Polícia do Exército Brasileiro para prevenir e reprimir crimes transfronteiriços e ambientais na faixa de fronteira no estado do Amazonas: um panorama recente. Escola Superior de Guerra, Rio de Janeiro, RJ, 2018.

BITTAR, Bruno Tristão. O batalhão de infantaria de selva em cooperação e coordenação com agências no combate ao narcotráfico na faixa de fronteira dos Estados do Acre e de Rondônia. Revista do Exército Brasileiro, v. 158, n. 1, p. 34-39, 2022.

BRASIL. Constituição (1988). Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. Brasília:

Senado Federal, 1988.

_____. Ministério da Defesa. Exército Brasileiro. Operação do Exército apreendeu 2 toneladas de drogas na fronteira com a Bolívia. Disponível em: https://www.eb.mil.br/web/noticias/w/operacao-do-exercito-apreendeu-2-toneladas-de-drogas-na-fronteira-com-a-bolivia?p_l_back_url=%2Fnoticiario-do-exercito%3Fsort%3DdisplayDate-. Acesso em: 08 de março de 2024.

_____. Ministério da Defesa, Exército Brasileiro. Portaria nº 061-Cmt Ex, de 16 de fevereiro de 2005. Secretaria Geral do Exército, Brasília, DF, 2005.

_____. Ministério da Integração Nacional, Secretaria de Programas Regionais. Programa de Promoção do Desenvolvimento da Faixa de Fronteira - PDF. Secretaria de Programas Regionais, Brasília, DF, 2009.

_____. Presidência da República. Casa Civil. Lei Complementar nº 136, de 25 de agosto de 2010. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 2010.

DHENIN, Miguel Patrice Philippe. Transformações do Exército Brasileiro na faixa de fronteira: a atuação dos pelotões especiais de fronteira no estado do Acre e no estado de Roraima (1985-2016). Universidade Federal Fluminense, Niterói, RJ, 2017.

FERREIRA, Spencer Denis. O emprego dos órgãos de inteligência em operações em ambiente interagências na faixa de fronteira. Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais, Rio de Janeiro, RJ, 2017.

FILHO, Paulo Roberto da Silva Gomes. O combate aos ilícitos na faixa de fronteira. Revista Doutrina Militar Terrestre, janeiro a março, p. 34-41, 2019.

TAVARES, Gabrielle. Entenda por que o Mato Grosso do Sul, que quebrou recorde de apreensão de cocaína, é uma das principais portas de entrada da droga no Brasil. G1. Disponível em: <https://g1.globo.com/ms/mato-grosso-do-sul/noticia/2023/12/17/entenda-por-que-o-mato-grosso-do-sul-que-quebrou-recorde-de-apreensao-de-cocaina-e-uma-das-principais-portas-de-entrada-da-droga-no-brasil.ghtml>. Acesso em: 08 de março de 2024.

SISFRON: UMA ANÁLISE SOBRE A IMPLEMENTAÇÃO, EFICIÊNCIA E EFICÁCIA DE MATERIAL ESPECÍFICO.

2º Sgt Cav nº 208 - JESSÉ DOS SANTOS DE SOUZA
2º Sgt Cav nº 201 - RAMON BATISTA SOARES NASCIMENTO
2º Sgt Cav nº 206 - MAX WULLAN DA ROSA
2º Sgt Cav nº 210 - JESSÉ POMPEU ESTEVES

Orientador: 2º Sgt Cav Adriano Samuel Desconsi

RESUMO:

O presente ensaio acadêmico examina o impacto da implementação do Binóculo Termal CORAL CR nas operações do Sistema Integrado de Monitoramento de Fronteiras (SISFRON), focando em sua contribuição para a segurança e vigilância das fronteiras brasileiras. O estudo desdobra as especificações técnicas e operacionais do CORAL CR, avaliando sua eficiência e eficácia em operações de detecção, reconhecimento e identificação de ameaças sob variadas condições ambientais. Utilizando uma metodologia qualitativa baseada na análise de documentos, manuais técnicos, revisões de literatura e impressões práticas da tropa no terreno. Este trabalho destaca a interoperabilidade do CORAL CR com outros sistemas do SISFRON, bem como seu papel estratégico no reforço da capacidade de resposta às ameaças fronteiriças. Os resultados indicam que o CORAL CR não apenas melhora significativamente a capacidade operacional das forças de segurança, mas também otimiza recursos e oferece uma vantagem tática essencial através de sua precisão no apontamento e identificação de alvos a longas distâncias. Conclui-se que o CORAL CR é uma ferramenta valiosa para o fortalecimento da segurança, sublinhando a importância da atualização tecnológica contínua e da capacitação dos operadores. Palavras-chave: SISFRON. Segurança de Fronteiras. Binóculo Termal. CORAL CR. Eficiência Operacional.

1 INTRODUÇÃO

O foco deste estudo é compreender como a implementação do Binóculo Termal CORAL CR influencia a eficiência e a eficácia do SISFRON no contexto da vigilância e segurança das fronteiras brasileiras. Busca-se responder à pergunta: “De que maneira a introdução do Binóculo Termal CORAL CR contribui para as operações do SISFRON e quais impactos esse aparelho de sensoriamento traz para a gestão da segurança fronteiriça?”.

O objetivo geral do estudo é apresentar as características técnicas e operacionais do Binóculo Termal CORAL CR e identificar sua aplicação prática dentro do contexto dos meios optrônicos no sensoriamento do SISFRON, focando na eficiência de sua utilização e na eficácia que proporciona em operações de vigilância nas fronteiras do Brasil. A análise buscará compreender como a integração desse equipamento contribui para a melhoria da capacidade de detecção, reconhecimento e identificação de ameaças em diferentes condições, e de que forma sua operacionalização impacta as estratégias de segurança fronteiriça, visando a otimização de recursos e a maximização da efetividade em operações de campo.

Quanto aos objetivos específicos deste estudo podemos elencar: examinar as características técnicas do Binóculo Termal CORAL CR e sua interoperabilidade com os demais sistemas do SISFRON; avaliar o impacto do uso do CORAL CR na capacidade operacional das forças de segurança em termos de detecção, identificação e monitoramento de atividades

fronteiriças; e identificar as melhorias e os desafios associados à integração do CORAL CR nas práticas de monitoramento fronteiro, principalmente na 4ª BDA C MEC.

Quanto a metodologia, este trabalho adota uma abordagem qualitativa, concentrando-se na análise de documentos oficiais, manuais técnicos do Binóculo Termal CORAL CR e revisões de literatura, trabalhos científicos e opiniões dos militares que usam o equipamento em operações. A revisão abrangente desses materiais tem o intuito de extrair dados pertinentes à implementação, eficiência e eficácia do equipamento no SISFRON. Relatórios de desempenho e estudos de caso serão utilizados para avaliar a aplicação prática do CORAL CR. Esta metodologia viabiliza uma compreensão consistente do dispositivo, fundamentando as conclusões em evidências documentadas, análises existentes no domínio público, e no uso prático do material.

2 DESENVOLVIMENTO

2.1 O PROJETO SISFRON

O Sistema Integrado de Monitoramento de Fronteiras (SISFRON) representa um avanço estratégico na defesa nacional, surgindo como resposta às necessidades de segurança ao longo dos mais de 16.000 km de fronteiras terrestres do Brasil. Constitui-se como um conjunto abrangente que integra tecnologias de sensoriamento avançado e ferramentas detalhadas para suporte à decisão, visando fortalecer as operações fronteiriças e a soberania nacional. O SISFRON foi desenhado para expandir as capacidades de vigilância e resposta do governo brasileiro nas regiões de fronteira, conforme as diretrizes da Estratégia Nacional de Defesa de 2008, que prioriza o desenvolvimento do controle e mobilidade no espaço aéreo, território e águas jurisdicionais do país (BRASIL, 2008).

Alinhado aos objetivos estratégicos do Exército Brasileiro (EB), o SISFRON tem como um de seus propósitos aperfeiçoar a atuação das forças subordinadas aos Comandos Militares do Norte, da Amazônia, do Oeste e do Sul.

Esse programa estratégico visa intensificar “a ação do Estado na faixa de fronteira terrestre” e “ampliar a presença e a capacidade de atuação dos entes governamentais” (BRASIL, 2018a), utilizando-se de equipamentos de última geração para sensoriamento e apoio operacional. (BRASIL, 2018a).

Nesse escopo, a Lei complementar nº 97, de 9 de junho de 1999, modificadas pelas Leis complementares 117/2004 e 136/2010 dizem:

Art. 16A. Cabe às Forças Armadas, além de outras ações pertinentes, também como atribuições subsidiárias, preservadas as competências exclusivas das polícias judiciárias, atuar, por meio de ações preventivas e repressivas, na faixa de fronteira terrestre, no mar e nas águas interiores, independentemente da posse, da propriedade, da finalidade ou de qualquer gravame que sobre ela recaia, contra delitos transfronteiriços e ambientais, isoladamente ou em coordenação com outros órgãos do Poder Executivo, executando, dentre outras, as ações de: I - patrulhamento; II - revista de pessoas, de veículos terrestres, de embarcações e de aeronaves; e III - prisões em flagrante delito.

O programa SISFRON alinha-se com as diretrizes estratégicas do Exército Brasileiro, visando adquirir capacidades essenciais em monitoramento e controle, suporte à tomada de decisões, e reforço da atuação nas fronteiras terrestres. Essas ações têm como meta final a promoção do desenvolvimento sustentável e a manutenção da paz social no país (BRASIL, 2017).

A Diretriz de implantação do Sistema Integrado de Monitoramento de Fronteira (SISFRON), destaca a importância do fortalecimento de Capacidades Militares Terrestres (CMT). Esta diretriz evidencia:

“A fim de proporcionar esses benefícios, o Programa atuará no fortalecimento de diversas Capacidades Militares Terrestres (CMT) do Exército, promovendo a evolução da situação atual para o futuro desejado, com soluções integradas, tecnologicamente atualizadas e com materiais e sistemas prioritariamente adquiridos no mercado nacional. As principais CMT consideradas no SISFRON são: Apoio a Órgãos

Governamentais; Comando e Controle; Interoperabilidade; e Superioridade de Informações.” (BRASIL, 2017).

2.1.1 OS OPTRÔNICOS NO SENSORIAMENTO DO SISFRON




As inovações implementadas pelo SISFRON incluem binóculos ópticos, óculos para uso noturno e dispositivos de detecção térmica, que desempenham um papel fundamental ao permitir a observação, a detecção e a identificação de uma série de elementos, como objetos, veículos, pessoas e fauna. (BALESTRIM, 2022 apud BRASIL, 2014a).

A dinâmica das operações militares em território nacional, especialmente na gestão das fronteiras, exige não apenas vigilância, mas uma rápida e eficiente capacidade de resposta às ameaças. Nesse cenário, as ferramentas de

reconhecimento, tais como o binóculo óptico, são fundamentais. Elas se tornam ainda mais relevantes quando consideramos a capacidade militar terrestre (CMT) e o conceito de Superioridade de Informações, uma das capacidades críticas do Sistema Integrado de Monitoramento de Fronteiras (SISFRON). (BALESTRIM, 2022).

Os produtos da utilização do binóculo óptico estão relacionados à CMT 08 – Superioridade de Informações, já que esse material é empregado no reconhecimento e levantamento de alvos. As informações e dados obtidos podem ser transmitidos ao escalão superior, por meio de rede de comunicação tática estabelecida para a missão, isso permite a atualização da consciência situacional de forma oportuna, dando vantagens ao Cmdo das operações. (BALESTRIM, 2022 apud BRASIL, 2014a)

Figura 01 – Sensores Ópticos e Termiais

Sensores Ópticos e Termiais	
Binóculo militar STEINER MILITARY 7X50	
OVN LORIS Mk6	
Binóculo termal CORAL CR	

Fonte: BALESTRIM, 2022 – Pg. 83

Neste sentido o Binóculo Termal Coral CR, conforme descrito pelo Exército Brasileiro (2014a), representa uma ferramenta avançada de vigilância que explora a emissão térmica dos corpos para criar imagens visíveis. Este equipamento é dotado de capacidades como um zoom óptico que amplia a imagem em até quatro vezes, além de incorporar duas câmeras integradas para uso diurno e noturno. Essa dualidade de câmeras facilita a operação sob diversas condições de luminosidade, oferecendo aos usuários a opção de visualizar imagens em canais distintos ou em uma forma combinada, o que é essencial para o aumento do contraste e melhoria da clareza da imagem visualizada.

2.2 BINÓCULO TERMAL CORAL CR

O CORAL-CR, um binóculo termal de alta tecnologia com funcionalidades de apontamento laser, é projetado para ampliar as capacidades em missões de defesa e segurança, incluindo vigilância, reconhecimento e identificação de alvos em diferentes ambientes e sob diversas condições meteorológicas. Sua eficácia já foi comprovada em operações de combate, o que levou à sua inclusão como um componente no programa SISFRON, destacando sua

versatilidade e confiabilidade em campo. (AEL, 2024)

No âmbito técnico, o Binóculo Termal CORAL-CR destaca-se por suas especificações que atendem às necessidades das operações de vigilância e reconhecimento. Conforme o manual da AEL SISTEMAS, este dispositivo apresenta um canal noturno com zoom óptico contínuo e um campo de visão estreito de 2,5°x2,5°. É equipado com um detector que opera na faixa de infravermelho médio (MWIR), com resolução de 640 x 512 elementos, que permite a visualização precisa do ponto de apontaria a laser. O binóculo dispõe de um campo visual diurno de 10° para observações amplas e um campo visual estreito de 2,5° para situações que exigem maior detalhamento. Inclui também um medidor de distância a laser, com alcance de até 10.000m. Ademais, o CORAL-CR possui uma precisão de base de 1 RMS na medição de distâncias e uma precisão de GPS de 10 metros, garantindo uma localização precisa no terreno. A tecnologia empregada no binóculo é complementada por uma unidade de exibição compacta de alta resolução em tela OLED e um binóculo avançado para o processamento de imagem, reforçando sua funcionalidade em diversas condições operacionais. (AEL, 2024)

Tabela 1 – Dados do Binóculo Termal CORAL-CR

Característica	Descrição
Canal Noturno	Zoom óptico contínuo, campo de visão de 2,5°x2,5°
Detector	Opera na faixa de infravermelho médio (MWIR), resolução de 640 x 512 elementos
Campo Visual Diurno	10°
Campo Visual Noturno/Estreito	2,5°
Medidor de Distância a Laser	Alcance de até 10.000m
Precisão de Base na Medição de Distâncias	1 RMS
Precisão de GPS	10 metros
Tecnologia de Exibição	Tela OLED de alta resolução

Fonte: Elaborado pelo autor com base nos dados de (AEL, 2024)

2.3 O USO DO MEIOS OPTRÔNICOS NA 4ª BDA C MEC

Dentro dos recursos tecnológicos incorporados ao SISFRON para o aprimoramento da vigilância fronteira, o Binóculo Termal (BT) CORAL CR ganha especial atenção. Este equipamento, projetado para ser portátil, integra-se ao subsistema de sensoramento e apoio à decisão da 4ª Brigada de Cavalaria Mecanizada. O CORAL CR destaca-se entre os meios optrônicos por sua capacidade superior em fornecer imagens térmicas claras e precisas, fundamentais para a observação e identificação de alvos em operações tanto diurnas quanto noturnas. (BARCELLOS, 2023)

A efetividade do BT CORAL CR é amplificada em missões de monitoramento de Regiões de Interesse para a Inteligência (RIPI), particularmente em operações prolongadas que excedam o período de 24 horas. As características do CORAL CR, como seu desempenho térmico e a funcionalidade de ampliação de imagem, são essenciais para maximizar as chances de interceptar atividades ilícitas. (BARCELLOS, 2023)

A utilização do BT CORAL CR exige conhecimento técnico, uma vez que sua eficácia está diretamente ligada à habilidade dos operadores em manipular suas várias funcionalidades. A operação adequada desse binóculo termal resulta em um aumento significativo da consciência situacional, permitindo ações mais estratégicas e menos ostensivas, que são cruciais em regiões onde “olheiros” podem comprometer a efetividade das operações ao alertar os traficantes sobre a presença das tropas. Portanto, o BT CORAL CR não só reforça as capacidades de observação em condições diversas, mas também contribui decisivamente para a estratégia de dissuasão e interdição no combate ao tráfico e demais atividades ilegais ao longo das fronteiras nacionais. (BARCELLOS, 2023)

2.4 EFICIÊNCIA E EFICÁCIA DO BINÓCULO TERMAL CORAL CR

O Binóculo Termal CORAL CR, devido às suas especificações, tem se estabelecido

como um material de grande valia no arsenal do SISFRON, contribuindo significativamente para a eficiência e eficácia das operações de segurança e vigilância nas fronteiras. A eficiência deste dispositivo é medida não apenas pela sua capacidade de fornecer imagens térmicas nítidas em uma variedade de condições ambientais, mas também pelo seu impacto na otimização de recursos. A natureza transportável do CORAL CR permite uma mobilidade para as unidades em campo, garantindo que a vigilância possa ser mantida de forma contínua. (HORN, 2023)

Do ponto de vista da eficácia, o CORAL CR sobressai pela sua capacidade de ampliar a imagem sem perda de resolução, e suas duas câmeras integradas, uma para uso diurno e outra para condições de baixa luminosidade, permitem aos operadores realizar observações detalhadas de alvos a distâncias consideráveis. Isso se traduz em uma vantagem tática considerável, pois os operadores podem detectar e identificar ameaças potenciais com antecedência, permitindo uma tomada de decisão informada e tempestiva. (HORN, 2023)

Além disso, o equipamento fortalece as operações de monitoramento de Regiões de Interesse para a Inteligência (RIPI), onde sua utilização em missões de longa duração revela padrões de atividades ilícitas que não seriam identificáveis em operações de curta duração. Isso demonstra que a eficácia do CORAL CR vai além da capacidade técnica; ela é ampliada pelo impacto estratégico que o equipamento possui na coleta de inteligência e na consequente ação preventiva ou reativa das forças de segurança. (HORN, 2023)

2.5 O CORAL CR NA PERSPECTIVA DOS OPERADORES NO TERRENO

Ao analisar a operação do binóculo termal CORAL CR do ponto de vista dos operadores que utilizam o binóculo no terreno, tem-se como base neste estudo as impressões dos Tenentes, Sargentos, Cabos e Soldados que servem nas Unidades contempladas pelo Projeto SISFRON. Tais impressões se baseiam na utilização efetiva do equipamento sob as mais

diversas condições de uso referente a terreno, clima, umidade e pressão onde pode-se observar algumas vantagens e desvantagens que o CORAL CR apresenta nesta fase de implementação e consolidação do equipamento para a tropa.

Dentre as vantagens, se dá ao fato do CORAL CR ser um equipamento termal, como citado anteriormente, ele demonstra a assinatura térmica do alvo podendo ser utilizado nas piores condições de luminosidade e nos mais diversos ambientes operacionais. Outro fato também já mencionado é a fácil utilização do equipamento, podendo ser empregado e utilizado por qualquer militar empregando poucas horas de instrução para a sua operacionalidade prática. Ademais o binóculo possui um alto zoom o que também se notabiliza por ser uma vantagem interessante podendo servir para monitorar uma RIPI a longas distâncias. E por último se dá pelo fato de ser um material militarizado e robusto, suportando as mais diversas missões e operações já desempenhadas pela tropa que opera.

Por outro lado, o CORAL CR apresenta também algumas desvantagens que foram apresentadas pela tropa que está operando o equipamento no terreno. Dentre as desvantagens, há a baixa capacidade de carga das baterias, que impossibilita o uso por longas horas em um local isolado sem que haja alguma fonte de energia por perto. Outro ponto levantado foi o ruído elevado do equipamento termal quando acionado, sendo relatado, inclusive, a quase perda do sigilo da operação devido tal fato. Uma característica que dificulta o uso da tropa a pé e gera uma desvantagem para o uso do CORAL CR é o elevado peso do binóculo, principalmente quando acrescentado junto ao material individual, material coletivo, comida e água, o que provoca uma sobrecarga de peso sobre o combatente que opera o equipamento. Por fim, foi relatado também a dificuldade de obter as imagens geradas pelo equipamento uma vez que necessita instalar programas, ter uma conexão (cabo) específica para ligar no equipamento e o processo ser demorado, dificultando o envio imediato da imagem.

Figura 2 – Soldado com Binóculo termal CORAL CR



Fonte: (SISFRON,2014, p.7)

3 CONCLUSÃO

Com base na análise conduzida, as considerações finais deste estudo destacam o papel do Binóculo Termal CORAL CR nas operações do Sistema Integrado de Monitoramento de Fronteiras (SISFRON), marcando um passo significativo na segurança e vigilância das fronteiras brasileiras. A integração deste dispositivo ao arsenal do SISFRON representa uma modernização dos recursos disponíveis para as forças de segurança, conferindo-lhes uma capacidade de detecção, reconhecimento e identificação de ameaças em vários cenários operacionais.

A eficiência do Binóculo Termal CORAL CR é evidenciada não apenas pela sua capacidade de operar em diferentes condições ambientais, proporcionando imagens térmicas de alta resolução, mas também pelo seu impacto na otimização dos recursos das forças em campo. Sua portabilidade e facilidade de uso permitem uma vigilância contínua e móvel, crucial para o monitoramento efetivo das extensas fronteiras terrestres do país.

Do ponto de vista da eficácia, o CORAL CR sobressai por sua precisão no apontamento e identificação de alvos a longas distâncias, oferecendo uma vantagem tática inestimável às operações. Esta capacidade de ampliação da imagem sem perda de resolução, combinada com a dualidade de câmeras para operações diurnas e noturnas, assegura que os operadores possam realizar observações detalhadas e tomar decisões informadas com agilidade. A aplicação prática do CORAL CR em missões de longa duração, particularmente no monitoramento de Regiões de Interesse para a Inteligência (RIPI), evidencia seu valor estratégico. Contudo, nota-se algumas oportunidades de melhoria referente ao CORAL CR, tais melhoramentos podem ser objetos de estudos futuros para uma possível atualização do equipamento, tornando-o mais adequado ao uso das tropas da Força Terrestre.

Verifica-se, portanto, que o Binóculo Termal CORAL CR é uma ferramenta muito importante para o fortalecimento da segurança, contribuindo significativamente para a eficiência e eficácia das operações de vigilân-

cia e monitoramento de fronteiras executadas pelo SISFRON. Seu uso não só potencializa a capacidade das forças de segurança em cumprir com suas missões, mas também reforça a soberania nacional ao melhorar a proteção das fronteiras contra ameaças transfronteiriças e ambientais. Porém, percebe-se, que ainda não foi alcançado um equipamento ideal para o fim a que se espera, necessitando ainda de algumas melhorias e modificações para melhor atender as demandas da tropa que o utiliza no terreno. Este estudo ressalta a importância da contínua atualização tecnológica e da capacitação dos operadores para maximizar os benefícios proporcionados pelo CORAL CR.

REFERÊNCIAS

AEL SISTEMAS. Coral CR. Disponível em: <http://www.ael.com.br/familia-coral.html>. Acesso em: [02 abr. 2024].

BALESTRIM, Roberto. 10 anos de SISFRON: um estudo sobre o aproveitamento das suas capacidades para defesa e segurança do arco central da fronteira brasileira. 2022. Projeto de Pesquisa de Dissertação de Mestrado. Programa de Pós-graduação em Ciências Militares, Instituto Meira Mattos, Escola de Comando e Estado-Maior do Exército, Rio de Janeiro, RJ.

BARCELLOS, C. O emprego dos meios optrônicos do esquadrão de cavalaria mecanizado no combate aos ilícitos transfronteiriços nos setores de segurança integrados da 4ª Bda C Mec, em operações de faixa de fronteira. Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais - EsAO, 17 jul. 2023.

BRASIL. Lei Complementar nº 97, de 9 de junho de 1999. Dispõe sobre as normas gerais para a organização, o preparo e o emprego das Forças Armadas. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 10 jun. 1999. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/lcp. Acesso em: 10 mar. 2024.

_____. Exército. Portfólio Estratégico do Exército. Brasília, DF: 2018a.

_____.Exército. Compreensão das Operações (COMOP) Nr 001/2017 do Sistema Integrado de Monitoramento de Fronteiras (SISFRON). Boletim do Exército, Brasília, DF, n. 48, p 70 - 76, 1º dez. 2017.

CLEMENTE, Dacson André. As capacidades aprimoradas pelo sistema integrado de monitoramento de fronteiras nos regimentos de cavalaria da 4ª Brigada de Cavalaria Mecanizada em ações relacionadas ao combate aos crimes transnacionais na fronteira do Brasil com o Paraguai. 2020. Escola Superior de Aperfeiçoamento de Oficiais (ESAO), Rio de Janeiro, RJ.

DIAS, Elisângela. Eficiência e eficácia. Disponível em: <https://www.diferenca.com/eficiencia-e-eficacia/>. Acesso em: 10 mar. 2024.

FERNANDES, Agostinho Florentino da Silva. O nível de atendimento dos requisitos do radar Sentir M20 em operações no Sisfron, sob a percepção do usuário no emprego militar. 2020. Universidade de Brasília (UNB), Brasília, DF.

HINAGO, M.; PIURCOSKY, F. P. A capacitação no projeto SISFRON: as lições aprendidas do projeto piloto e as perspectivas para o prosseguimento das próximas fases. *Monções: Revista de Relações Internacionais da UFGD*, [S. l.], v. 10, n. 20, p. 285–320, 2021. DOI: 10.30612/rmufgd.v10i20.14387. Disponível em: <https://ojs.ufgd.edu.br/index.php/moncoes/article/view/14387>. Acesso em: 11 mar. 2024.

HORN, C. Possibilidade de Emprego do Binóculo Termal Coral Cr Pelo Pelotão de Exploradores. Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais - EsAO, 17 jul. 2023.

SOFTWARE COMBATER: UMA POSSIBILIDADE DE INOVAÇÃO NAS INSTRUÇÕES DE ORGANIZAÇÃO E EMPREGO DAS ARMAS DA ESCOLA DE APERFEIÇOAMENTO DE SARGENTOS DAS ARMAS

2º Sgt Cav nº 202 – EVERTON CERQUEIRA DA SILVA
2º Sgt Cav nº 210 – LEONARDO AUGUSTO DE JESUS FURTADO GONÇALVES
2º Sgt Cav nº 212 – EDGAR AUGUSTO NASCIMENTO KANZLER
2º Sgt Cav nº 216 – FELIPE SOUZA DE OLIVEIRA
2º Sgt Cav nº 218 – ANDERSON DOUGLAS FERREIRA AMARAL

Orientador: Cap Cav Felipe Andre Streppel Drehmer

RESUMO:

Este artigo analisa a viabilidade de implementar o software COMBATER na Escola de Aperfeiçoamento de Sargentos das Armas (EASA), com foco na instrução de Organização e Emprego das Armas (OEA). A pesquisa qualitativa baseia-se em revisão de literatura e análise documental para avaliar como a simulação construtiva pode aprimorar as competências dos sargentos aperfeiçoados. Destacam-se os benefícios pedagógicos do software, comparando sua eficácia com a Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais (EsAO), onde o COMBATER é utilizado com sucesso. A integração do software na EASA é detalhada considerando infraestrutura, materiais, licenças e formação de pessoal. Os resultados indicam que a adoção do COMBATER representa um avanço significativo na modernização do ensino, promovendo uma formação mais eficaz e alinhada com as tendências tecnológicas atuais. Conclui-se que a implementação do COMBATER na EASA não só moderniza o ensino como também aplica as melhores práticas observadas na EsAO.

Palavras-chave: Simulação; Simulação Construtiva; Software COMBATER; Aperfeiçoamento.

1 INTRODUÇÃO

Vivemos em uma época de transformações rápidas e constantes em todos os aspectos da sociedade, especialmente na área da tecnologia. Essas mudanças são impulsionadas por avanços significativos como o aumento do poder computacional, a automação de atividades operacionais e a integração de tecnologias como a Internet das Coisas (IoT) e a Inteligência Artificial (IA). Dentro do campo educacional, essa dinâmica transforma a abordagem pedagógica, integrando novas ferramentas e metodologias.

Neste contexto a Quarta Revolução Industrial, ou Indústria 4.0, é um fenômeno que foca no aumento da eficiência e produtividade por meio de tecnologias avançadas, como IA, IoT e computação em nuvem. Este avanço impacta significativamente o sistema internacional, promovendo a integração dos campos político, econômico, social e cultural. No âmbito educacional, a simulação se destaca como uma ferramenta pedagógica essencial, sendo amplamente adotada por instituições modernas devido à sua capacidade de criar ambientes de aprendizagem imersivos e interativos. A simulação permite que estudantes e profissionais pratiquem habilidades em um ambiente controlado e seguro, reduzindo custos de trei-

namento e melhorando a retenção de conhecimento. Empresas de tecnologia e instituições militares utilizam a simulação para treinar equipes em cenários complexos e de alto risco, destacando sua importância na preparação e capacitação contínua.

Segundo Almeida et al. (2023), as forças armadas ao redor do mundo estão adotando cada vez mais softwares de simulação para intensificar o treinamento de suas tropas. Esses recursos são usados em ambientes virtuais que reproduzem o mundo real, aprimorando o conhecimento dos militares na evolução da arte da guerra. Por exemplo, países centrais como Estados Unidos, Alemanha e Inglaterra realizam exercícios para estudar possíveis ameaças à ordem mundial atual, com a simulação computacional sendo altamente desejável pela possibilidade de repetir os exercícios quantas vezes forem necessárias. No Brasil, o Exército utiliza simuladores desde o início do século XXI, o Comando de Operações Terrestres (COTER) é responsável pelos simuladores para a preparação e emprego da Força Terrestre, além de fornecer suporte a outros sistemas de simulação, destacando-se o treinamento por meio de simuladores virtuais e construtivos.

Nesta ótica, a PORTARIA - DECEX / C Ex nº 545, DE 19 DE MARÇO DE 2024,

estabelece a Diretriz de Gestão do Sistema de Simulação para o Ensino (SIMENS) do Departamento de Educação e Cultura do Exército (DECEX). Esta diretiva formaliza a estrutura, o modelo de gestão e o funcionamento do SIMENS, enfatizando sua importância como uma ferramenta pedagógica essencial no processo de ensino-aprendizagem militar. A diretiva destaca a necessidade de integrar a simulação em todos os estabelecimentos de ensino do DECEX, visando melhorar a prática instrucional e garantir a eficácia na preparação para o combate. (BRASIL, 2024)

Sob essa perspectiva, observa-se a necessidade de implementar o uso de simulação na EASA, visando alinhar-se às diretivas do DECEX e adequar-se às novas práticas tecnológicas. A proposta busca possibilitar que a EASA se adapte ao uso de Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) no ensino, promovendo

a modernização e a eficácia das instruções militares, e garantindo uma formação mais robusta e alinhada com as demandas contemporâneas.

1.1 QUESTÃO DE ESTUDO

Como a Simulação através do Software Combater pode contribuir na instrução de Organização e Emprego das Armas (OEA) da Escola de Aperfeiçoamento de Sargentos das Armas (EASA)?

1.2 OBJETIVOS

1.2.1 Objetivos Geral

Analisar as possíveis contribuições da simulação construtiva com o software COMBATER, como ferramenta pedagógica nas instruções de OEA da EASA.

1.2.1 Objetivos Específicos

Apresentar simulação como ferramentas pedagógicas; Apresentar o Software COMBATER e as suas possibilidades;

Traçar um paralelo do uso do Software COMBATER no ensino da Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais (EsAO) com o possível ensino na EASA;

Exemplificar algumas formas de uso do Software COMBATER nas instruções de OEA na EASA;

Apresentar como o Software COMBATER poder ser implantado na EASA.

1.3 METODOLOGIA

Este estudo emprega uma metodologia qualitativa, baseada na revisão de literatura e análise documental, incluindo manuais do software COMBATER, diretrizes militares e publicações acadêmicas. A pesquisa visa avaliar a viabilidade e os benefícios da implementação do software COMBATER na EASA, considerando o aprimoramento das competências dos sargentos e a eficiência das instruções.

2 DESENVOLVIMENTO

2.1 A SIMULAÇÃO COMO FERRAMENTAS PEDAGÓGICAS

Os simuladores educativos representam uma aplicação prática do modelo pedagógico de aprendizagem experiencial, conhecido como “experiential learning”, que enfatiza a abordagem “aprender fazendo” (learning by doing). Esta metodologia permite que os alunos tenham um papel ativo e central no processo de aprendizagem, o que se demonstra ser significativamente mais eficaz do que métodos tradicionais baseados apenas em instrução passiva. A ideia é apoiada por uma citação frequentemente atribuída a Confúcio: “Eu escuto, eu esqueço; eu vejo, eu entendo; eu faço, eu aprendo”. Dessa forma, os simuladores não apenas facilitam a compreensão teórica, mas também fortalecem a retenção do conhecimento através da prática ativa. (PEARSON, 2022)

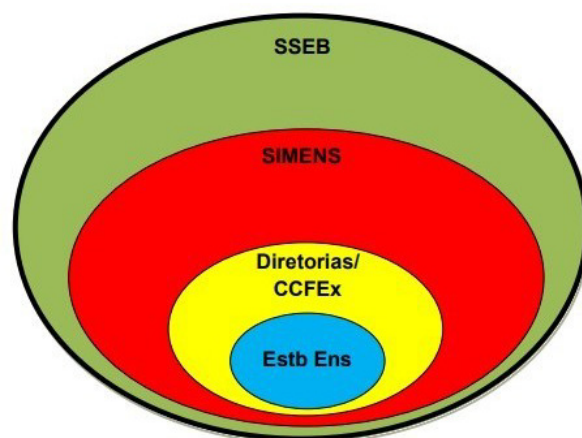
Baseado nisso, é importante considerar a Pirâmide de Aprendizagem de Glasser, que demonstra que os alunos retêm 80% do que fazem e 95% do que ensinam aos outros. A simulação se enquadra nesses níveis mais altos de retenção, pois envolve a prática ativa e a possibilidade de os alunos discutirem e ensinarem seus pares durante os exercícios. Isso torna a simulação uma ferramenta pedagógica ainda mais poderosa, garantindo não apenas a compreensão teórica, mas também a aplicação prática e a internalização do conhecimento, preparando os alunos de forma mais completa para situações reais.

Adicionalmente, os simuladores proporcionam um ambiente seguro, onde os alunos podem engajar-se em práticas sem os riscos associados a situações reais, onde erros podem ter consequências graves. Isso é especialmente relevante em contextos delicados onde a in experiência pode levar a falhas críticas. Além disso, essas ferramentas suportam a aprendizagem no próprio ritmo do estudante e oferecem feedback imediato, características que os alinham parcialmente às ferramentas de aprendizagem adaptativa. Os simuladores variam em complexidade e interação, desde simulações envolven-

do atores até ambientes de realidade virtual que ajustam dinamicamente os desafios com base nas ações do usuário, tornando-os ferramentas pedagógicas extremamente versáteis e eficazes. (PEARSON, 2022)

A diretriz de gestão do Sistema de Simulação para o Ensino (SIMENS) do DECEX estabelece que suas finalidades incluem a definição dos objetivos, estrutura, modelo de gestão e funcionamento do SIMENS, além de coordenar e orientar a utilização de simuladores e sistemas de simulação nos estabelecimentos de ensino subordinados. Além disso, busca institucionalizar a simulação como técnica de ensino baseada em tarefas, orientando a participação dos integrantes no desenvolvimento do Sistema de Simulação do Exército Brasileiro (SSEB) e estimulando o uso da simulação como ferramenta didática para melhor dinâmica de aprendizagem e uso de recursos tecnológicos no ambiente educativo (BRASIL, 2024)

Figura 1 - ORGANIZAÇÃO DO SSEB



Fonte: BRASIL (2016)

Dentro do SIMENS, há várias iniciativas de simulação em centros de instrução e escolas militares como a Academia Militar das Agulhas Negras (AMAN), a Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais (EsAO) e a Escola de Comando e Estado-Maior do Exército (ECEME), além de centros especializados como o Centro de Instrução de Blindados, o Centro de Instrução de Mísseis e Foguetes e o Centro de Instrução da Aviação do Exército. Esses estabelecimentos empregam a simulação como

uma ferramenta educacional integrante do seu currículo, realizando atividades que vão desde simulações técnicas e procedimentais até simulações táticas e de estados-maiores, adaptadas às necessidades específicas de cada unidade e curso oferecido. (SCHMIDT, 2023)

Na AMAN, por exemplo, são utilizados diversos simuladores como o Simulador de Apoio de Fogo (SIMAF), simuladores de tiro de armamentos portáteis e o Simulador Virtual Tático VBS3, apesar das simulações táticas virtuais ainda não serem consideradas uma parte essencial da formação dos cadetes. Por outro lado, na EsAO e na ECEME, os núcleos de simulação são responsáveis pela coordenação de exercícios de simulação construtiva que ocorrem durante o ano. Na ECEME, destacam-se as operações como a Operação ONIX, realizada em conjunto com a EsAO, e o AZUVER, que integra esforços das três forças armadas, demonstrando a importância estratégica da simulação na preparação avançada dos oficiais. (SCHMIDT, 2023)

2.1.1 Tipos de Simulação

De acordo com o FALCI (2019), existem três tipos principais de simulação utilizados pelo Exército Brasileiro: simulação viva, simulação virtual e simulação construtiva. Cada tipo tem características específicas que atendem a diferentes necessidades de treinamento.

1. Simulação Viva: Esta modalidade envolve pessoas reais operando sistemas reais no mundo real, auxiliados por sensores e dispositivos apontadores “laser”. É utilizada

principalmente para adestramento em situações de combate realistas, como o uso do Dispositivo de Simulação de Engajamento Tático (DSET).

2. Simulação Virtual: Envolve agentes reais operando sistemas simulados ou gerados em computador. Este tipo de simulação é usado para substituir sistemas de armas, veículos e outros equipamentos que exigem um elevado grau de adestramento ou que envolvem riscos e custos elevados. Sua principal aplicação está no desenvolvimento de técnicas e habilidades individuais.

3. Simulação Construtiva: Envolve tropas e elementos simulados, operando sistemas simulados controlados por agentes reais, geralmente em situações de comandos constituídos. Este tipo de simulação é frequentemente utilizado para o adestramento de comandantes e estados-maiores no processo de tomada de decisão e no funcionamento de postos de comando e sistemas de comando de controle.

A simulação construtiva, em particular, é uma ferramenta poderosa para demonstrações e apoio a atividades complexas e de alto custo que não podem ser realizadas constantemente de forma real. Esta modalidade de simulação permite a criação de cenários complexos e detalhados, reproduzindo situações que seriam complexas de serem demonstradas em um ambiente real devido às limitações financeiras e logísticas. Ao utilizar a simulação construtiva, os alunos podem experimentar e interagir com essas situações, o que facilita o entendimento e a aplicação prática dos conhecimentos teóricos adquiridos.

Outra vantagem significativa da simulação construtiva é a capacidade de personalizar os cenários de acordo com os objetivos específicos do curso ou da disciplina. Isso permite que os instrutores adaptem o conteúdo de forma precisa às necessidades de seus alunos, oferecendo uma experiência de aprendizagem mais relevante e focada.

2.2 O SOFTWARE COMBATER

O software COMBATER foi desenvolvido pela empresa francesa Masa Group¹ e é comercializado para países membros da Organização do Tratado do Atlântico Norte (OTAN) e seus aliados. Em 2013, o Brasil começou a adquirir o software Sword, adotando a nomenclatura COMBATER.

Segundo o manual do guia do usuário da MASA (2017), o Sistema Combater é uma ferramenta de simulação construtiva automatizada, projetada para o treinamento de militares em níveis táticos. Ele é capaz de simular operações militares em diversos contextos, incluindo situações convencionais e de segurança, como as operações de Garantia da Lei e da

O Combater possui recursos, como a capacidade de ser utilizado remotamente via Internet, integração com sistemas de Comando e Controle (C2), e a possibilidade de se conectar a outros simuladores por meio de uma arquitetura de alto nível. Isso permite a distribuição das tarefas de simulação entre diversos computadores, evitando problemas de desempenho.

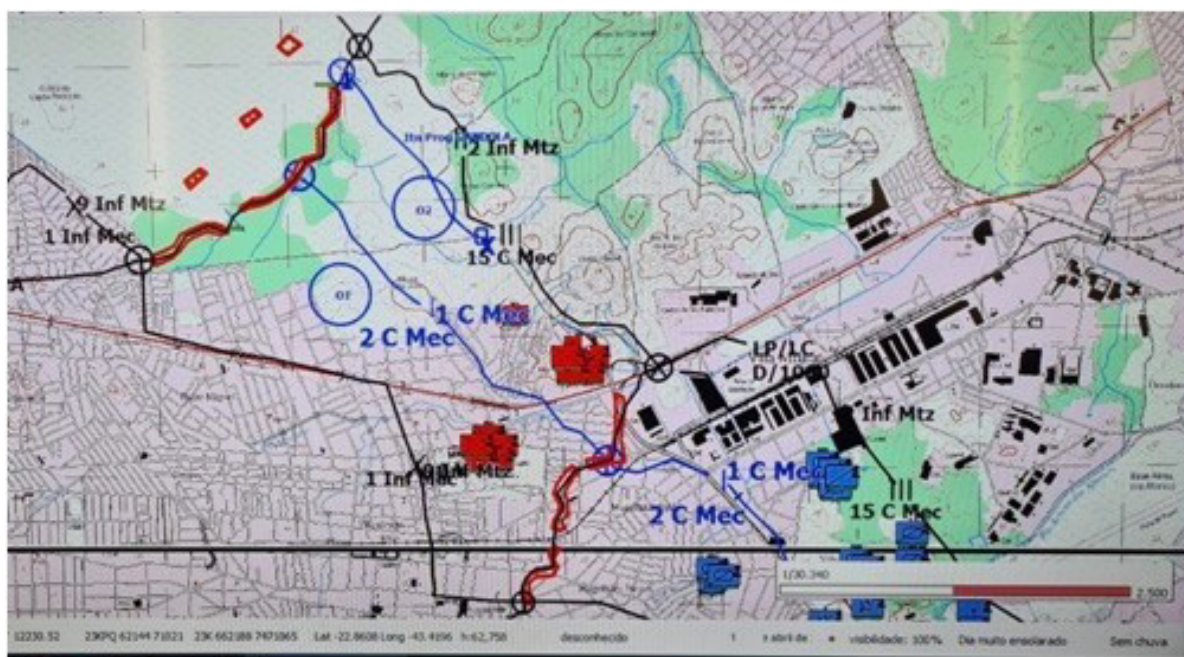
inovadoras em simulação construtiva.

Utilizando modelos computacionais, o programa simula cenários de combate e realiza experimentos para entender o comportamento das unidades militares e avaliar estratégias táticas. Ele representa unidades e equipamentos em um ambiente virtual que corresponde a uma área geográfica específica.

O Combater permite a visualização do terreno virtual com base em cartas topográficas e dados de geoinformação, como informações de elevação, dados vetoriais e imagens. Além disso, o software facilita o uso de símbolos militares conforme o padrão definido pelo manual de abreviaturas do Exército Brasileiro, eliminando a necessidade de softwares adicionais para a criação desses símbolos.

O COMBATER é um sistema de simulação capaz de simular ações militares de uni-

Figura 2 – Manobra do Curso de Cavalaria da EsAO representada no Software Combater



Fonte: BRASIL (2022)

dades de campo. Ele permite a customização de diferentes tipos de veículos, pessoal, sistemas de armas, sensores e mecanismos de proteção ativa, replicando a resposta das unidades reais.

As unidades simuladas possuem comportamentos inteligentes, podendo executar missões autônomas como “Reconhecer área”, “Marcha para combate”, “Defender” e “Ocupar

Zona de Reunião”, seguindo a doutrina militar configurada no sistema. O COMBATER também simula objetos dinâmicos como barreiras e incêndios, que podem influenciar as ações das unidades. As interações ocorrem em um terreno virtual gerado a partir de dados geoespaciais, permitindo a adaptação das unidades ao ambiente. Esse sistema integra elementos

físicos e comportamentais para criar cenários táticos realistas que desafiam o usuário a resolver problemas e alcançar metas operacionais.

2.3 O USO DA SIMULAÇÃO NA ESAO COMO MODELO PARA EASA

A Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais (EsAO) prepara há mais de um século oficiais intermediários do Exército e forças coirmãs para os desafios contemporâneos, utilizando o “ensino por competências”, reconhecido por sua eficácia acadêmica. Apesar da qualidade dessa metodologia, a EsAO enfrenta estagnação no uso de Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) no ensino. Desde a inauguração do Pavilhão General Ayrosa no final da década de 1990, não houve mudanças significativas no uso da tecnologia no processo educacional. A implementação do “ensino assistido por tecnologias digitais” tornou-se necessária para acompanhar a evolução tecnológica e atender às demandas dos alunos, garantindo a excelência na formação dos capitães-alunos. (BRASIL, 2022)

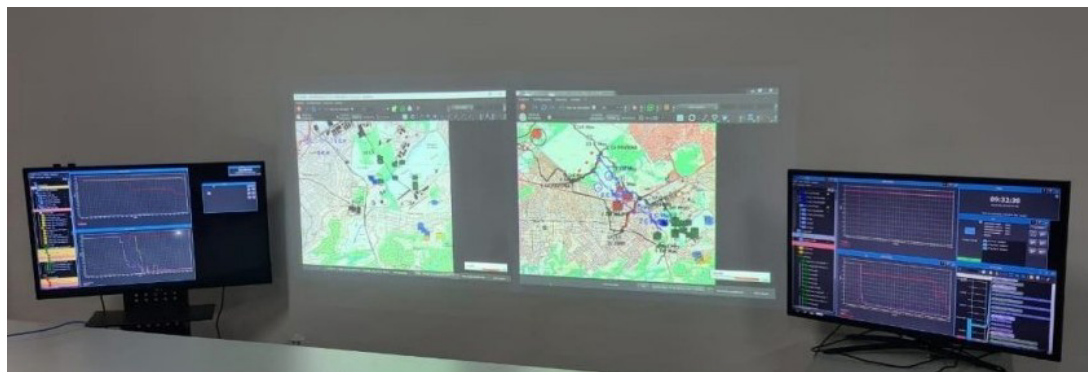
O Comando da EsAO tem se dedicado nos últimos anos à pesquisa do Sistema de Simulação Construtiva (COMBATER) como uma metodologia ativa de aprendizagem, conhecida como “learning by doing”. Os estudos confirmaram a eficiência do COMBATER como ferramenta de validação e aperfeiçoamento das linhas de ação (LA) durante o Exame de Situação do Comandante Tático, com aplicação direta em todos os cursos da Escola. (BRASIL, 2022)

A proposta de implantar a simulação como ferramenta de ensino foi apresentada à Diretoria de Ensino Superior Militar (DESMil), por meio de um estudo de viabilidade realizado em 4 de outubro de 2021. Para este estudo, foram solicitadas licenças temporárias sem custo à empresa MASA do Brasil e realizados orçamentos preliminares para a implementação do COMBATER em um laboratório de simulação na EsAO. Durante esse processo, foi também apresentado o software “SWORD/Análise”, que permite análises estatísticas dos enfrentamentos e agiliza os processos comparativos das LA, mostrando-se altamente vantajoso do ponto de vista pedagógico. (BRASIL, 2022)

No início de 2022, o Comando de Operações Terrestres (COTer), após negociações entre o Chefe do DECEX e o Comandante da EsAO, repassou sete licenças de treinamento e uma licença de desenvolvedor do software COMBATER. Com isso, foram realizadas análises das linhas de ação dos Cursos de Infantaria, Cavalaria e Artilharia no módulo Ofensiva, o que contribuiu para o aperfeiçoamento do ensino-aprendizagem em sala de aula, ratificado pelo uso do COMBATER no laboratório de simulação. Ainda naquele ano, foram analisadas as linhas de ação dos Cursos de Infantaria, Cavalaria e Engenharia no módulo Defensiva. Além disso, o COTER forneceu uma licença adicional de servidor, permitindo o uso simultâneo do software por mais de um curso, facilitando o emprego de armas combinadas. (BRASIL, 2022)

Atualmente, o software COMBATER é utilizado não apenas na análise das linhas de

Figura 3: Imagens do laboratório de simulação da EsAO

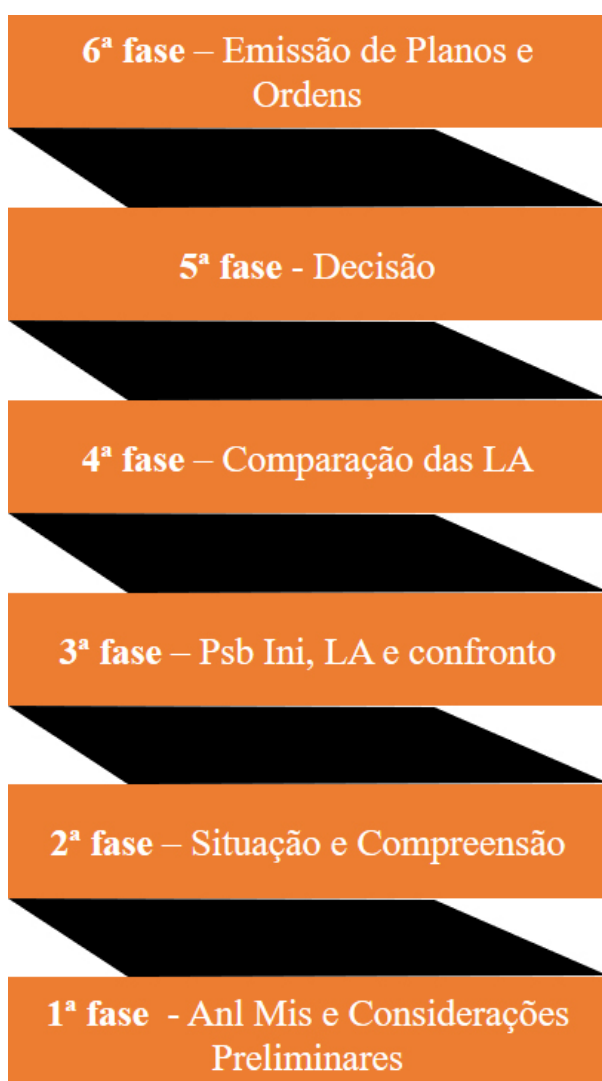


Fonte: Imagens fornecidas do banco de imagens da SSAEP2

ação desenvolvidas pelos alunos, mas também no estudo do Exame de Situação do Comandante Tático, que compreende seis fases: Análise da Missão e Considerações Preliminares, Situação e Compreensão, Possibilidades do Inimigo, Linhas de Ação e Confronto, Comparação das Linhas de Ação, e Decisão e Emissão do Plano ou Ordem. O COMBATER oferece ferramentas essenciais para a análise detalhada de cada etapa deste processo.

2 SSAEP – Seção de Simulação Aplicada ao Ensino e Pesquisa da EsAO.

Figura 4: Fases do estudo do Exame de Situação do Comandante Tático



Fonte: os autores

Através do COMBATER, é possível integrar de forma eficiente o terreno, as condições meteorológicas, o comportamento do inimigo

e as considerações civis (PITCIC), permitindo uma avaliação abrangente e precisa de cada cenário. Na fase de Análise da Missão e Considerações Preliminares, o software ajuda a identificar e mapear os fatores críticos do terreno. Na Situação e Compreensão, ele permite uma visualização detalhada das condições operacionais. Ao considerar as Possibilidades do Inimigo, o COMBATER simula ações adversárias, proporcionando uma visão clara das ameaças. Na fase de Linhas de Ação e Confronto, ele facilita a criação e avaliação de diferentes estratégias, enquanto na Comparação das Linhas de Ação, oferece ferramentas para comparar e contrastar essas estratégias de forma objetiva.

2.4 O USO DO COMBATER NA EASA

O uso do software COMBATER na EASA pode apresentar uma oportunidade significativa para contribuição de melhorias para a instrução de OEA. Esta ferramenta de simulação construtiva, já utilizada na EsAO, tem demonstrado seu valor pedagógico ao permitir a validação e o aperfeiçoamento das linhas de ação durante o Exame de Situação do Comandante Tático. A experiência da EsAO com o COMBATER evidencia sua eficiência como metodologia ativa de aprendizagem, que pode ser igualmente benéfico para os sargentos da EASA.

A disciplina de OEA ministrada na EASA, tem por objetivo preparar os futuros sargentos aperfeiçoados para que possam exercer funções nas seções do Estado-Maior das Organizações Militares, bem como a função de Adjunto de Pelotão. Esse conhecimento capacitará o 2º Sargento Aperfeiçoado a compreender melhor as missões em níveis táticos e a prestar assessoria aos seus respectivos comandantes. (EASA, 2023)

Nesse contexto, a ferramenta COMBATER pode contribuir significativamente para uma melhor compreensão das manobras, integrando várias funções de combate e níveis táticos. O software permite a visualização em tempo real e através de imagens da execução de ações planejadas, proporcionando uma experiência prática e interativa no ambiente virtual.

2.4.1 Possibilidades do software na instrução

2.4.1.1 Visualização do Teatro de Operações (TO)

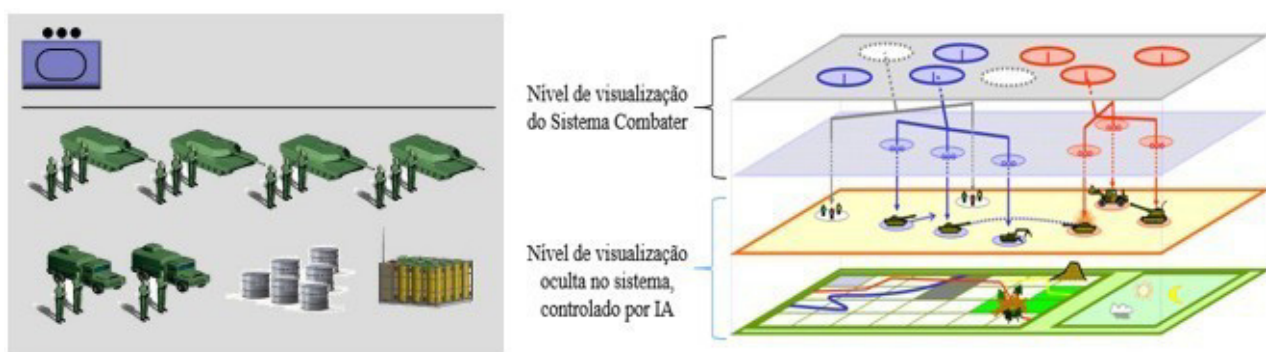
Uma das possibilidades de aplicabilidade do COMBATER nas instruções de Organização e Emprego das Armas (OEA) é proporcionar uma visão abrangente do Teatro de Operações (TO). Dessa forma, o sargento-aluno pode compreender todo o cenário da manobra, não apenas dentro do seu nível tático ou função de combate, mas alcançando uma compreensão geral do ambiente. Isso permite a integração

com as demais funções de combate, promovendo uma abordagem mais holística e eficaz.

O Combater funciona de forma a agregar um conjunto de informações de pessoal e material em uma “unidade”. De acordo com o manual de guia do usuário da MASA, unidade é:

“Uma unidade é a entidade que é fisicamente representada e exibida no terreno. Ela é em si mesma a combinação do equipamento e suas propriedades físicas. Por exemplo, uma unidade de Pelotão de Tanque pode ser a combinação de 4 tanques e 2 caminhões de apoio, junto com os recursos necessários.” (MASA, 2017)

Figura 5: Visualização do TO no Sistema COMBATER



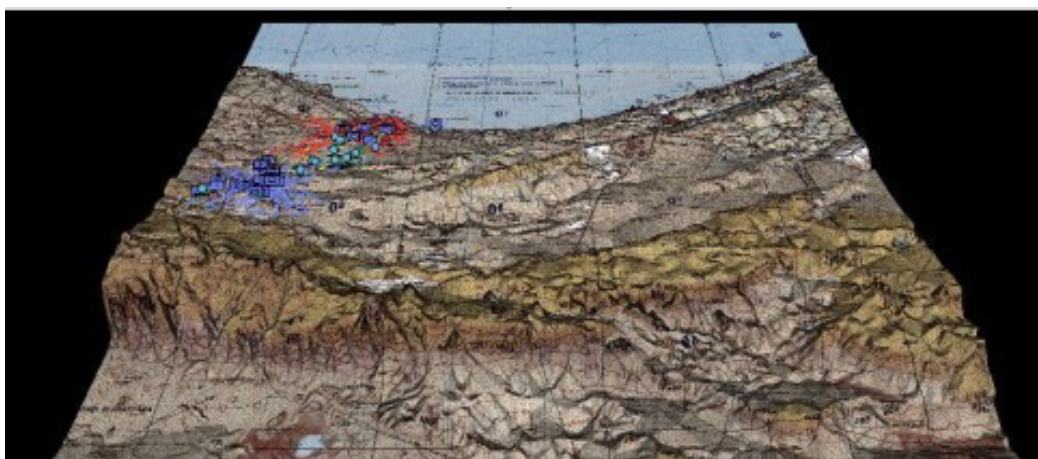
Fonte: Os autores

2.4.1.2 Visualização do terreno em camada 3d

Outra possibilidade é a visualização da área da manobra em uma camada 3D, o que

permite uma prévia do “giro do horizonte” e a consideração das características do terreno onde a manobra será realizada. Isso proporciona uma compreensão mais detalhada e precisa do ambiente operacional.

Figura 6: Imagem de um terreno 3D do Software COMBATER



Fonte: MASA, 2017

2.4.1.3 Formas dinâmicas de apresentação de manobras

No contexto da disciplina de OEA, um dos objetivos é compreender as diferentes formas de manobras a serem utilizadas em uma operação militar. Por exemplo, no contexto das Operações Ofensivas, existem cinco tipos prin-

cipais de operações: marcha para combate, reconhecimento em força, ataque, aproveitamento do êxito e perseguição. Citando o Ataque no qual pode ser desdobrado em diferentes formas de manobras, como ataque por envolvimento, desbordamento, penetração, infiltração e ataque frontal, conforme demonstrado no quadro a seguir:

Figura 7: Quadro de Operações Ofensivas

OPERAÇÕES OFENSIVAS	
TIPOS DE OPERAÇÕES	FORMAS DE MANOBRA
MARCHA PARA O COMBATE	-
RECONHECIMENTO EM FORÇA	-
ATAQUE	ENVOLVIMENTO
	DESBORDAMENTO
	PENETRAÇÃO
	INFILTRAÇÃO
	ATAQUE FRONTAL
APROVEITAMENTO DO ÊXITO	-
PERSEGUIÇÃO	-

Fonte: BRASIL (2017)

Nessa situação, o COMBATER seria capaz de demonstrar dinamicamente as ações de cada forma de manobra em um cenário digital, adaptado a diversos tipos de terreno e às necessidades de cada usuário. As apresentações ganhariam vida, gerando dados após cada simu-

lação, com a possibilidade de replay das ações e a realização de debates utilizando a Análise Pós-Ação (APA).

Podemos verificar um exemplo de uma manobra de envolvimento simples, como poderia ser representado no Software Combater.

Figura 8: Imagens de manobras

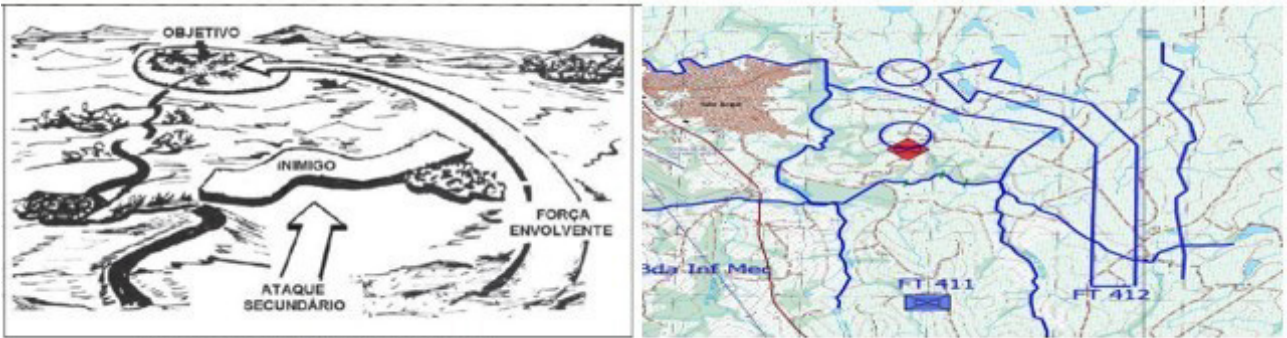


Fig 5-2. Manobra de envolvimento simples

Fonte: BRASIL (2017) e Imagens do Software Combater

Esta capacidade de visualização amplia a perspectiva dos alunos, permitindo-lhes enxergar além de seu nível tático imediato e compre-

ender as interações entre as diversas funções de combate, as formas dinâmicas de apresentação de manobras oferecidas pelo COMBATER ele-

vam a qualidade do ensino, permitindo a simulação de diferentes tipos de operações ofensivas e defensivas em um cenário digital.

2.5 IMPLANTAÇÃO DO SOFTWARE COMBATER NA EASA

Para a implementação do Software COMBATER na EASA, podemos analisar em quatro formas, infraestrutura, os materiais necessários, as licenças de uso e o pessoal para operar. Inicialmente, é fundamental definir a finalidade de uso do sistema, seja para apoio às instruções ou para integração de atividades entre as armas, pois isso influenciará diretamente as necessidades em termos de equipamentos, licenças do software e capacitação do pessoal.

Como o foco deste artigo é analisar as contribuições da simulação construtiva com o software COMBATER, como ferramenta pedagógica nas instruções de OEA da EASA, vamos verificar as condições básicas necessárias para sua utilização para este fim.

2.5.1 Infraestrutura

Como o foco, neste primeiro momento, é a utilização do COMBATER nas instruções de OEA, as instalações já existentes na EASA e sua rede lógica são suficientes para atender às necessidades do sistema.

2.5.2 Materiais

Para a implementação eficiente do software COMBATER na Escola de Aperfeiçoamento de Sargentos das Armas (EASA), é fundamental contar com computadores que atendam às especificações recomendadas pela MASA para a simulação construtiva, seguem as características ideais para os computadores a serem utilizados:

Para o funcionamento do software COMBATER, é necessário utilizar as licenças de uso disponibilizadas pela MASA Group, cuja gestão é de responsabilidade do COTER. As licenças são subdivididas em quatro tipos: Desenvolvedor, Servidor, Preparação e Treinamento.

Tabela 1: Especificações de PC para uso do Combater

Componente	Especificações Recomendadas	Justificativa
Processador	Intel® Core™ i7-10700 (2.9GHz até 4.8GHz, cache de 16M, octacore, 10ª geração)	Alta performance para lidar com o processamento intenso requerido pelo COMBATER
Memória RAM	16 GB DDR4	Suporta o carregamento rápido de dados e a execução simultânea de múltiplos processos
Armazenamento	256GB SSD	Maior velocidade de leitura e escrita, reduzindo o tempo de carregamento e melhorando a responsividade
Placa de Vídeo	Nvidia® GeForce® RTX 2060 com 8GB de GDDR6	Crucial para renderizar gráficos complexos e detalhados das simulações

Fonte: os autores

A licença de Desenvolvedor é a mais completa, permitindo não apenas a realização de todas as tarefas disponíveis nas outras licenças, exceto a de servidor, mas também a modificação dos bancos de dados de comportamen-

to e material. A licença de Servidor possibilita a realização de atividades em rede, permitindo a integração de atividades múltiplas entre as armas. Um exemplo do uso dessa licença são os exercícios de simulação construtiva do Exérci-

to Brasileiro, conhecidos como “Jogos de Guerra”. A licença de Preparação permite ao usuário criar cenários e montar exercícios no software, sendo extremamente necessária para usuários que pretendem adotar o software COMBATER, como seria o caso da EASA. Já a licença de Treinamento é a mais básica, permitindo o uso local em uma única máquina, possibilitando a realização de atividades criadas com a licença de Preparação.

Para a aquisição dessas licenças, é necessário realizar gestões junto ao COTER para verificar a viabilidade de acesso às licenças. A gestão do contrato com a empresa MASA Group, responsável pelo fornecimento das licenças, é de responsabilidade da Divisão de Simulação de Combate do COTER.

Existe ainda a possibilidade de acesso remoto às licenças de treinamento através da EBNET, bem como por meio de solicitações às organizações militares que detêm essas licenças. Dessa forma, cenários pré-estabelecidos podem ser utilizados para demonstrações. No entanto, para uso específico em cenários onde o instrutor deseja realizar demonstrações personalizadas, a licença mais adequada seria a de Preparação. Esta licença permite modificações no cenário e a inserção de “tropas” no exercício, melhorando significativamente a visualização e compreensão do aluno.

2.5.4 Pessoal

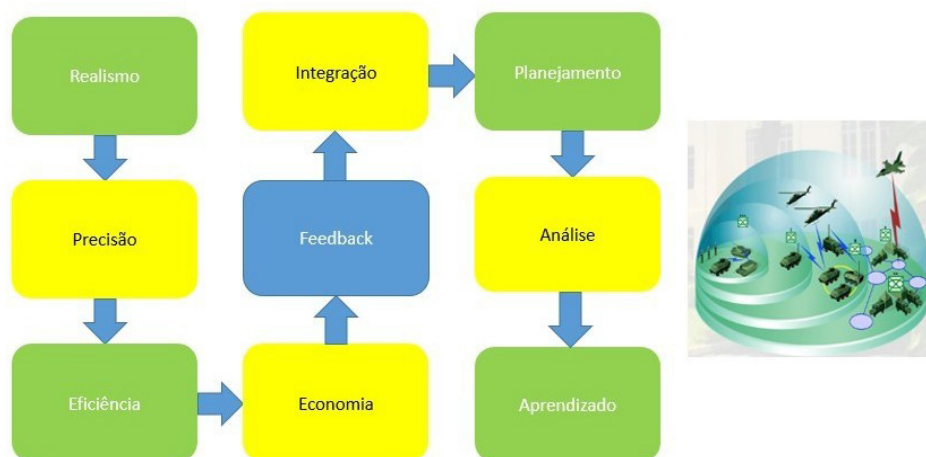
Após o levantamento da estrutura técnica e material necessária para a implantação do software COMBATER, é essencial considerar a formação dos operadores que irão manusear o sistema. Há uma necessidade de treinar esses operadores para que estejam aptos a inserir as manobras no sistema e fornecer instruções básicas de operação no software COMBATER. Na EsAO, por exemplo, a Seção de Simulação Aplicada ao Ensino e Pesquisa (SSAEP) conta atualmente com um Capitão Aperfeiçoado de Infantaria e um 2º Sargento de Cavalaria, cuja função é auxiliar em todas as demandas da escola relacionadas à simulação.

Os treinamentos desse pessoal podem ser realizados mediante solicitações de apoio às Organizações Militares (OMs) que já possuem o sistema COMBATER, como a EsAO, o CA-Leste e o CA-Sul.

2.5.5 Os benefícios

A utilização do software COMBATER na instrução de OEA oferece vantagens significativas como realismo, precisão, eficiência, economia, feedback, integração, planejamento, análise e aprendizado. Essas características proporcionam uma instrução mais eficaz, otimizando tempo e recursos, e capacitando os sargentos com habilidades essenciais para a tomada de decisão estratégica e compreensão para futuras missões de auxiliares nas coorde-

Figura 9: Fluxo de benefícios do Combater nas instruções de OEA



Fonte: os autores

nações de operações militares, contribuindo para um aperfeiçoamento abrangente e completo.

3 CONCLUSÃO

Este estudo buscou verificar a viabilidade da implementação do Software COMBATER na Escola de Aperfeiçoamento de Sargentos das Armas (EASA), com foco na instrução de Organização e Emprego das Armas (OEA). O objetivo foi analisar como a simulação através do Software COMBATER pode contribuir para o processo de aperfeiçoamento dos sargentos, aprimorando suas competências e habilidades específicas. Além disso, pretendia-se identificar os benefícios pedagógicos dessa ferramenta, incluindo o aumento da eficiência nas instruções.

A implementação do software COMBATER nas instruções de OEA na EASA pode atender de forma eficaz às demandas de aprendizagem necessárias para o aperfeiçoamento dos sargentos. O COMBATER oferece uma ampla variedade de benefícios que proporcionam um entendimento mais profundo das operações militares, contribuindo significativamente para o desempenho das funções de auxiliar nas seções do Estado-Maior das Organizações Militares, bem como na função de Adjunto de Pelotão, nas quais os sargentos podem atuar.

Ao integrar o COMBATER nas instruções de OEA, facilita-se a compreensão de cenários de coordenação entre diversas unidades, essencial para operações de armas combinadas, além de reduzir custos significativos ao minimizar a necessidade de exercícios de campo para demonstrações dessas atividades. O software também proporciona feedback imediato, permitindo um ciclo contínuo de aprendizagem e aprimoramento, além de possibilitar um planejamento detalhado e análise das operações, melhorando as competências de planejamento e tomada de decisão dos sargentos aperfeiçoados.

Outro ganho significativo com a implementação do COMBATER é o fornecimento de conhecimento da ferramenta que muitos sargentos utilizarão durante a preparação das Forças de Prontidão (FORPRON), representando

um avanço importante para o adestramento da força terrestre.

Além dos benefícios diretos para a formação dos sargentos, a implementação do COMBATER na EASA contribui para o alinhamento da instituição com as tendências modernas de treinamento militar, adotando tecnologias avançadas que são amplamente utilizadas por exércitos de países centrais. Essa modernização do ensino possibilita a formação de militares mais preparados para os desafios contemporâneos, com uma compreensão prática e teórica robusta das táticas e estratégias de combate.

Diante dos resultados positivos observados na EsAO com o uso do COMBATER, espera-se que a EASA possa usufruir de benefícios semelhantes, promovendo uma formação mais dinâmica, interativa e eficaz para os sargentos. A utilização de simulações construtivas permite não apenas a economia de recursos, mas também a criação de um ambiente de aprendizagem seguro, onde os alunos podem experimentar e aprender com os erros sem os riscos associados a treinamentos reais.

Recomenda-se, portanto, adoção de esforços para a implementação do COMBATER na EASA. Essas ações garantirão que a EASA se mantenha na vanguarda do ensino militar, proporcionando uma educação de alta qualidade e preparando seus sargentos para os desafios do futuro.

Em suma, a adoção do Software COMBATER na EASA representaria um passo significativo para a modernização do ensino militar, oferecendo uma ferramenta pedagógica poderosa que facilita a compreensão e a aplicação prática dos conceitos de OEA. Essa iniciativa não só aprimora o processo de instrução, mas também contribui para a formação de uma força terrestre mais eficiente, eficaz e preparada para as demandas operacionais do século XXI.

A partir deste trabalho, outros estudos no mesmo contexto poderiam surgir, contribuindo para melhores práticas. Por exemplo, um estudo comparativo entre diferentes softwares de simulação poderia analisar o desempenho e a eficácia pedagógica do COMBATER em relação a outros softwares de simulação utilizados em instituições militares ao redor do mundo.

Isso ajudaria a identificar as melhores práticas e tecnologias a serem adotadas. Além disso, um estudo detalhado sobre o custo-benefício da implementação de simulações construtivas na EASA, em comparação com métodos tradicionais de treinamento, também seria valioso.

Esses estudos poderiam fornecer “insights” importantes para a otimização de recursos e a melhoria contínua.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, A. M. De; COGO POCHMANN, P. G.; AMARAL, A. D. F.; JANSEN, A. E.;

NEVES, E. B. The use of constructive simulation based on COMBATER software to enhance the learning of Brazilian army officers at the tactical level. In: IEEE INTERNATIONAL CONFERENCE ON INDUSTRY APPLICATIONS, 15., 2023, São Bernardo do Campo.

Anais [...]. São Bernardo do Campo: IEEE, 2023.

MASA. Sword. Simulation pour les officiers des États-Majors. Paris, 2024. Disponível em: <https://masasim.com>. Acesso em: 30 maio 2024.

SCHMIDT, Rafael. Análise da simulação virtual no sistema de ensino militar. Rio de Janeiro: Escola de Comando e Estado-Maior do Exército, 2023.

NUNES, Rinaldo Marques. A simulação de combate no Exército Brasileiro e sua contribuição à operacionalidade da Força Terrestre. 2020. Monografia (Curso de Altos Estudos de Política e Estratégia – CAEPE) – Escola Superior de Guerra, Departamento de Estudos, Rio de Janeiro.

PEARSON Higher Education. 10 vantagens do método de simulação no ensino superior. Pearson Higher Education, 25 out. 2022. Disponível em: <https://hed.pearson.com.br/blog/higher-education/10-vantagens-do-metodo-de-simulacao-no-ensino-superior>. Acesso em: [data de acesso].

PERES, Sergio Simas Lopes. Simulação e treinamento – Uma proposta de emprego no Exército Brasileiro. Brasília, DF, 2011. Monografia (Trabalho Útil). Disponível em: http://intranet.simulacao.coter.eb.mil.br/13_artigos/. Acesso em: 03 jun. 2024.

BRASIL. Exército Brasileiro. Diretriz Especial de Economia e Finanças do Comandante do Exército 2024/2025. Edição de novembro de 2023. Disponível em: https://3cgcfex.eb.mil.br/images/conteudo/DtzEspdeEconeFin24-25_v13.pdf. Acesso em: 09 abr. 2024.

BRASIL. Exército Brasileiro. Caderno de Instrução Exercícios de Simulação Virtual EB70- CI-11.443. Ed. Experimental. Brasília, 2020b.

BRASIL. Exército Brasileiro. Comando de Operações Terrestres. Portaria Nº 219: Aprova a Diretriz Organizadora do Sistema de Prontidão Operacional da Força Terrestre (SIS-PRON) e dá outra providência. Brasília, DF, 2019.

BRASIL. Exército Brasileiro. Departamento de Educação e Cultura do Exército. Portaria Nr 008, de 10 de fevereiro de 2011. Aprova a diretriz de implantação do Sistema de Simulação para o Ensino do DECEX (SIMENS). Rio de Janeiro, RJ.

BRASIL. Exército Brasileiro. Departamento de Educação e Cultura do Exército. Portaria nº 056 - DECEX, de 26 de abril de 2016. Aprova a Diretriz de Gestão do Sistema de Simulação para o Ensino do DECEX - SIMENS (EB60-D-05.001), 1ª Edição, 2016. Rio de Janeiro, RJ.

BRASIL. Exército Brasileiro. Secretaria-Geral do Exército. Portaria - DECEX / C Ex nº 545, de 19 de março de 2024. Aprova a Diretriz de Gestão do Sistema de Simulação para o Ensino do DECEX - SIMENS (EB60-D-05.001), 2ª Edição, 2024, Rio de Janeiro, RJ.

BRASIL. Exército Brasileiro. Diretriz de Gestão do Sistema de Simulação para o Ensino do DECEX - SIMENS (EB60-D-05.001), 1ª ed., 2016.

BRASIL. Ministério da Defesa. Exército Brasileiro. Comando de Operações Terrestres. Manual de Campanha: operações ofensivas e defensivas. (EB70-MC-10.202). 1. ed. Brasília: 2017.

BRASIL. Ministério da Defesa. Exército Brasileiro. Departamento de Educação e Cultura do Exército. Simulação como ferramenta de ensino. Portal de Educação, 13 jul. 2022. Disponível em: <http://portaldeeducacao.eb.mil.br/index.php/educacao-superior/109-faltando-titulo>.

Acesso em: 31 maio 2024.

ESCOLA DE APERFEIÇOAMENTO DE SARGENTOS DAS ARMAS. Avaliação Formal de

Organização e Emprego das Armas. Cruz Alta, RS, 16 outubro 2023. Disponível em: <http://easa.eb.mil.br/index.php/2016-05-19-16-45-44/764-avaliacao-formal-de-organizacao-e-emprego-das-armas>. Acesso em: 01 jun. 2024.

MASA GROUP. MASA Sword: guia do usuário para Windows. Paris: MASA Group, 2017.

BARROS, Emerson Miguel Souza; CARVALHO, Giovanna de; COSTA, Matheus Santana da; SILVA, Mônica Mara da. Metodologias ativas no ensino superior. Disponível em: <http://fappes.edu.br/blog/carreira/metodologia-ativa-na-graduacao/attachment/piramide/>.

Acesso em: 28 jun. 2024.

EXÉRCITO BRASILEIRO. Comando de Operações Terrestres (COTER). Combater. Disponível em: <http://coter.eb.mil.br/index.php/component/content/article/67-menu-preparo/211-combater>. Acesso em: 28 jun. 2024.

FALCI, Luiz Eduardo Fernandes. A importância do emprego da simulação para fins de adestramento das tropas no Exército Brasileiro. 2019. Monografia (Bacharelado em Ciências Militares) – Academia Militar das Agulhas Negras, Resende, 2019.

A SISTEMÁTICA DE CENTRALIZAÇÃO DA INSTRUÇÃO INDIVIDUAL DO EFETIVO VARIÁVEL: UMA PROPOSTA DE IMPLANTAÇÃO DO CENTRO DE FORMAÇÃO DE RESERVISTAS (CFR), NOS COMANDOS MILITARES DE ÁREA.

2º Sgt nº - 013 - JOÃO VITOR DA SILVA LIMA

2º Sgt nº - 038- RAPHAEL GOMES CABRAL DE SOUZA

2º Sgt nº - 073 - MATHEUS JOSÉ GOMES

2º Sgt nº - 065- PEDRO HENRIQUE CALIXTO DE OLIVEIRA

2º Sgt nº - 061- HUGO ROCHA DE ARAÚJO

Orientador: 1º Sgt Inf Jeancarlo Catelan Cardoso

RESUMO:

O presente ensaio acadêmico tem por objetivo apresentar uma sistemática de centralização da instrução individual básica do efetivo variável como proposta de implantação do Centro de Formação de Reservistas nas Guarnições. Tal pesquisa está alinhada com o previsto no Plano Estratégico do Exército (PEEx) (2024-2027), na Ação Estratégica 4.2.3: “Aperfeiçoar a sistemática de instrução com ênfase no Efetivo Variável (EV)”, a qual possui como Iniciativa Estratégica 4.2.3.1 “Implantar a sistemática de centralização da instrução individual do EV no âmbito dos comandos militares de área.” e a 4.2.3.2 “Prosseguir na implantação do Centro de Formação de Reservistas...” O estudo será baseado nas experiências colhidas por integrantes do referido grupo durante o tempo de nomeado (2022-2023-2024) no Centro de Formação de Reservistas/Manaus, os benefícios de uma formação centralizada e também apresentar uma oportunidade de difusão em outros Comandos Militares de Áreas após consolidação no Comando Militar da Amazônia (CMA).

Palavras-chave: Núcleo de Formação de Reservistas. Centro de Formação de Reservistas. Comando Militar de Área.

1 INTRODUÇÃO

O Centro de Formação de Reservistas (CFR) da Guarnição de Manaus, foi idealizado em 2020 pelo General de Exército Estevam Cals Theophilo Gaspar de Oliveira, então Comandante Militar da Amazônia, e teve seu projeto-piloto no Núcleo de Formação de Reservistas (NFR).

O NFR tinha o objetivo principal “desonerar encargos de formação do Soldado do Efetivo Variável (EV) para as organizações militares (OM) selecionadas, colaborando para a maior prontidão dessas OM e do SISPRON” (OLIVEIRA, 2020).

Sendo implantado em fase experimental no 1º Batalhão de Infantaria de Selva (Aeromóvel), foram formados no ano de 2021 os primeiros turnos de soldados do efetivo variável da guarnição de Manaus. Após os primeiros turnos, foi verificada a possibilidade da formação dos Oficiais Médicos, Farmacêuticos, Dentistas e Veterinários (MFDV), Oficiais Técnicos Temporários, Sargentos Técnicos Temporários e Cabos Especialistas Temporários de toda a guarnição.

Ainda no contexto da formação militar, está funcionando como um Estabelecimento de Ensino, tendo como visão de futuro ser um Centro de referência na formação dos militares

temporários, dos diversos benefícios que uma formação centralizada proporciona, podemos enfatizar a desoneração das Organizações Militares (OM) para cumprir sua atividade fim, a economia de meios, a padronização do nível de instrução e o melhor aproveitamento dos militares após a formação como um dos pilares que evidenciam a necessidade que uma OM singular como esta se faz necessário no âmbito da Força Terrestre.

Portanto, o Núcleo evoluiu para o CFR, tomando corpo e virando referência na formação de militares temporários, hoje sendo um projeto-piloto, com intenção de ser implantado em outras guarnições do Exército Brasileiro.

2 IMPLANTAÇÃO DO PROJETO

O CFR da Guarnição de Manaus foi implantado nas instalações do 1º BIS(Amv), com início das atividades em janeiro de 2021, formando apenas militares EV.

Após o sucesso das turmas iniciais, a Diretriz para a Implantação do CFR na Guarnição de Manaus-AM foi aprovada e publicada pelo Comandante do Exército, por meio da Portaria nº 529 – Cmt Ex, de 22 de setembro de 2021. Dessa forma, o CFR foi criado por meio da Portaria Nº 1597 do Comandante do Exército, de 22 de setembro de 2021, com sede em Manaus-AM e subordinado à 12ª Região Militar (12ª RM).

Com uma nova sistemática de execução do serviço militar inicial, o recém-criado CFR visa não apenas a formação básica dos Sd EV, mas também dos Oficiais Médicos, Farmacêuticos, Dentistas e Veterinários (MFDV) Temporários; Oficiais Técnicos Temporários (OTT); Sargentos Técnicos Temporários (STT); e Cabos Especialistas Temporários (CET).

Ao todo, desde o projeto-piloto, o CFR conduziu a formação básica de mais de 3.382 militares temporários, contribuindo assim, para o aumento da prontidão da Força Terrestre na área estratégica da Amazônia, centralizando e padronizando a execução da Instrução Individual Básica (IIB) em uma única estrutura.

Tal implantação está alinhada com o

previsto no PEEEx (2024-2027) que visa “aperfeiçoar a sistemática de instrução com ênfase no Efetivo Variável (EV)”, a qual tem por objetivo “implantar a sistemática de centralização da instrução individual do EV no âmbito dos comandos militares de área...”

A aceitação imediata por parte das OM da guarnição de Manaus, tem contribuído para que essa nova Unidade possa continuar formando os militares temporários, desonerando-as de tal atividade, de modo que economizem meios, e o CFR possa nivelar a formação, podendo ainda, assessorar a 12ª RM no tocante a designação futura de militares.

3 BENEFÍCIOS DO PROJETO

3.1 Desonerar a OM para Atividade Fim

O Projeto-CFR em Manaus representa um avanço significativo para o Exército Brasileiro, desonerando as OM da guarnição de formar os militares recém-incorporados. Com o CFR assumindo essa responsabilidade, o Estado Maior de cada Unidade poderá focar exclusivamente em suas atividades fim, otimizando recursos humanos e materiais para missões operacionais. Isso não apenas fortalece a eficiência operacional do Exército como um todo, mas também melhora a prontidão da Força Terrestre.

Além disso, o CFR reduzirá significativamente custos de um modo geral. Com menos OM empregando recursos dedicados à formação inicial dos militares, haverá uma economia considerável em despesas administrativas, logísticas e de pessoal, permitindo um uso mais eficiente dos referidos meios. Essa racionalização de recursos não apenas maximiza o impacto dos investimentos financeiros, mas garante uma melhor gestão dos recursos disponíveis.

Por fim, a centralização da formação no CFR proporcionará um benefício adicional ao concentrar o planejamento no Estado Maior de uma única OM. Isso promove o desenvolvimento de expertise, garantindo uma formação de qualidade e uniformidade em todo o Exército Brasileiro. Com uma formação centralizada, o CFR Manaus se torna não apenas um Centro

de Formação, mas um possível Centro de Excelência, podendo assim, ser um pioneiro na sistemática de centralização da formação.

3.2 Economia de Meios

A centralização da formação no o CFR em Manaus proporciona uma série de benefícios significativos ao Exército Brasileiro, tanto em termos de economia de meios materiais quanto de otimização de recursos humanos.

Em relação aos recursos materiais, o CFR permite que apenas uma OM adquira e gerencie o material necessário para a IIB. Isso contrasta com o modelo atual, onde todas as OM precisam adquirir e manter seus próprios recursos para cumprir o Programa-Padrão (PP) da IIB. Centralizar esses recursos reduz custos, evitando dano ao erário e a compra desnecessária de material.

No aspecto pessoal, a centralização permite a formação de uma equipe de instrução dedicada e especializada, que ministra repetidamente as mesmas instruções. Isso resulta em uma equipe cada vez mais coesa, experiente e capacitada nas técnicas, táticas e procedimentos. A expertise adquirida pela equipe de instrução contribui diretamente para a padronização das instruções, elevando o nível de conhecimento institucional dos formados.

Consequentemente, a padronização e a elevação do conhecimento institucional dos militares formados fortalecem as capacidades operacionais do Exército Brasileiro. Militares mais bem preparados e alinhados com os mesmos padrões de instrução garantem uma Força coesa e eficaz. Portanto, a centralização da formação no CFR não apenas economiza recursos materiais e otimiza recursos humanos, mas também contribui decisivamente para um avanço da Força, testando assim novos métodos de modo que cada vez mais sejam aprimorados.

3.3 Padronização do Nível do Militar Formado

O CFR representa um avanço significativo na elevação do padrão de instrução no

Exército Brasileiro, principalmente ao comparar com a formação descentralizada. Nas OM, a prioridade para a formação muitas vezes é comprometida devido às demandas administrativas cotidianas, o que pode resultar na formação inadequada de militares. Isso cria um problema futuro, pois militares mal formados podem gerar problemas administrativos, afetando diretamente a vida da Unidade.

Com o CFR, esse problema tende a ser minimizado devido à dedicação exclusiva à instrução. A atividade de formação é constante, com recursos disponíveis e uma equipe especializada focada integralmente em instruir os recrutas e/ou militares técnicos temporários. Isso permite ao Centro ministrar todos os objetivos do PP, algo raro no Exército Brasileiro, garantindo que todos os aspectos importantes e previstos sejam abordados de maneira consistente e completa. Seja durante as 12 semanas de formação inicial dos recrutas ou nos 45 dias destinados à 1ª fase dos estágios dos militares técnicos, a concentração no CFR assegura que todos os militares recebam a mesma qualidade de instrução e sejam preparados de acordo com os padrões exigidos pelo Exército Brasileiro.

Ao elevar e padronizar o conhecimento através do CFR, o Exército não apenas melhora a capacidade operacional de suas tropas, mas também fortalece a coesão e a confiabilidade das unidades, permitindo que estas cumpram suas demandas exclusivamente operacionais de acordo com a ordem do seu escalão superior. Com um melhor nível de instrução e alinhados com os mesmos procedimentos garantem uma pronta resposta em situações de emprego da tropa, além de reduzir problemas administrativos decorrentes de lacunas na formação. Portanto, o CFR não só otimiza a eficiência operacional, mas também consolida a preparação e a prontidão da Força diante do cenário atual.

3.4 Melhor Alocação de Pessoal Segundo Suas Capacidades

O CFR assume um papel crucial ao possuir subsídios a fim de assessorar a 12ª RM no contexto dos estágios referentes aos MFDV, OTT, STT e CET. Ao concentrar a 1ª fase (45

dias) dos estágios, o CFR permite uma avaliação detalhada dos militares recém-incorporados, conhecendo suas capacidades e habilidades de forma abrangente. Isso não apenas facilita a gestão de recursos humanos no âmbito da 12ª RM, mas também possibilita uma alocação mais eficiente desses militares na 2ª fase dos estágios em suas respectivas OM que trabalharão definitivamente.

Ao passar pela 1ª fase no CFR, os militares são preparados e orientados, contribuindo para um desempenho mais eficaz durante o estágio subsequente nas OM designadas pela 12ª RM. Essa padronização permite ao CFR uma expertise a fim de melhorar as alocações dos recursos humanos no âmbito guarnição.

Portanto, o CFR não apenas apoia a gestão de recursos humanos ao facilitar a transição dos militares da fase inicial para a atividade fim no âmbito da 12ª RM, mas também promove uma integração mais eficaz e alinhada com as necessidades operacionais específicas da unidade. Essa abordagem integrada e estratégica reforça a importância do CFR como um facilitador essencial para a eficiência e a prontidão da Força Terrestre.

4 SITUAÇÃO ATUAL DO CENTRO DE FORMAÇÃO DE RESERVISTAS

4.1 OM Hospedeira/Futura Instalação

De acordo com a Portaria – C Ex Nº 1.597, DE 22 DE SETEMBRO DE 2021, de criação do CFR foi planejado inicialmente funcionar nas instalações do 1º BIS(Amv) a fim de serem aproveitadas as instalações daquele Batalhão, posteriormente sendo transferida de forma definitiva para uma nova instalação que encontra-se em fase de construção no Círculo Militar de Manaus (CIRMMAN), para ocupação definitiva.

Atualmente, o Centro permanece ocupando as instalações do 1º BIS(Amv), e o local designado encontra-se em obra a fim de terminar construções da futura instalação, onde permitirá assim ao CFR uma maior liberdade de emprego, pois encontra-se usando ainda para a instrução as salas e bases de instruções daquele

Batalhão, muitas vezes sendo confrontado com as demandas daquela Unidade Operacional, tendo que ser ajustado às atividades. Por fim, após o término da obra, esta OM pioneira se consolida na guarnição, tornando-se assim um modelo para outras.

4.2 Efetivo da OM

Vale ressaltar que o planejamento inicial deste Centro foi totalmente sem custo, alinhado com os princípios iniciais de economia de meios, não houve acréscimo de efetivo por parte do Exército e inicialmente foram designados militares da guarnição de Manaus para serem movimentados, evitando assim o custo de movimentação de pessoal.

De acordo com a diretriz de Criação do NFR na Guarnição de Manaus (2021) que diz:

A proposta do QCP do Nu CFR foi elaborada como uma estrutura experimental, considerando a proposta apresentada pelo CMA, com 1 (um) Maj; 3 (três) Cap; 3 (três) 1º Ten; 6 (seis) 2º Ten; 1 (um) 1º Sgt; 2 (dois) 2º Sgt; 18 (dezoito) 3º Sgt; 4 (quatro) Cb; e 42 (quarenta e dois) Sd, totalizando 80 (oitenta) cargos, a serem ativados por meio de supressão de cargos de G Cmdo/GU/OMDS na área de responsabilidade do CMA.

Hoje o Centro é considerado uma OM Valor SU, trabalhando com o menor efetivo possível e formando com eficiência o máximo de militares a fim de maximizar o poder administrativo e operacional da guarnição.

4.3 Subordinação

No tocante a subordinação, “Art. 1º Fica aprovada a Diretriz para a implantação do Centro de Formação de Reservistas (EB-20-D-03.064), com sede em Manaus-AM, subordinado à 12ª RM”. Estando sob o comando do CMA, subordinado diretamente a 12ª RM, recebendo deste Grande Comando Administrativo e Territorial as diretrizes e distribuições de todas os turnos formados no ano de instrução. A subordinação direta à 12ª RM favorece no sentido de descentralização de recursos, onde o Comandante do CFR, tem acesso dire-

tamente ao Cmt 12ª RM, onde pode apresentar todas as demandas da Unidade, sendo assim podendo ser melhor atendido por ser hoje uma OM prioridade no CMA, podendo contribuir significativamente para que outras OM empreguem seus recursos da melhor maneira.

4.4 Turnos de Formações Sd EV

Até o presente momento, tem funcionado com o sistema de formação por base de turno, sendo realizado 3 turnos de formações durante o ano, sendo o 1º turno iniciando em 04 de janeiro do ano corrente, o 2º turno em 1º de março e o 3º turno em 1º de junho, de modo que os Sd EV das OM Operacionais (1º BIS, 7º BPE e 4º BavEx, Cia C CMA) são formados no 1º turno, as OM logísticas (12º Bsup, CECMA, Pq R Mnt/12) são formadas no 2º turno, ficando para o 3º turno a Cia C 2º Gpt, Cia C 12ª RM e HMAM. Vale ressaltar que o CFR recebe o ainda conscrito no final da Comissão de Seleção, iniciando toda a sua vida na caserna desde a sua incorporação às fileiras do Exército, este Sd EV fica por um período de 12 semanas no Centro, onde tem a possibilidade de realizar toda a IIB e ainda a Instrução Individual de Qualificação (IIQ), chegando na OM de origem pronto para cumprir as missões atinentes aquela OM. Além dos Sd EV, o CFR forma em paralelo os militares técnicos temporários de toda a guarnição.

4.5 Formação dos Militares Técnicos Temporários

Além da formação básica do Sd EV, o Centro também tem a finalidade de formar os OTT, MFDV, STT e os CET. A centralização da formação proporciona ao recém-incorporado um padrão exemplar de instrução ministrada, podendo o CFR cumprir todo o PP previsto para tal formação. Ainda, num futuro recente este militar será um formador de opinião, por diversas vezes trabalhando diretamente no assessoramento de um G Cmdo ou Hospital Militar.

5 OPORTUNIDADE DE DIFUSÃO DO TRABALHO

5.1 Diretriz que Implica Diretamente na Difusão do CFR para Outras Gu

O sucesso da implantação do CFR na Gu de Manaus, pelo seu alinhamento com o plano do Estado Maior do Exército que visa o aumento da quantidade de militares temporários, diminuição do efetivo da força e economia de gastos, fez com que o Centro fosse uma alternativa pertinente devido à intenção do Estado Maior do Exército (EME) propor através da PORTARIA – EME/C Ex Nº 546, DE 25 DE OUTUBRO DE 2021, reduzir o efetivo do Exército Brasileiro entre 2020-2023, diminuindo em 10% o efetivo a força até 2029, ainda orienta no mais alto nível, o planejamento e a execução das ações complementares necessárias à continuidade do processo de redução. Ao longo do tempo passado na referida OM, podemos perceber que o número de militares formados desde 2021 vem numa crescente significativa, aumentando assim o poder de combate do Comando Militar de Amazônia, ainda, vale ressaltar no tocante efetivo que o CFR emprega 42(quarenta e dois) Soldados do Efetivo Profissional a fim de auxiliarem na instrução, proporcionando ao Centro uma capacidade de formar em média 1.200 militares por ano e ainda contribuindo com as atividades administrativas diárias da OM. Nesse contexto, é inviável OM com missões específicas logísticas ou operacionais, dispender desse recurso humano somente para a formação.

5.2 Intenção da Difusão

Anteriormente, tentativas semelhantes de implementação foram feitas no Comando Militar do Planalto (CMP) e no Comando Militar do Oeste (CMO). Tais Núcleos de Formação não obtiveram êxito em ser transformados em Centro de Formação. Demonstrando o interesse e a necessidade de replicar essa estrutura em diferentes C Mil A do Exército Brasileiro, foi testado novamente no CMA. Vale ressaltar que Força Aérea Brasileira com o Serviço de Re-

crutamento e Preparo de Pessoal da Aeronáutica (SEREP) serve como um exemplo positivo, onde a centralização das formações contribuiu significativamente para a padronização, qualidade e eficiência dos militares, beneficiando diretamente a prontidão operacional das Forças Armadas como um todo. Sabemos que no Exército Brasileiro, há uma certa dificuldade de quebrar paradigmas e testar novos procedimentos, todavia, há uma grande necessidade de acordo com a intenção do Comando, necessidade de economias e principalmente por ocasião do aumento da prontidão da força com o menor efetivo.

6 CONCLUSÃO

A difusão da ideia do CFR no âmbito do Exército Brasileiro se justifica por diversos motivos estratégicos e operacionais. Primeiramente, o CFR demonstra ser uma solução eficiente para desonerar as OM da responsabilidade de formar militares recém-incorporados, permitindo que essas unidades concentrem seus recursos e esforços em suas atividades operacionais principais. Isso não apenas otimiza a utilização de pessoal e recursos materiais, mas também aumenta a prontidão e a eficiência das unidades em situações reais de combate e emergência.

Além disso, a centralização da formação no CFR promove a padronização e a qualidade das instruções, garantindo que todos os recém-incorporados recebam instrução de acordo com os mesmos padrões elevados. Isso é crucial para a coesão e o desempenho das tropas, assegurando uma resposta eficaz e coordenada às demandas operacionais em todo o território nacional.

A experiência de iniciativas similares em outros Comandos Militares de Área, como no CMP e no CMO, ainda que não tenha sido levada a frente, sugere que o modelo do CFR não só é viável, mas também altamente benéfico para a eficácia operacional do Exército Brasileiro como um todo. A difusão dessa ideia permitirá uma gestão eficiente dos recursos disponíveis, contribuindo para a modernização e o fortalecimento das capacidades militares.

Por fim, a implementação do CFR não apenas atende às necessidades operacionais imediatas, mas também representa um passo estratégico na preparação da Força para os desafios futuros, garantindo uma unidades capacitadas, adaptáveis e prontas para defender os interesses nacionais em qualquer cenário. Portanto, realizar um estudo detalhado sobre a possibilidade de difundir o modelo do CFR no âmbito do Exército Brasileiro é não apenas prudente, mas essencial para o contínuo aprimoramento da defesa nacional.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Aprova a Diretriz Complementar à Diretriz para Redução do Efetivo do Exército 2020–2023. – EB20-D-01.088. 1. ed. Brasília: 2021.

BRASIL. Aprova a Diretriz para a implantação do Centro de Formação de Reservistas (CFR) em Manaus-AM – EB20-D-03.064. 1. ed. Brasília: 2021.

BRASIL; Diretriz nº 001 – Criação do Núcleo de Formação de Reservistas (NFR) na Guarnição de Manaus. 1. ed. Manaus: 2021.

BRASIL. PORTARIA – C Ex Nº 1.597, DE 22 DE SETEMBRO DE 2021 – Cria o Centro de Formação de Reservistas (CFR) em Manaus-AM. 1. ed. Brasília: 2021.

BRASIL. Plano Estratégico do Exército 2024–2027 – EB10-P-01.014. 1. ed. Brasília: 2023.

AS POSSIBILIDADES DE EMPREGO DE DRONES EM OPERAÇÕES DE GARANTIA DA LEI E DA ORDEM

2º Sgt Inf nº 015 MARCUS VINÍCIUS FERREIRA DO NASCIMENTO

2º Sgt Inf nº 021 ÁLISSON LUAN DA SILVA

2º Sgt Inf nº 037 JULIANO ANTONIASSI VIEIRA

2º Sgt Inf nº 046 MOACIR JÚNIOR DO AMARAL

2º Sgt Inf nº 050 FRANCISCO JOSIMAR CARLOS DA SILVA JÚNIOR

Orientador: 1º Sgt Inf Eduardo André Moraes Sousa

RESUMO:

O presente artigo tem por finalidade discutir as possibilidades de emprego de drones nas Operações de Garantia da Lei e da Ordem, levando em consideração os aspectos históricos, a regulamentação e os requisitos para a pilotagem. Ademais, são trazidas à tona as principais vantagens proporcionadas por essa tecnologia às forças de segurança.

Palavras-chave: Drone. Emprego. Garantia da Lei e da Ordem.

1 INTRODUÇÃO

No que se refere aos avanços da tecnologia de um modo geral, é necessário compreender as facilidades advindas para podermos usufruir de seus benefícios de uma forma responsável e eficaz. Diante dessa temática, destacamos a evolução dos Veículos Aéreos Não Tripulados (VANT), também conhecidos como drones, e sua ampla e diversificada utilização.

Dentre as variadas vertentes de aplicabilidade, podemos destacar a utilização dessa ferramenta em Operações de Garantia da Lei e da Ordem - GLO, especialmente pelo Exército Brasileiro - EB, através de atividades relacionadas à segurança de grandes eventos, como a Convenção Rio+20 em 2012, a Copa do Mundo da FIFA em 2014, os Jo-

gos Olímpicos do Rio de Janeiro em 2016, e também o emprego em situações mais complexas, como as ocorridas no Complexo de Favelas do Alemão (Op Arcanjo) entre 2010 e 2012, no Complexo de Favelas da Maré (Op São Francisco) em 2014 e 2015, dentre outras. (MINISTÉRIO DA DEFESA, 2022).

Levando-se em consideração que a maioria das operações de GLO ocorrem em ambientes com geografia urbana complexa e de difícil progressão, a utilização de drones em como apoio tem proporcionado uma atuação mais segura e eficaz das forças de segurança pública.

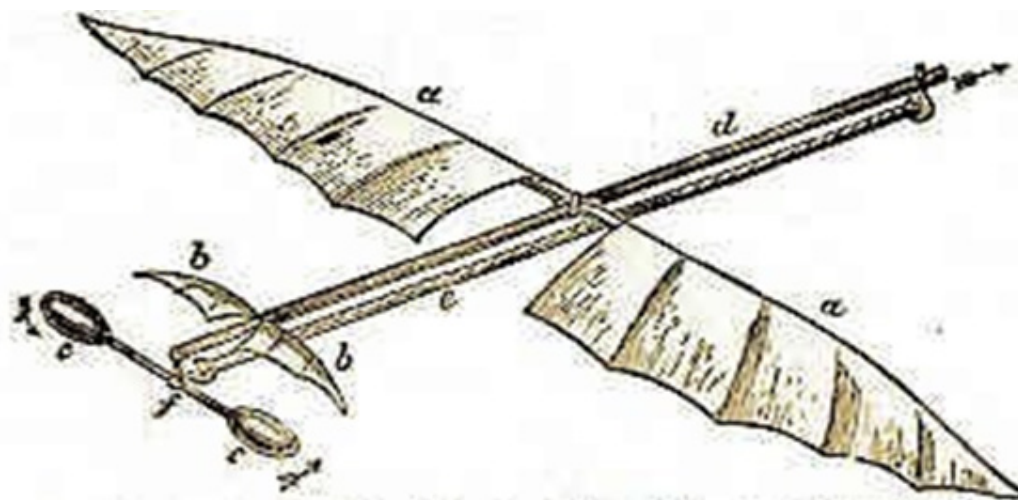
Diante do exposto, é essencial evitar a exposição dos militares a riscos desnecessários durante os patrulhamentos e reconhecimento no teatro de operações. Nesse sentido, a superioridade de informações tem crescido em importância no ambiente operacional, como revela o manual EB20-MF-10.102 - Doutrina Militar Terrestre.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Conceitos gerais

2.1.1 Histórico

No que se refere aos avanços tecnológicos, é necessário compreender a evolução deste tipo de equipamento, que apesar de ganhar mais notoriedade nas últimas décadas, possui protótipos que datam do ano de 1871, como o “planophore”, criado na França por Alphonse Pénaud.

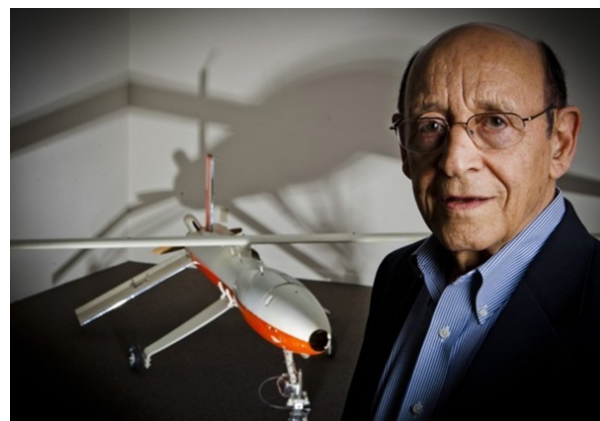


Fonte: https://www.centennialofflight.net/essay/Prehistory/late_1800s/PH4G9.htm.

Entretanto, no ano de 1898, Nikola Tesla demonstrou pela primeira vez a utilização de controle remoto para guiar um barco de brinquedo através da emissão de frequências de rádio. Esta tecnologia, de certa forma, impulsionou o aprimoramento dos protótipos de veículos aéreos não tripulados (VANT) daquela época, tornando os projetos vagamente similares aos que dispomos atualmente através da utilização da pilotagem remota.

Então, ao longo do século XX os protótipos de VANT evoluíram e passaram a ser utilizados em operações militares, havendo registros da utilização desta vertente tecnológica já na Primeira Guerra Mundial. Todavia, foi somente na Segunda Guerra Mundial que houve a criação de modelos um pouco mais similares às tecnologias atuais, tendo como precursor principal as “bombas voadoras alemãs V-1”, que eram controladas remotamente. Paralelamente, a empresa britânica Royal Navy desenvolveu o projeto “Queen Bee”, criando uma versão não tripulada e remotamente controlada do avião de combate Havilland Tiger Moth, destinada a servir de alvo aéreo para o treinamento da artilharia antiaérea da Marinha Real Britânica. Todavia, os projetos com fins militares continuaram sendo aprimorados e utilizados também em outras guerras, como a Guerra da Coreia, a Guerra do Vietnã e a Guerra Fria. Entretanto, os modelos mais semelhantes aos atuais foram criados na década de 1970, idealizados pelo engenheiro aeroespacial israelense Abraham Ka-

rem, amplamente conhecido como o “inventor do drone moderno”, por meio do projeto Albatrios.



Fonte: <https://odrones.com.br/historia-dos-drones/>

Dessa forma, nas décadas seguintes houve uma crescente popularização deste tipo de tecnologia devido à redução dos custos de fabricação e à simplificação da pilotagem. Assim, intensificou-se a utilização para fins não militares, como também o aeromodelismo, a obtenção de imagens aéreas, os trabalhos agrícolas, o transporte de mercadorias e o entretenimento de modo geral.

2.1.2 Classificação dos drones da atualidade

Em relação aos modelos mais modernos, podemos classificá-los sumariamente como drones de asa fixa e de asas móveis. Além dos modelos aéreos, também já existem protótipos terrestres e aquáticos.

Dessa forma, os drones de asa fixa são aqueles que utilizam as asas para sustentar o voo do veículo. Eles possuem aparência bastante similar aos aviões tradicionais e são utilizados principalmente para mapeamentos aéreos, ataques à instalações, veículos e alvos compensadores. A sua principal vantagem é a maior autonomia de voo e a sua principal desvantagem é exigir um espaço maior para pousos e decolagens. Todavia, alguns modelos podem ser lançados em es-



paços reduzidos através da utilização de sistema de elástico ou mesmo por ação humana.

Por outro lado, os drones de rotor são mais fáceis de pilotar, são mais compactos e possuem uma melhor relação custo benefício, tendo como desvantagem uma curta autonomia de voo e a dependência de sistemas de posicionamento global - GPS para serem controlados, caso contrário poderiam ter sua estabilidade afetada por correntes de ar advectivas ou convectivas.



Fonte: <https://www.dynatestlatam.com/pt/aplicacoes-de-drones-em-rodovias-e-aeroportos/>.

2.1.3 Categorias

A Agência Nacional de Aviação Civil (ANAC), classifica os drones em três categorias principais baseadas no peso da aeronave:

- Categoria 0: Drones até 250 g.
- Categoria 1: Drones de 250 g até 25 kg.
- Categoria 2: Drones acima de 25 kg.

2.1.4 Legislação

No Brasil, o DECEA (Departamento de Controle do Espaço Aéreo) e a ANAC (Agência Nacional de Aviação Civil) operam dois sistemas integrados, mas independentes, cada um com objetivos diferentes, a fim de permitirem a regulamentação do uso de drones comerciais no país, além da legislação específica âmbito Exército Brasileiro.

- O SARPAS NG (Sistema de Solicitação de Acesso de Aeronaves Remotamente Pilotadas - Nova Geração), é uma plataforma online de responsabilidade do DECEA, que permite aos operadores de drones solicitarem permissões de voo e acesso ao espaço aéreo em diferentes áreas;
- O SISANT (Sistema de Aeronaves Não Tripuladas), de responsabilidade da ANAC, começou a ser introduzido no ano de 2022, sendo obriga-

tório para o cadastro de aeronaves não tripuladas por meio de regras previstas no Código Brasileiro de Aeronáutica, ao qual o piloto passará a responder caso ocorra alguma ilegalidade.

- A Portaria COTER/C Ex Nº 333, de 26 de setembro de 2023, estabelece os requisitos e procedimentos para a utilização de Sistemas de Aeronaves Remotamente Pilotadas (SARP) no Exército Brasileiro, com o objetivo de padronizar as operações e garantir a segurança e eficácia das missões.

2.1.5 Habilitação âmbito Exército Brasileiro

O Exército Brasileiro, em Portaria – EME/C Ex Nº 1.249/2024, estabeleceu requisitos específicos para o curso de operador de SARP Categoria 1, pois oferecem capacidades avançadas de vigilância, reconhecimento e suporte tático, como também, a viabilidade financeira associada à formação e aos equipamentos utilizados.

- Universo de Seleção: Segundos-sargentos não aperfeiçoados e terceiros sargentos de carreira das Armas.
- Curso de Formação: Integra a Linha de Ensino Militar Bélico, segundo ciclo e modalidade de Especialização, com duração máxima de 16 semanas (520 horas), divididas em fase de educação à

distância (40 horas) e fase presencial (480 horas) no Centro de Instrução de Aviação do Exército (CIAvEx).

- Órgão Gestor: Comando de Operações Terrestres (COTER), com orientação técnico-pedagógica a cargo do Departamento de Educação e Cultura do Exército (DECEX).
- Seleção de Alunos: Realizada pelo Departamento-Geral do Pessoal (DGP), ouvido o COTER, com critérios estabelecidos para segundos-sargentos não aperfeiçoados e terceiros-sargentos de carreira.
- Periodicidade: Um curso a cada dois anos, a partir de 2024, com matrícula máxima de 8 alunos por curso.
- Aplicação dos Conhecimentos: Prazo mínimo conforme Diretriz para o Planejamento de Cursos e Estágios no Âmbito do Sistema de Ensino do Exército.

2.2 EMPREGO DO DRONE EM OPERAÇÕES DE SEGURANÇA PÚBLICA

2.2.1 Polícia Militar do Paraná

Durante operação envolvendo o Batalhão de Polícia Militar de Operações Aéreas do Estado do Paraná (BPMOA/PR), houve o emprego do drone DJI Matrice 300 RTK visando a busca e a captura de assaltantes que tentaram roubar uma empresa de valores na cidade de Guarapuava, no estado do Paraná. O grupo de criminosos era composto por cerca de 30 elementos que, nessa ação, utilizaram armas de fogo, explosivos e veículos blindados. Os criminosos cercaram a cidade e atacaram batalhões de polícia. Além disso, os elementos fizeram reféns e bloquearam vias estratégicas para dificultar a ação das forças policiais. Todavia, os agentes obtiveram êxito ao utilizarem drones para realizar o levantamento de possíveis esconderijos e prováveis rotas de fuga, sem que houvesse a necessidade do engajamento decisivo contra os assaltantes. Portanto, levando em consideração a qualidade do equipamento utilizado, que possuía características como fornecimento



Fonte: <https://www.defesaaereanaval.com.br/aviacao/ciavex-concluiu-capacitacao-de-operadores-de-sarp>

preciso de posicionamento, algoritmos avançados de inteligência artificial, câmera termal, câmera de visão noturna, autonomia de voo de aproximadamente 55 minutos e alcance máximo de até 15 km, ficou evidente a eficaz capacida-

de de apoio que essa ferramenta pode oferecer às operações de segurança pública.

Fonte: <https://www.pilotopolicial.com.br/>,2022.

Fonte: <https://www.pilotopolicial.com.br/>,2022.



Fonte: <https://www.pilotopolicial.com.br/>,2022.



Fonte: <https://www.pilotopolicial.com.br/>,2022.

2.2.2 Exército Brasileiro

Em 2018, durante a Intervenção Federal no Rio de Janeiro, foi realizada uma pesquisa intermediada pelo Grupo de Atualização Doutrinária de Garantia da Lei e da Ordem sobre a utilização do drone Cat 0, PHANTOM 4 ADVANCED. A Companhia de Precusores Paraquedistas (Cia Prec Pqdt) utilizou o equipamento mencionado, que contribuiu para a consciência situacional dos

comandantes, a segurança das tropas nas comunidades e a transmissão de imagens em tempo real para o Centro de Coordenação de Operações (VILAS BOAS et al., 2019).

Durante a Operação verificou-se que, por imperativo da manutenção do sigilo, visando à obtenção da surpresa, o Comado Conjunto não autorizou o reconhecimento das Zonas de Ação das Unidades engajadas, este fato legitimou gran-

demente a atuação do SARP Cat 0 nesta Operação militar. A Companhia de Precursores Paraquedistas (Cia Prec Pqdt), em proveito da Bda Pqdt, empregou, em Agosto, uma ARP Cat 0 de forma muito eficiente, atentando para as medidas de coordenação do espaço aéreo e observando as faixas radiais de controle, garantindo um voo seguro e a manutenção da consciência situacional

dos comandantes no solo. (VILAS BOAS et al, 2019).

Apesar da simplicidade do drone citado, ao final do estudo, ele demonstrou confiabilidade, operacionalidade e segurança nas ações, sendo essencial para a obtenção de dados de inteligência. (VILAS BOAS et al 2019).



Fonte: <https://mr1drones.com.br/drones-dji/1914-drone-dji-phantom-4-advanced.html>

2.2.3 Utilização do drone pelas pequenas frações em Operações de GLO

A utilização de drones nas Operações de GLO denotam a grande versatilidade dessa ferramenta. Além disso, é válido salientar que seria bastante válida a inserção desse equipamento na dotação das pequenas frações. Para tanto, podemos citar como exemplo as peculiaridades da utilização de drones num Posto de Bloqueio e Controle de Estradas (PBCE), situação na qual deveriam ser levadas em consideração as potencialidades e limitações do equipamento.

Dessa forma, é necessário um planejamento detalhado para a escolha do local partida dos drones, levando em consideração o tamanho da área a ser monitorada e a autonomia de voo do equipamento escolhido para cada missão. Além disso, é essencial prever a quantidade de baterias sobressalentes necessárias para a utilização eficaz do modelo de drone escolhido.

No entanto, levando em consideração as

limitações de autonomia de voo de alguns modelos de drone, é viável que os operadores possuam um nível de adestramento de forma a conseguirem decolar e pilotar o equipamento de forma ágil e eficaz, assessorando de forma oportuna os tomadores de decisão de cada fração.

Além dos exemplos citados anteriormente, também podemos mencionar a eficácia da utilização de drones na Operação Taquari, que foi responsável pelo resgate e apoio às vítimas das enchentes ocorridas no Rio Grande do Sul. Na ocasião, foram veiculados diversos vídeos envolvendo os resgates e os drones foram essenciais para a busca de vítimas e monitoramento de grandes áreas, ficando evidente mais uma vez a necessidade da implementação desse tipo de equipamento na dotação das pequenas frações, aumentando a eficácia do emprego da tropa e a otimização de esforços em prol do cumprimento da missão.

3. CONCLUSÃO

O presente artigo trouxe fatos sobre a viabilidade da utilização de drones nas Operações de GLO, que por sua vez oferecem vantagens significativas, como a redução de riscos sem a presença direta do combatente em áreas perigosas. Além disso, proporcionam capacidade de vigilância contínua, monitoramento detalhado e transmissão de informações em tempo real, o que contribui para uma melhor consciência situacional no ambiente operacional.

Dessa forma, a precisão nos ataques realizados por drones permite operações mais seguras, reduzindo danos colaterais e garantindo a segurança da população civil. Em termos operacionais, eles são mais econômicos quando comparados às aeronaves tripuladas, considerando os custos de manutenção, de treinamento e de combustível. Logo, a sua versatilidade e mobilidade permitem a rápida implantação nos mais diversos ambientes operacionais, ainda que em condições adversas.

No entanto, é essencial considerar também algumas peculiaridades associadas ao uso de drones, como questões legais, riscos de falhas técnicas que podem resultar em erros estratégicos e a possível alienação da população local devido à percepção de invasão e hostilidade.

Por fim, considerando a origem bélica dos primeiros protótipos de drone, é importante salientar também a contemporânea utilização dos mesmos em situações de guerra (como no conflito deflagrado entre Rússia e Ucrânia) e situações de não guerra, levando em consideração o potencial deste meio tecnológico em Operações de GLO. Para tanto, é necessário levar em consideração os requisitos dos órgãos que regulamentam a sua utilização, os meios de formação e habilitação de condutores, a relação custo benefício, as capacidades e limitações do instrumento e as aplicações práticas na área da segurança pública, levando em consideração o elevado potencial que essa ferramenta tecnológica possui.

REFERÊNCIAS

ANAC.SISANT. Disponível em <https://sistemas.anac.gov.br/sisant/> Acesso em 10 de julho de 2024.

BRASIL. Portaria - COTER/C Ex Nº 333. Aprova a Norma Operacional de Emprego dos Sistemas de Aeronaves Remotamente Pilotadas - SARP e das ARP não SMEM (EB70-N- 13.001), 1ª edição, 2023 e dá outras providências, de 26 de setembro de 2023.

BRASIL. Portaria – EME/C Ex Nº 1.249/2024. Cria e estabelece as condições de funcionamento do Curso de Operador do Sistema de Aeronaves Remotamente Pilotadas Categoria 1 (SARP Catg 1) para sargentos do grau Médio, de 19 de fevereiro de 2024.

BRASIL. Lei nº 7.565. Dispõe Sobre o Código Brasileiro de Aeronáutica. Brasília, DF, 19 de dezembro de 1986.

DCEA. SARPAS. Disponível em <https://servicos.decea.mil.br/sarpas/> Acesso em 10 de julho de 2024.

PEY, J. Estudo Sobre o Emprego de Drones em Operações de Inteligência de Segurança Pública. Dissertação de Mestrado Profissional, Departamento de Engenharia Elétrica, Universidade de Brasília, Brasília, DF, 76 p. 2022.

PILOTO POLICIAL. 2022. BPMOA/PR usa aeronaves remotamente pilotadas nas missões policiais. Disponível em <https://www.pilotopolicial.com.br/bpmoapr-usa-aeronaves-remotamente-pilotadas-nas-missoes-policiais> Acesso em 10 de julho de 2024.

VILAS BOAS, Felipe T; CRUZ JÚNIOR, José B.; MENDONÇA, Vinícius. O Emprego de Aeronaves Remotamente Pilotadas nas Operações de Garantia da Lei e da Ordem durante a Intervenção Federal no Rio de Janeiro. Revista PADECEME – A Intervenção Federal no Rio de Janeiro – Escola de Comando e Estado Maior do Exército, ECEME, Rio de Janeiro, 02, v.14 n.23, de 2019.



Trabalhos Destaques de Análises e Melhorias de Processos



GESTÃO DE PROCESSO ADMINISTRATIVO SANCIONADOR (PA) DE CONTRATADOS E LICITANTES

2º Sgt Com **LAURO AUGUSTO DA SILVEIRA**

2º Sgt Com **RAFAEL DOMINGOS DO NASCIMENTO**

2º Sgt Com **CLAUDIO RODOLFO PEREZ DOS SANTOS**

2º Sgt Com **MATHEUS TONUSSI DELBEM**

2º Sgt Com **ROGER MAICO RITTA FREITAS**

Orientador: 1º Sgt Com Robson **Meller** Lemos

INTRODUÇÃO

Os processos fazem parte das atividades operacionais e administrativas das Organizações Militares. Nesse sentido, elas necessitam de metodologia adequada na estruturação e consequente adequação dos procedimentos caso seja preciso. No entanto, existem alguns desafios a serem superados. A análise e melhoria de processos é uma ferramenta importante que oferece os mecanismos necessários para isso. A temática deste trabalho surgiu com o intuito de encontrar uma alternativa para aprimorar o Processo Administrativo Sancionador no caso de eventual conduta irregular por parte de contratados ou licitantes, pois é dever do Ordenador de Despesas (OD) realizar a apuração dos fatos. Nessa perspectiva, o militar nomeado para tal encargo deve desenvolver os trabalhos com eficiência. O trabalho foi desenvolvido em duas fases. Na fase de análise, é possível identificar o problema prioritário que deve ser solucionado e a possível causa desse problema. Já na fase de melhoria de processo, tem-se a identificação das alternativas de solução, a priorização dessas alternativas, que teve como principal a realização de cursos de capacitação a fim de o encarregado adquirir a capacidade técnica necessária, e o desenvolvimento da solução ao final.

1. ANÁLISE DO PROCESSO

1.1. Identificação dos problemas

1.1.1. Após a entrevista com o responsável pelo processo, foram identificados os seguintes problemas/oportunidades de melhoria:

- a) Inércia dos encarregados do processo administrativo sancionador;
- b) Informações insuficientes para subsidiar decisão Ordenador de Despesas;
- c) Imperícia de militares encarregados;
- d) Falta de documentação comprobatória na instrução do processo administrativo; e
- e) Desatenção às garantias processuais.

1.2. Priorização dos problemas

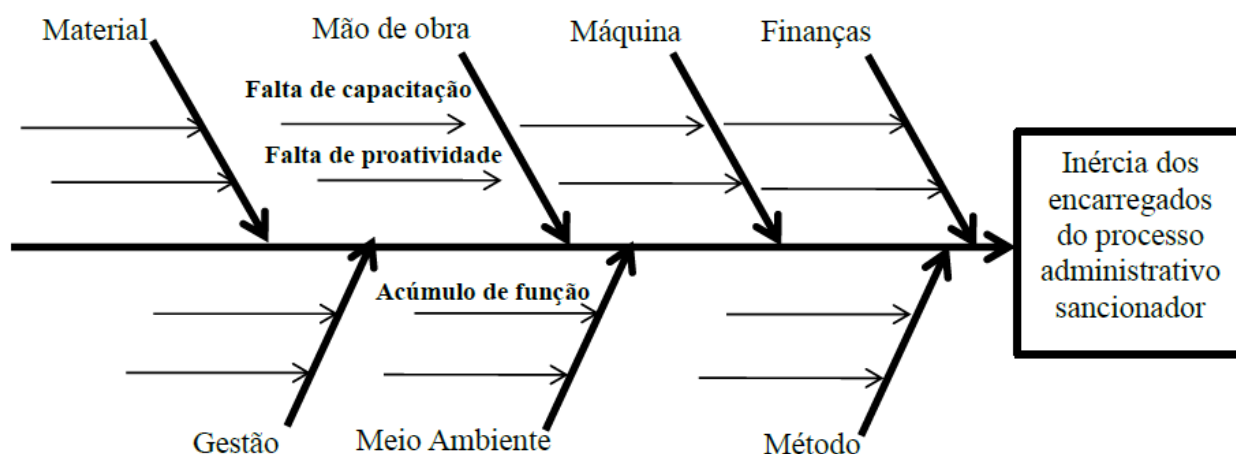
Para a priorização dos problemas, foi utilizada a ferramenta “Matriz de Priorização”.

Matriz de Priorização							
Organização Militar: 3º Grupo de Artilharia de Campanha Autopropulsado (3º GAC AP)							
Elaborado por: Grupo Nr 18 Data: 15 de março de 2024							
Processo: Gestão de processo administrativo sancionador de contratados e licitantes							
Problemas	Votação dada pelos integrantes do grupo de AMP					Total	Priorização
	1	2	3	4	5		
Inércia dos encarregados do processo administrativo sancionador	5	5	4	5	5	24	1º
Informações insuficientes para subsidiar decisão Ordenador de Despesas	1	1	1	2	1	6	5º
Imperícia de militares encarregados	3	4	5	3	4	19	2º
Falta de documentação comprobatória na instrução do processo administrativo	2	3	2	4	3	14	3º
Desatenção às garantias processuais	4	2	3	1	2	12	4º

Problema prioritário: Inércia dos encarregados do processo administrativo sancionador.

1.3. Priorização dos problemas

Para a identificação das causas foi utilizada a ferramenta “Diagrama de Ishikawa”.



1.4. Priorização das causas

Para a priorização das causas dos problemas, foi utilizada a ferramenta “Matriz de GUT”.

Matriz GUT					
Organização Militar: 3º Grupo de Artilharia de Campanha Autopropulsado (3º GAC AP)					
Elaborado por: Grupo Nr 18 Data: 15 de março de 2024					
Processo: Gestão de processo administrativo sancionador de contratados e licitantes					
Causas	G	U	T	Total	Priorização
Falta de capacitação da mão de obra	4	5	5	100	1º
Falta de proatividade da mão de obra	4	3	3	36	3º
Meio ambiente induz o acúmulo de função	5	4	4	80	2º

Causa prioritária: Falta de capacitação da mão de obra.

2. MELHORIA DO PROCESSO

2.1. Identificação das alternativas de solução

2.1.1. Após realização de um brainstorming, foram identificadas as seguintes alternativas de solução:

- 1) Realização de cursos de capacitação, disponíveis em escolas de governo como na Escola Nacional de Administração Pública (ENAP), pelos militares encarregados de processo administrativo sancionador;
- 2) O Cmt OM nomear comissões específicas, dentre os militares capacitados, para realizar a condução de processos administrativos sancionadores; e
- 3) O Cmt OM determinar a realização nivelamento semestral sobre o assunto por meio de instrução de quadros da OM, adotando, inclusive, a ferramenta Brainstorming para discutir lições aprendidas.

2.2. Priorização das alternativas de solução

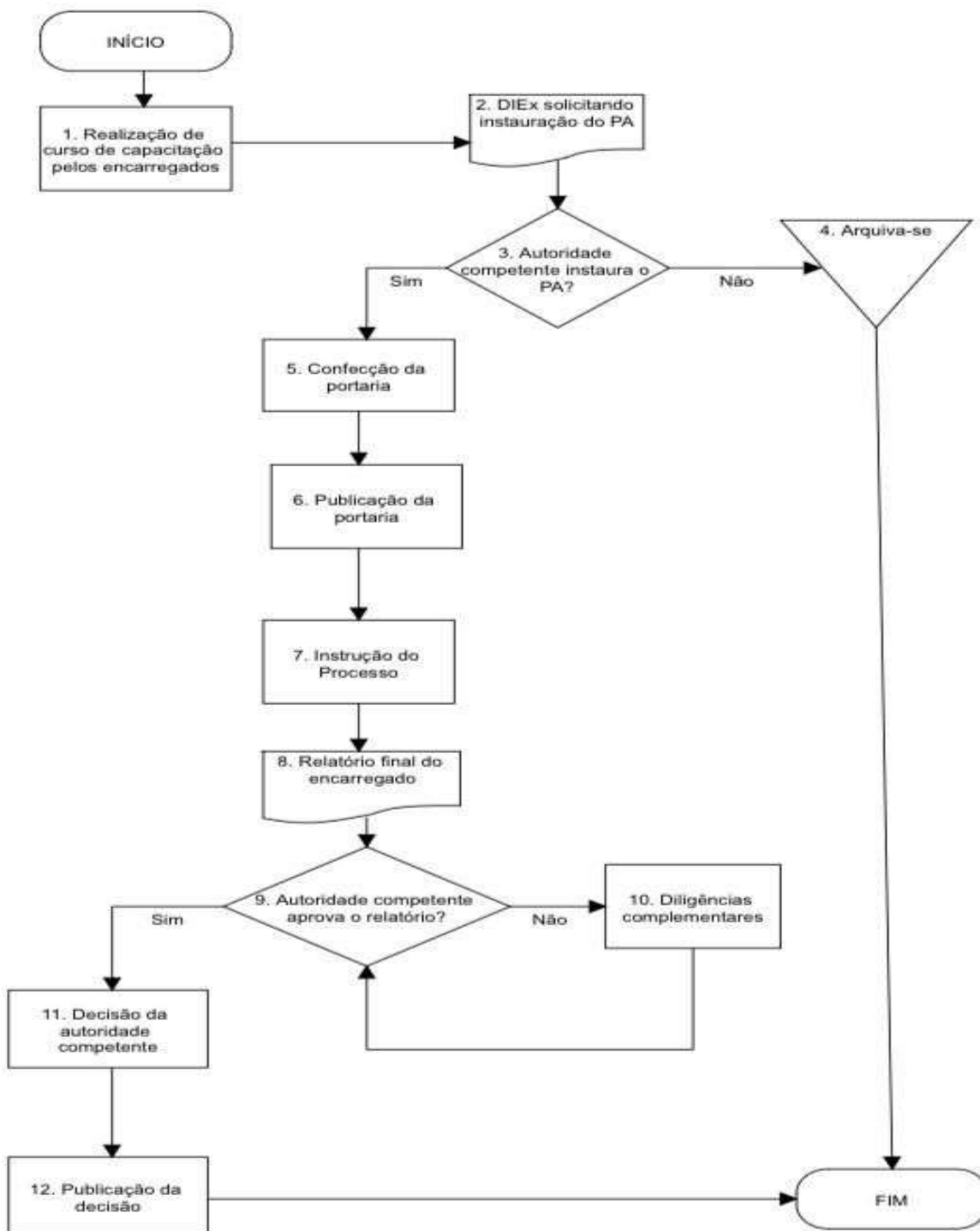
Matriz BASICO								
Organização Militar: 3º Grupo de Artilharia de Campanha Autopropulsado (3º GAC AP)								
Elaborado por: Grupo Nr 18 Data: 15 de março de 2024								
Processo: Gestão de processo administrativo sancionador de contratados e licitantes								
Alternativas de solução	B	A	S	I	C	O	Total	Priorização
Realização de cursos de capacitação, disponíveis em escolas de governo como na Escola Nacional de Administração Pública (ENAP), pelos militares encarregados de processo administrativo sancionador.	5	5	4	3	5	4	26	1º
O Cmt OM nomear comissões específicas, dentre os militares capacitados, para realizar a condução de processos administrativos sancionadores.	5	2	2	1	3	2	15	3º
O Cmt OM determinar a realização nivelamento semestral sobre o assunto por meio de instrução de quadros da OM, adotando, inclusive, a ferramenta Brainstorming para discutir lições aprendidas.	4	5	4	4	3	4	24	2º

Foi utilizada a ferramenta Matriz Básico para priorizar a alternativa de solução.

Alternativa de solução prioritária: Realização de cursos de capacitação, disponíveis em escolas de governo como na Escola Nacional de Administração Pública (ENAP), pelos militares encarregados de processo administrativo.

2.3. Desenvolvimento da Solução

2.3.1. Para o desenvolvimento da solução foi utilizada a ferramenta “Fluxograma”.



Nome do Processo: Gestão de processo administrativo sancionador de contratados e licitantes.
Solução Prioritária: Realização de cursos de capacitação, disponíveis em escolas de governo como na Escola Nacional de Administração Pública (ENAP), pelos militares encarregados de processo administrativo sancionador.

2.3.2. Para o detalhamento da solução foi utilizada a ferramenta 5W2H.

DESENVOLVIMENTO DA SOLUÇÃO						
O quê?	Quem?	Quando?	Onde?	Por quê?	Como?	Quanto?
1. Realização de cursos de capacitação pelos encarregados	Militares que participam da escala de PA	Primeiro Trimestre do ano de instrução	No ambiente virtual indicado	Para adquirir os conhecimentos necessários para realização do processo	Realizar a inscrição e completar as atividades referentes ao curso de capacitação	30 dias.
2. Documento Interno do Exército (DIEEx) com anexos, solicitando Instauração de Processo Administrativo.	Chefe do Setor Requisitante da OM.	Há irregularidade por parte do contratado ou licitante.	Na OM.	Para apurar irregularidade e responsabilidades.	Anexando documentos comprobatórios ao DIEEx.	3 horas.
3. Instauração do Processo Administrativo.	Comandante da OM.	Após apreciação da documentação.	No Gabinete do Cmt.	Verificar a viabilidade.	Determinando a confecção da portaria.	1 semana.
4. Arquivo-se.	Chefe da Secretaria.	Após determinação do Cmt.	Arquivo da OM.	Não atendimento dos requisitos legais.	Realizando o protocolo.	30 minutos.
5. Confecção da portaria de instauração.	Assessor Jurídico.	Após determinação do Cmt.	Na Assessoria Jurídica.	Para dar início ao processo administrativo.	Analisando a legislação pertinente.	3 dias.
6. Publicação da portaria.	Ch da 1ª Seção.	Após a confecção da portaria.	Na 1ª Seção.	Para dar publicidade ao ato administrativo.	Publicando em Boletim Interno da OM.	1 dia.
7. Instrução do processo.	Militar nomeado como encarrega do do processo.	A partir do 1º dia útil da publicação.	Na OM.	A fim de apurar eventuais irregularidades e responsabilidades	Realizado diligências necessárias.	2 meses.

8. Relatório final do encarregado	Militar nomeado como encarregado do processo	Após conclusão da apuração.	Na OM.	Apresentar as apurações realizadas e parecer conclusivo	Remetendo o relatório final ao Cmt.	5 dias.
9. Aprovação do Relatório	Comandante da OM.	Após recebimento do relatório final.	No Gabinete do Cmt.	Para dar segurança jurídica a sua decisão.	Analisando os fatos e fundamentos do encarregado.	1 mês.
10. Diligências Complementares	Militar nomeado como encarrega do do processo	Após devolução do processo pelo Comandante	Na OM.	Para complementar a documentação e sanar erros.	Realizado diligências necessárias.	20 dias.
11. Decisão da Autoridade Competente	Comandante da OM.	Após concordância com o parecer final apresentado.	No Gabinete do Cmt.	Para finalizar o processo e sancionar, caso necessário, responsáveis.	Analisando os autos do processo e confeccionam do a decisão.	1 mês.
12. Publicação da decisão	Ch da 1ª Seção	Após decisão da Autoridade Competente	Na 1ª Seção.	Dar publicidade a decisão do Cmt.	Publicando em Boletim Interno da OM e Diário Oficial da União.	1 dia.

3. RESUMO

GT	Resumo da Análise e Melhoria	Soluções Indicadas pelo Grupo de Trabalho (Brainstorming)	Lista dos Anexos
18	a) Processo: Gestão de processo administrativo sancionador de contrata- dos e licitantes	1) Realização de cursos de capacitação, disponíveis em escolas de governo como na Escola Nacional de Administração Pública (ENAP), pelos militares encarregados de processo administrativo sancionador;	a. An A – Caderno de Logística; e b. An B – Caderno de Orientação TCU.
	b) Problema Prioritário: Inércia dos encarregados do processo adminis- trativo sancionador.	2) O Cmt OM nomear comissões específicas, dentre os militares capacitados, para realizar a condução de processos administrativos sancionadores;	
	c) Causa Prioritária: Falta de capacitação da mão de obra.	3) O Cmt OM determinar a realização nivelamento semestral sobre o assunto por meio de instrução de quadros da OM, adotando, inclusive, a ferramenta Brainstorming para discutir lições aprendidas.	
	d) Solução Prioritária: Realização de cursos de capacitação, disponíveis em escolas de governo como na Escola Nacional de Administração Pública (ENAP), pelos militares encarregados de processo administrativo sancio- nador.		

4. ANEXOS

Anexo A: Extrato do Caderno de Logística - Sanções Administrativas em Licitações e Contratos. Diretrizes para formulação de procedimento administrativo específico. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, Brasília, DF, 2015

Anexo B: Extrato do Caderno de Licitações & Contratos: Orientações e Jurisprudência do TCU/ Tribunal de Contas da União. 5ª Edição, Brasília: TCU, Secretaria-Geral da Presidência, 2023.

Anexo A: Extrato do Caderno de Logística

Parte I

2. Aspectos gerais sobre o procedimento administrativo sancionador:

2.1. Alguns conceitos relevantes:

Devido Processo Legal: deste princípio é possível extrair todos aqueles que compõem o regime jurídico do processo administrativo, tendo em vista sua função de orientar a produção e aplicação de normas. No sentido amplo, é um princípio que deve ser interpretado à luz da Constituição de 1988, principalmente com supedâneo no art. 5º, incisos LIV e LV, os quais consagram a exigência de um processo formal regular antes de a administração tomar decisões que tragam gravame e possam atingir a liberdade e a propriedade. Ou seja, a Administração não pode proceder diretamente a uma decisão que entenda cabível sem antes garantir o contraditório e a ampla defesa, com os meios e os recursos a ela inerentes.

Regime Jurídico Administrativo: de acordo com a doutrina, é um regime que comporta o conjunto de regras que instruem o Direito Administrativo, capaz de colocar a Administração Pública em uma posição privilegiada na relação jurídico-administrativa para com o particular, a qual pode ser resumida em um plexo de prerrogativas e sujeições.

Infração Administrativa: é o comportamento ou a omissão que viola alguma norma de natureza administrativa, podendo ou não causar prejuízos ao órgão.

Sanção Administrativa: penalidade prevista em lei, instrumento editalício ou contrato, aplicada pelo Estado no exercício da função administrativa, como consequência de um fato típico administrativo com a observância dos princípios constitucionais do contraditório e da ampla defesa, garantidos por meio do devido processo legal.

Rescisão Contratual: é a ruptura da relação contratual, estabelecida entre a Administração Pública e a contratada, podendo ser unilateral, por acordo entre as partes, ou judicial, quando a Administração dá causa à rescisão, nos termos da legislação.

2.2.

2.3. Características importantes:

Há certa concordância na doutrina e na jurisprudência acerca da similaridade entre as sanções administrativas e as de natureza penal. Inclusive, é o que se extrai de um acórdão do Superior Tribunal de Justiça⁴ que aduz: “à atividade sancionatória ou disciplinar da Administração Pública se aplicam os princípios, garantias e normas que regem o processo penal comum, em respeito aos valores de proteção e defesa das liberdades individuais e da dignidade da pessoa humana, que se plasaram no campo daquela disciplina”.

³ Conforme Parecer nº 00688/2015/HTM/CGJL/CONJUR-MP/CGU/AGU, de 30.06.2015, “É comum encontrar previsões em editais da possibilidade de se relevar por conveniência punições, o que não é admitido pelo ordenamento”.

⁴ STJ/RMS 24559/PR, DJ 01.02.2010.

Dessa assertiva decorre que os princípios fundamentais do Direito Processual Penal podem ser aplicados às sanções administrativas, com as devidas adaptações, em razão de que ambos os processos possuem natureza restritiva de direitos. Assim sendo, com a devida cautela para não descaracterizar a natureza administrativa das sanções voltadas a penalizar as licitantes ou contratados, a vantagem de se assemelhar ao regime que rege o processo penal comum é que, em razão de seu sentido garantista, este proporciona que o aplicador percorra um caminho mais lógico e seguro para averiguar se há ou não a violação de normas ou regras diante de cada caso em concreto, para somente após aplicar as sanções correspondentes.

Outras características importantes foram agregadas por meio de arguições para que pudessem projetar um caráter mais pedagógico, as quais seguem abaixo destacadas.

2.3.1. Qual é a natureza jurídica das infrações administrativas sancionadoras?

Não obstante a existência de inúmeras correntes doutrinárias, a exemplo das teorias construídas em torno do assunto, correntes quantitativas e qualitativas⁵, atualmente há prevalência do critério formal cuja compreensão pode ser extraída do seguinte enunciado “reconhece-se a natureza administrativa de uma infração pela natureza da sanção que lhe corresponde, e se reconhece a natureza da sanção pela autoridade competente para impô-la”.

Em síntese⁶, partindo-se da premissa de que possa haver certa semelhança entre o ilícito penal e administrativo, dois importantes traços distintivos merecem destaque: o primeiro diz respeito à autoridade que aplica a sanção administrativa, a qual deve estar no exercício da função administrativa, mesmo que essa autoridade seja, por exemplo, um magistrado ou um parlamentar; o segundo baseia-se na natureza das sanções administrativas, as quais não podem, por exemplo, trazer previsões que restrinjam a liberdade das pessoas, observando-se, ainda, que ao administrador cumpre limitar-se tão somente às sanções elencadas no diploma que irá utilizar para balizar suas decisões.

Em complemento, além de as sanções administrativas possuírem natureza administrativa, segundo a doutrina, trata-se de um poder administrativo. Como decorrência da prevalência do interesse público sobre o privado surge como uma das prerrogativas inerentes ao poder disciplinar⁷ da Administração, consubstanciando-se na possibilidade de punir as infrações cometidas por particulares, vinculados por uma relação jurídica específica, como é o caso de empresas que participam ou mantêm contrato administrativo com o poder público.

⁵ ZARDO, Francisco. *Infrações e Sanções em Licitações e Contratos Administrativos*. 1ª ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2014. O assunto foi tratado com base nas disposições feitas pelo autor, a qual traz, detalhadamente, demais esclarecimentos necessários à compreensão do tema. A citação realçada em aspas refere-se ao entendimento de Celso Antônio de Mello na obra *Curso de Direito Administrativo*, 17ª ed., São Paulo, Malheiros, 2004.

⁶ Idem. Na referida obra o autor traça outros delineamentos importantes em relação ao assunto, os quais não foram inseridos neste Caderno pela sua grande extensão.

⁷ BORGES, Cyonil. *Licitações e Contratos: Teoria, jurisprudência e questões*. 3ª ed. Rio de Janeiro: Método, 2014. Segundo o autor, “é uma daquelas situações que serve para comprovar que o Poder Disciplinar não se confunde com o Poder Hierárquico. De fato, pelo Poder Hierárquico a Administração emite ordens, por exemplo, as quais, se descumpridas, levarão à aplicação de sanções ao infrator. Apesar de não existir hierarquia formal entre o contratado e o Estado, o vínculo especial formado a partir do contrato permite que a Administração assim proceda, punindo o faltoso, especialmente em razão da necessidade de preservação do interesse público”.

Anexo B: Extrato do Caderno de Licitações e Contratos

Quadro 420 - Infrações relacionadas à gestão do contrato

Infrações	Sanções aplicáveis
<ul style="list-style-type: none"> dar causa à inexecução parcial do contrato (art. 155, inciso I) 	advertência (art. 156, inciso I e § 2º) cumulativamente com multa (art. 156, inciso II, §§ 3º e 7º)
<ul style="list-style-type: none"> dar causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração, ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo (art. 155, inciso II) dar causa à inexecução total do contrato (art. 155, inciso III) ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da licitação sem motivo justificado (art. 155, inciso VII, e art. 162) 	impedimento de licitar e contratar (art. 156, inciso III e § 4º) no âmbito da Administração Pública direta e indireta do ente federativo que tiver aplicado a sanção, pelo prazo máximo de três anos cumulativamente com multa (art. 156, inciso II, §§ 3º e 7º) ou declaração de inidoneidade, quando a infração justificar imposição de penalidade mais grave que o impedimento de licitar e contratar, que impedirá o responsável de licitar ou contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta de todos os entes federativos, pelo prazo mínimo de três anos e máximo de seis anos (art. 156, inciso IV e § 5º) cumulativamente com multa (art. 156, inciso II, §§ 3º e 7º) o caso de atraso injustificado da execução do objeto, a multa será moratória (art. 162)
<ul style="list-style-type: none"> prestar declaração falsa durante a execução do contrato (art. 155, inciso VIII) praticar ato fraudulento na execução do contrato (art. 155, inciso IX) comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza (art. 155, inciso X) praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846/2013 (art. 155, inciso XII) 	declaração de inidoneidade para licitar ou contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta do ente federativo que tiver aplicado a sanção (art. 156, inciso IV e § 5º) cumulativamente com multa (art. 156, inciso II, §§ 3º e 7º)

Fonte: Elaboração própria.

Para a aplicação dessas sanções, a Administração deve considerar os seguintes fatores¹³⁴¹:

- I* - a natureza e a gravidade da infração cometida;
- II* - as peculiaridades do caso concreto;
- III* - as circunstâncias agravantes ou atenuantes;
- IV* - os danos que dela provierem para a Administração Pública;
- V* - a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.

Da decisão proferida, cabe recurso de acordo com os arts. 166 e 167 da Lei 14.133/2021 em relação à advertência, à multa e ao impedimento de licitar e contratar. Em relação à declaração de inidoneidade, cabe pedido de reconsideração. Tanto o recurso quanto o pedido de reconsideração terão efeito suspensivo do ato ou da decisão recorrida até que haja uma decisão final da autoridade competente¹³⁴².

O impedimento de licitar e contratar impede o infrator de participar de licitações ou contratar com a Administração Pública direta e indireta do ente federativo que aplicou a sanção, pelo prazo máximo de três anos¹³⁴³.

A declaração de inidoneidade impede o infrator de participar de licitações ou contratar com a Administração Pública direta e indireta de todos os entes federativos, pelo prazo mínimo de três anos e máximo de seis anos¹³⁴⁴. Essa sanção requer análise jurídica prévia e, em relação à competência para a sua aplicação, a Lei estabelece que:

Art. 156 [...]

§ 6º [...]

- I* - quando aplicada por órgão do Poder Executivo, será de competência exclusiva de ministro de Estado, de secretário estadual ou de secretário municipal e, quando aplicada por autarquia ou fundação, será de competência exclusiva da autoridade máxima da entidade;
- II* - quando aplicada por órgãos dos Poderes Legislativo e Judiciário, pelo Ministério Público e pela Defensoria Pública no desempenho da função administrativa, será de competência exclusiva de autoridade de nível hierárquico equivalente às autoridades referidas no inciso I deste parágrafo, na forma de regulamento. (Grifo nosso)
- III* - Ambas as sanções devem ser precedidas de um processo de responsabilização, conduzido por uma comissão especial composta por dois ou mais servidores estáveis¹³⁴⁵. Caso o contratante não tenha servidores estatutários em seu quadro funcional, a comissão processante deve ser composta por empregados públicos dos quadros permanentes, preferencialmente com pelo menos três anos de serviço na organização¹³⁴⁶.

¹³⁴¹ Lei 14.133/2021, art. 156, § 1º.

¹³⁴² Lei 14.133/2021, art. 168, caput.

¹³⁴³ Lei 14.133/2021, art. 156, § 4º.

¹³⁴⁴ Lei 14.133/2021, art. 156, § 5º.

¹³⁴⁵ Lei 14.133/2021, art. 158, caput.

¹³⁴⁶ Lei 14.133/2021, art. 158, § 1º.

A Lei estabelece que, no processo de responsabilização, o contratado deve ter um prazo de quinze dias úteis, a partir da data de intimação, para apresentar defesa escrita e especificar as provas que pretende produzir. Caso eventual pedido de produção de novas provas ou de juntada de provas julgadas indispensáveis pela comissão seja deferido, o contratado poderá apresentar alegações finais no prazo de quinze dias úteis a partir da data da intimação¹³⁴⁷.

O prazo prescricional para aplicação das sanções de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade é de cinco anos a partir da ciência da infração pela Administração¹³⁴⁸. A prescrição é interrompida¹³⁴⁹ pela instauração do processo de responsabilização, ou suspensa pela celebração de um acordo de leniência ou por decisão judicial que inviabilize a conclusão da apuração administrativa¹³⁵⁰.

As sanções de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade podem resultar na extinção imediata do contrato pela organização que aplicou a penalidade.

Além disso, ambas as restrições podem não afetar contratos em andamento celebrados com o contratante antes da aplicação da penalidade, comprometendo apenas os futuros contratos ou as renovações contratuais¹³⁵¹ (efeito ex nunc).

Contudo, a ausência do efeito rescisório automático não impede a Administração, no uso do seu poder discricionário, rescindir os contratos em andamento, nos casos previstos em lei.

Quanto à multa compensatória (de caráter sancionatório), deve ser calculada de acordo com o previsto em edital ou contrato e não pode ser inferior a 0,5% nem superior a 30% do valor do contrato licitado ou celebrado com contratação direta. Para aplicar a multa, a Administração deve dar ao interessado a oportunidade de se defender no prazo de quinze dias úteis a partir da data de sua intimação¹³⁵².

No caso de atraso injustificado na execução do objeto, a multa será moratória e deve ser calculada e aplicada de acordo com o previsto no edital ou contrato. A aplicação de multa de mora não impede que a Administração a converta em compensatória e promova a extinção unilateral do contrato com a aplicação cumulada de outras sanções previstas na Lei¹³⁵³.

Caso a multa aplicada e as indenizações cabíveis sejam superiores ao valor de pagamento eventualmente devido pela Administração ao contratado, além da perda desse valor, a diferença será descontada da garantia prestada ou será cobrada judicialmente¹³⁵⁴.

¹³⁴⁷ Lei 14.133/2021, art. 158, § 2º.

¹³⁴⁸ Lei 14.133/2021, art. 158, § 4º, caput.

¹³⁴⁹ A prescrição interrompida recomeça a correr da data do ato que a interrompeu, ou do último ato do processo para a interromper (Lei 10.406/2002 - Código Civil, art. 202, parágrafo único).

¹³⁵⁰ Lei 14.133/2021, art. 158, § 4º, incisos I a III.

¹³⁵¹ Enunciado do Acórdão 1246/2020-TCU-Plenário e Orientação Normativa - AGU 49/2014.

¹³⁵² Lei 14.133/2021, art. 156, § 3º, e art. 157.

¹³⁵³ Lei 14.133/2021, art. 162.

¹³⁵⁴ Lei 14.133/2021, art. 156, § 8º.

A Administração deve atualizar o Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (Ceis) e o Cadastro Nacional de Empresas Punidas (Cnep) no prazo máximo de quinze dias úteis a partir da data de aplicação da sanção¹³⁵⁵. Ambos os cadastros poderão ser acessados por meio do Portal Nacional de Compras Públicas¹³⁵⁶. É importante mencionar que quem admitir à licitação ou contratar empresa ou profissional cuja declaração de inidoneidade esteja vigente pode ser responsabilizado na esfera penal¹³⁵⁷.

A Lei 14.133/2021 permite a reabilitação do contratado perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, exigidos os seguintes requisitos, cumulativamente¹³⁵⁸:

- a) reparação integral do dano causado à Administração Pública;
- b) pagamento da multa;
- c) transcurso do prazo mínimo de um ano da aplicação da penalidade, no caso de impedimento de licitar e contratar, ou de três anos da aplicação da penalidade, no caso de declaração de inidoneidade;
- d) cumprimento das condições de reabilitação definidas no ato punitivo; e
- e) análise jurídica prévia, com posicionamento conclusivo quanto ao cumprimento dos requisitos anteriores.

Para sanções por prestar declaração falsa ou por praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei 12.846/2013, a Lei 14.133/2021 exige, como condição de reabilitação do contratado, a implantação ou aperfeiçoamento de programa de integridade¹³⁵⁹.

A aplicação das sanções não exclui a obrigação de reparação integral do dano causado à Administração Pública¹³⁶⁰. Além disso, a Administração pode extinguir unilateralmente o contrato nas hipóteses previstas no art. 137 da Lei 14.133/2021, sem prejuízo da aplicação de penalidades.

A Lei permite a utilização da teoria da desconconsideração da personalidade jurídica para estender os efeitos das sanções aplicadas a pessoas jurídicas aos seus administradores e sócios com poderes de administração, bem como às empresas sucessoras ou às controladas ou coligadas, de fato ou de direito, com o sancionado¹³⁶¹.

¹³⁵⁵ Lei 14.133/2021, art. 161.

¹³⁵⁶ Lei 14.133/2021, art. 174, § 3º, inciso V.

¹³⁵⁷ Decreto-Lei 2.848/1940 (Código Penal), art. 337-M (incluído pela Lei 14.133/2021, art. 178).

¹³⁵⁸ Lei 14.133/2021, art. 163.

¹³⁵⁹ Lei 14.133/2021, art. 163, parágrafo único.

¹³⁶⁰ Lei 14.133/2021, art. 156, § 9º.

¹³⁶¹ Lei 14.133/2021, art. 160.

A desconconsideração da personalidade é permitida apenas quando comprovado que a pessoa jurídica foi utilizada para facilitar, encobrir ou dissimular a prática dos atos ilícitos ou para provocar confusão patrimonial¹³⁶². Em todos os casos, devem ser observados o contraditório, a ampla defesa e a obrigatoriedade de análise jurídica prévia¹³⁶³.

Quadro 419 - Referências normativas para infrações e sanções administrativas

Normativos	Dispositivos
Lei 14.133/2021	<p>Art. 155. O licitante ou o contratado será responsabilizado administrativamente pelas seguintes infrações:</p> <p>I - dar causa à inexecução parcial do contrato;</p> <p>II - dar causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração, ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;</p> <p>III - dar causa à inexecução total do contrato; [...]</p> <p>VII - ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da licitação sem motivo justificado;</p> <p>VIII - apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação ou a execução do contrato;</p> <p>IX - fraudar a licitação ou praticar ato fraudulento na execução do contrato;</p> <p>X - comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza; [...]</p> <p>XII - praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013.</p> <p>Art. 156. Serão aplicadas ao responsável pelas infrações administrativas previstas nesta Lei as seguintes sanções:</p> <p>I - advertência;</p> <p>II - multa;</p> <p>III - impedimento de licitar e contratar;</p> <p>IV - declaração de inidoneidade para licitar ou contratar.</p> <p>§ 1º Na aplicação das sanções serão considerados:</p> <p>I - a natureza e a gravidade da infração cometida;</p> <p>II - as peculiaridades do caso concreto;</p> <p>III - as circunstâncias agravantes ou atenuantes;</p> <p>IV - os danos que dela provierem para a Administração Pública;</p> <p>V - a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.</p> <p>§ 2º A sanção prevista no inciso I do <i>caput</i> deste artigo será aplicada exclusivamente pela infração administrativa prevista no inciso I do <i>caput</i> do art. 155 desta Lei, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave.</p> <p>§ 3º A sanção prevista no inciso II do <i>caput</i> deste artigo, calculada na forma do edital ou do contrato, não poderá ser inferior a 0,5% (cinco décimos por cento) nem superior a 30% (trinta por cento) do valor do contrato licitado ou celebrado com contratação direta</p>

¹³⁶² Com base na Lei 10.406/2022, art. 50, caput e §§ 1º e 2º (Código Civil), também pode ser aplicada a desconsideração da personalidade jurídica no caso de responsabilização por dano causado à Administração Pública.

¹³⁶³ Lei 14.133/2021, art. 160; e Lei 10.406/2022 (Código Civil), art. 50, caput e §§ 1º e 2º.

GESTÃO DO EXAME DE PAGAMENTO DE PESSOAL

2º Sgt Com **FAUSTO** BRUNO ROSA FARIAS

2º Sgt Com **IVO** ANAFI SILVA SOUZA

2º Sgt Com **MAICON CHRISTIAN** MARTINS DOS SANTOS

2º Sgt Com **TIAGO MESSIAS** PEREIRA

Orientador: 1º Sgt Com Robson **Meller** Lemos

INTRODUÇÃO

A administração pública brasileira, tem buscado nos últimos anos realocar seu posicionamento de frente em relação às tecnologias da informação, ressignificando seus processos, produtos e serviços a fim de entregar melhores produtos aos clientes externos, o cidadão e sociedade brasileira, bem como aos clientes internos, seus colaboradores.

Essas tecnologias têm avançado e já são inevitavelmente inseparáveis do serviço oferecido pelo Estado, sendo o Governo eletrônico ou e-Gov, o destacamento precursor que tem aplainado os caminhos para uma prestação de serviço mais eficaz, eficiente e efetiva.

Nesse bojo, encontram-se os processos internos desenvolvidos pela administração direta, na égide do órgão Comando do Exército, auditando, fiscalizando e mantendo os processos gestão dos recursos públicos, em especial o exame de pagamento de pessoal, realizado por intermédio de suas diversas Unidades Gestoras com seu público interno, baseado na legislação de referência.

Dessa forma, ao ser observada a necessidade de melhoria do processo de exame de pagamento de pessoal e a importância que o mesmo abarca, tendo em vista a quantidade de recurso público que envolve, buscou-se desenvolver uma ferramenta que facilitasse o processo de análise das informações de pagamento dos militares das Unidades Gestoras e a legislação de referência de forma que qualquer descompasso observado nesse cruzamento de informações o aplicativo acusaria e passaria então a ser analisado em específico pelo militar que está procedendo o exame de pagamento de pessoal.

Cabe salientar que esse aplicativo não substitui a pessoa do analista militar e sim o auxilia para que ele obtenha mais eficiência e eficácia na análise dos dados de pagamento a fim de evitar impropriedades e irregularidades por ventura vindouras, no caso de análise sem a devida observância de certa legislação ou de informação pessoal de cada militar analisado no exame.

1. ANÁLISE DO PROCESSO

1.1. Identificação dos problemas

1.1.1. Após a entrevista com o responsável pelo processo, foram identificados os seguintes problemas/oportunidades de melhoria:

- a) Imperícia dos militares encarregados pela conferência das documentações dos militares examinados;
- b) Dificuldade do militar examinador na montagem do espelho do exame de contracheque tendo como base a PHPM; e
- c) Complexidade na análise de toda a legislação de referência.

1.2. Priorização dos problemas

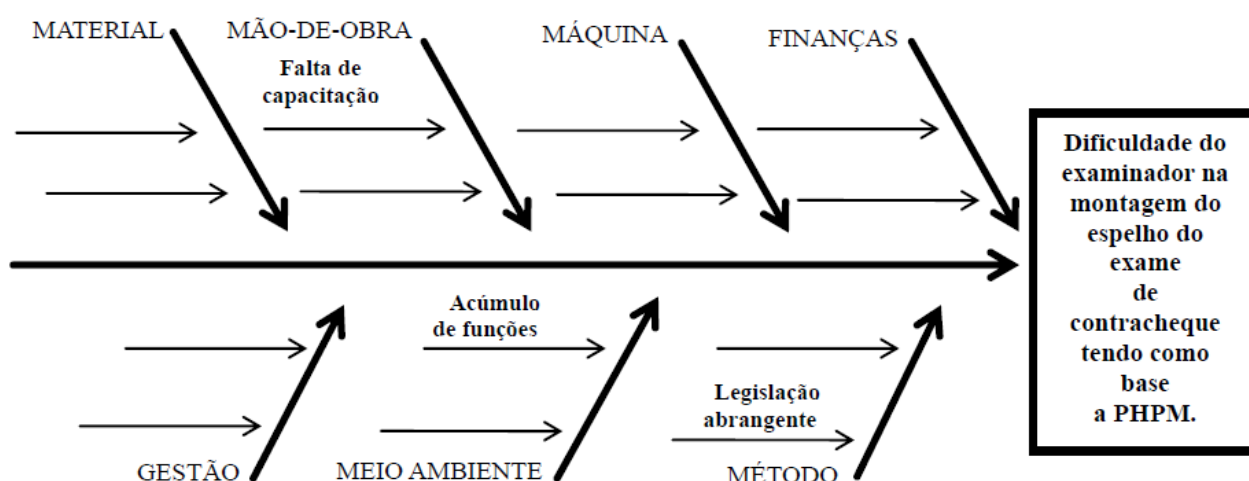
Para a priorização dos problemas, foi utilizada a ferramenta “Matriz de Priorização”.

Matriz de Priorização						
Organização Militar: 35º Batalhão de Infantaria						
Elaborado por: Grupo Nr 34 Data: 14 de junho de 2024						
Processo: Gestão do Exame de Pagamento de Pessoal						
Problemas	Votação dada pelos integrantes do grupo de AMP				Total	Priorização
	1	2	3	4		
Imperícia dos militares encarregados pela conferência das documentações dos militares examinados.	3	2	3	2	10	2º
Dificuldade do militar examinador na montagem do espelho do exame de contracheque tendo como base a PHPM.	5	5	4	4	18	1º
Complexidade na análise de toda a legislação de referência.	3	1	1	2	7	3º

Problema prioritário: Dificuldade do militar examinador na montagem do espelho do exame de contracheque tendo como base a PHPM.

1.3. Priorização dos problemas

Para a identificação das causas foi utilizada a ferramenta “Diagrama de Ishikawa”.



1.4. Priorização das causas

Para a priorização das causas dos problemas, foi utilizada a ferramenta “Matriz de GUT”.

Matriz GUT					
Organização Militar: 35º Batalhão de Infantaria					
Elaborado por: Grupo Nr 34 Data: 14 de junho de 2024					
Processo: Gestão do Exame de Pagamento de Pessoal					
Causas	G	U	T	Total	Priorização
Falta de capacitação de mão de obra.	4	3	5	60	2º
Meio ambiente concorre para o acúmulo de funções.	3	4	4	48	3º
Legislação abrangente como fator dificultador da eficiência do método.	5	4	5	100	1º

Causa prioritária: Legislação abrangente como fator dificultador da eficiência do método.

2. MELHORIA DO PROCESSO

2.1. Identificação das alternativas de solução

2.1.1. Após realização de um *brainstorming*, foram identificadas as seguintes alternativas de solução:

- 1) O Cmt da OM deverá determinar que todos os militares que concorrem ao exame de pagamento realizem o curso de auxiliar da seção de pagamento de pessoal no Portal de Educação do Exército;
- 2) Criação de um Vade-mécum, compilando toda a legislação de referência e que contenha comentários acerca de casos práticos e das próprias normas para facilitação do uso; e
- 3) Criação de um aplicativo que realize a combinação de toda a legislação de referência com os dados dos examinados realizando o processamento e gerando informações como resultado.

2.2. Priorização das alternativas de solução

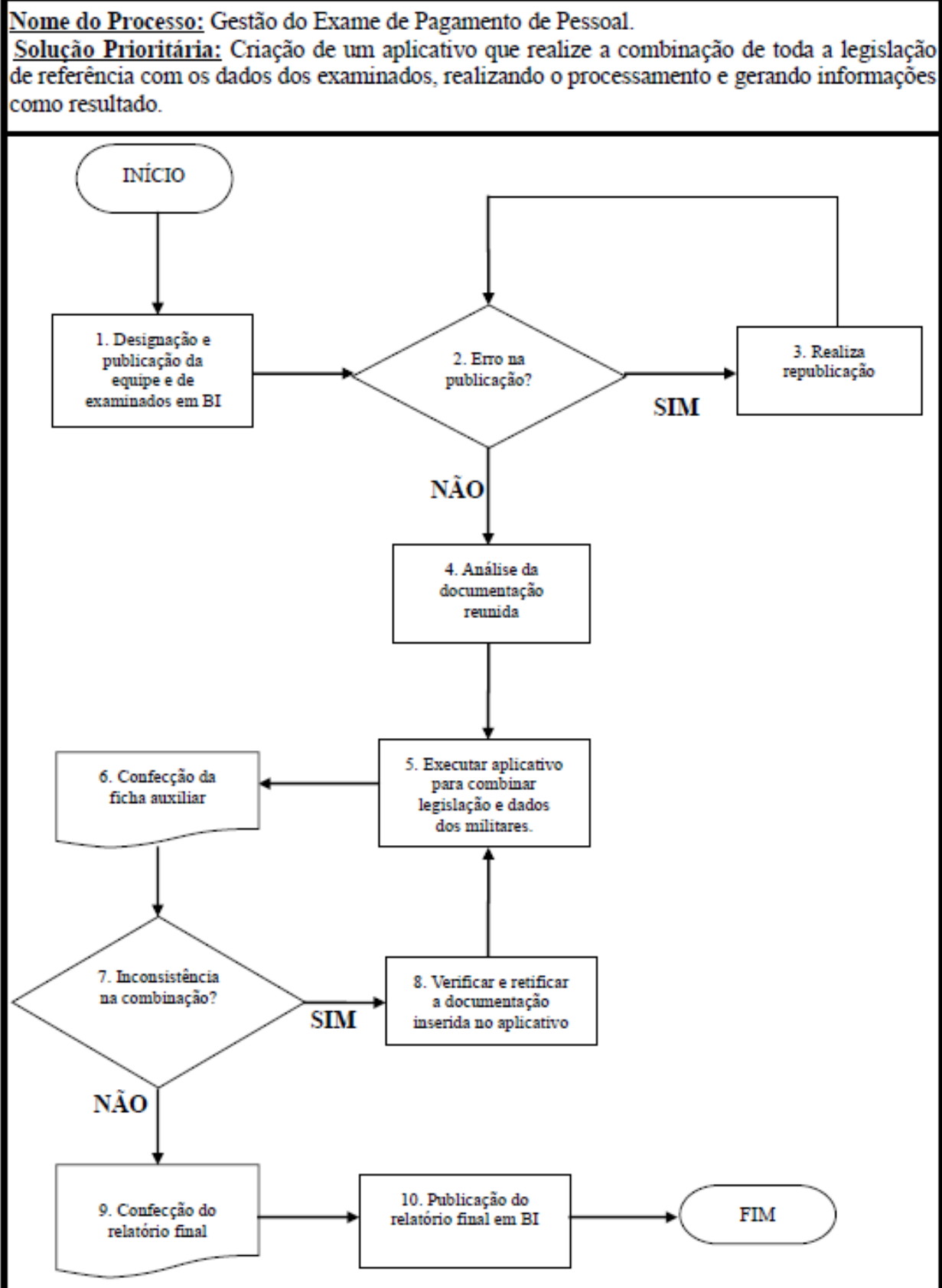
Foi utilizada a ferramenta Matriz Básico para priorizar a alternativa de solução.

Matriz BASICO								
Organização Militar: 35º Batalhão de Infantaria								
Elaborado por: Grupo Nr 34 Data: 14 de junho de 2024								
Processo: Gestão do Exame de Pagamento de Pessoal								
Alternativas de solução	B	A	S	I	C	O	Total	Priorização
Criação de um Vade-mécum, compilando toda a legislação de referência e que contenha comentários acerca de casos práticos e das próprias normas para facilitação do uso.	4	4	3	3	4	4	22	2º
Criação de um aplicativo que realize a combinação de toda a legislação de referência com os dados dos examinados, realizando o processamento e gerando informações como resultado.	5	5	5	2	5	2	24	1º
O Cmt da OM deverá determinar que todos os militares que concorrem ao exame de pagamento realizem o curso de auxiliar da seção de pagamento de pessoal no Portal de Educação do Exército.	3	2	3	5	2	5	20	3º

Alternativa de solução prioritária: Criação de um aplicativo que realize a combinação de toda a legislação de referência com os dados dos examinados, realizando o processamento e gerando informações como resultado.

2.3. Desenvolvimento da Solução

2.3.1. Para o desenvolvimento da solução foi utilizada a ferramenta “Fluxograma”.



2.3.2. Para o detalhamento da solução foi utilizada a ferramenta 5W2H.

DESENVOLVIMENTO DA SOLUÇÃO						
O quê?	Quem?	Quando?	Onde?	Por quê?	Como?	Quanto?
1. Proceder a Designação e publicação da equipe e relação de examinados em BI.	Militar verificador designado.	Até o dia 25 (vinte e cinco) do mês anterior ao mês a que se refere o pagamento.	Na 1ª Seção da OM.	A fim de cumprir com a norma (EB90-N-02.001) e proceder a verificação do pagamento de militares, dando início ao processo.	Analizando possíveis militares que devam ser verificados e remetendo os nomes.	5 Horas.
2. Verificação de erro na publicação.	Chefe da SPP da OM.	No máximo 02 (dias) após a designação em BI.	Na SPP da OM.	A fim de evitar impropriedades.	Analizando a publicação e consequentemente procedendo sua conferência.	2 Dias.
3. Realização da republicação.	Chefe da 1ª Seção.	No máximo 02 (dias) após verificação de erro.	Na 1ª Seção da OM.	A fim de designar corretamente verificados e verificadores.	Confeccionando a nota para BI de correção e procedendo sua posterior publicação.	5 Horas.
4. Realização da análise da documentação reunida.	Militar verificador designado.	Até três dias úteis antes do final do mês a que se refere o pagamento (limite para o CPEX disponibilizar os relatórios).	Na OM.	A fim de proceder a conferência dos dados de pagamento dos militares verificados.	Realizando a conferência das informações de pagamento legislação vigente e PHPM.	2 Semanas
5. Execução do aplicativo para combinar legislação e os dados de militares.	Militar integrante da equipe.	Após a análise dos documentos coletados	No Aplicativo.	A fim de combinar legislação de referência com dados disponibilizados pela SPP da OM.	Submetendo os dados para processamento pelo aplicativo e fornecer relatório provisório.	8 Horas.

6. Confeção da ficha auxiliar.	Militar integrante da Equipe.	Após a combinação de dados com legislação pelo aplicativo.	Na OM.	A fim de fornecer documentação para confecção do relatório final.	Comparando dados de pagamento com direitos do militar e relatório provisório do aplicativo.	5 Horas.
7. Verificação de inconsistência no resultado da combinação.	Todos os integrantes da equipe.	Até o 1º dia útil do mês subsequente e ao que se refere o pagamento	Na OM.	Para que seja possível confeccionar o relatório final ou submeter novamente os dados à combinação no aplicativo.	Contrapondo o relatório provisório do aplicativo com as fichas auxiliares.	1 Dia.
8. Verificação e retificação da documentação inserida no aplicativo.	Chefe da Equipe.	Logo após verificação de erro.	Na OM.	Para que sejam inseridos documentos fidedignos que garantam a eficácia do aplicativo na combinação de dados com a legislação.	Inserindo documentos corretos e retirando incorretos.	2 Dias.
9. Confeção do relatório final.	Chefe da Equipe.	Até o 2º dia útil do mês subsequente e ao que se refere o pagamento	Na OM.	A fim de apresentar possíveis inconsistências verificadas no pagamento de militares e realizar apontamentos.	Confeccionando o relatório final.	1 Dia.
10. Publicação do relatório final em BI.	Chefe da 1ª Seção.	Até o 4º dia útil do mês subsequente e ao que se refere o pagamento	Na 1ª Seção da OM.	A fim de dar publicidade ao procedimento de gestão do exame de pagamento de pessoal da OM.	Publicando em Boletim Interno da OM.	5 Horas.

3. RESUMO

GT	Resumo da Análise e Melhoria	Soluções Indicadas pelo Grupo de Trabalho (Brainstorming)	Lista dos Anexos
18	a) Processo: Gestão de processo administrativo sancionador de contrata- dos e licitantes	1) Realização de cursos de capacitação, disponíveis em escolas de governo como na Escola Nacional de Administração Pública (ENAP), pelos militares encarregados de processo administrativo sancionador;	a. An A – Caderno de Logística; e b. An B – Caderno de Orientação TCU.
	b) Problema Prioritário: Inércia dos encarregados do processo adminis- trativo sancionador.	2) O Cmt OM nomear comissões específicas, dentre os militares capacitados, para realizar a condução de processos administrativos sancionadores;	
	c) Causa Prioritária: Falta de capacitação da mão de obra. d) Solução Prioritária: Realização de cursos de capacitação, disponíveis em escolas de governo como na Escola Nacional de Administração Pública (ENAP), pelos militares encarregados de processo administrativo sancio- nador.	3) O Cmt OM determinar a realização nivelamento semestral sobre o assunto por meio de instrução de quadros da OM, adotando, inclusive, a ferramenta Brainstorming para discutir lições aprendidas.	

4. ANEXOS

Anexo A: Extrato das Normas para o Exame de Pagamento de Pessoal (EB90-N-02.001); e

Anexo B: Endereços Eletrônicos dos sites do CPEx e do SisCoGeP, para que por intermédio do ambiente Python, utilizando o MySQL Community Server para instalar a biblioteca MySQL Connector, o aplicativo possa se conectar com os servidores do CPEx e do SisCoGeP para definir uma consulta para criar o nosso Banco de Dados com todo o seu Diagrama de Entidade de Relacionamento (DER) e enfim executar os comandos `cursor.execute()` e o método `connection.commit()`, para preenchimento de tabelas, estabelecer relacionamentos entre essas tabelas, atualizar e excluir registros em nosso banco de dados do aplicativo, a fim de realizar a combinação de dados com a legislação.

Anexo A: Extrato das Normas para o Exame de Pagamento de Pessoal (EB90-N-02.001)

NORMAS PARA O EXAME DE PAGAMENTO DE PESSOAL (EB90-N-02.001)

CAPÍTULO I DA FINALIDADE

Art. 1º As presentes Normas têm por finalidade regular a realização do Exame de Pagamento de Pessoal do Exército Brasileiro.

CAPÍTULO II DO EXAME DE PAGAMENTO

Seção I Das Disposições Gerais

Art. 2º O exame de pagamento de pessoal tem como objetivo controlar e fiscalizar a atividade de pagamento de pessoal, por meio da análise dos documentos disponibilizados pelo Centro de Pagamento do Exército (CPEx) e pela verificação da correção dos dados constantes dos arquivos de pagamento das Unidades Gestoras/Órgãos pagadores (UG/OP), considerando a legislação e os fatos geradores de direitos e de obrigações, referentes à remuneração.

Art. 3º O exame de pagamento de pessoal, a ser realizado mensalmente, tem caráter obrigatório e abrange o pagamento e os contracheques dos militares e dos servidores civis, da ativa, dos inativos e dos pensionistas vinculados à UG/OP.

Art. 4º Para a realização do exame de pagamento de pessoal, o Ordenador de Despesas (OD) deverá designar em Boletim Interno (BI) a equipe encarregada, que será chefiada por um oficial ou subtenente/sargento, caso a UG não disponha de número suficiente de oficiais para rodízio, o qual terá, no mínimo, um auxiliar (oficial, subtenente, sargento, cabo reengajado, ou servidor civil). No entanto, para atender ao princípio da segregação de funções, nenhum dos membros poderá pertencer à Seção de Inativos e Pensionistas (SIP) ou ao setor que trate do pagamento de pessoal da UG, ao Setor de Pessoal (Set Pes), ao Setor Financeiro (Set Fin), ao Setor de Conformidade de Registro de Gestão e, caso existam, à Assessoria de Apoio para Assuntos Jurídicos e Assessoria Técnico-Normativa.

§ 1º Durante o exame de pagamento, serão examinados, obrigatoriamente, os contracheques dos implantados, dos reincluídos, dos transferidos no mês para a UG/OP, dos apresentados pela primeira vez na SIP, dos que mudaram de situação (invalidez, reforma, etc.), dos pensionistas que receberam o seu primeiro pagamento e outros casos a critério do OD.

§ 2º Os militares da ativa, os militares inativos, os servidores públicos civis na ativa, os servidores civis aposentados, os pensionistas militares e os pensionistas civis terão seus contracheques examinados por amostragem.

§ 3º A amostragem de militares da ativa, militares inativos, servidores públicos civis na ativa, servidores civis aposentados, pensionistas militares e pensionistas civis que terão os seus contracheques examinados no ano será determinado com base na “tabela determinante do tamanho da amostragem” a seguir:

Efetivo total da UG	Efetivo anual mínimo da UG a ser Examinado
Até 249	100%
De 250 a 499	82%
De 500 a 749	69%
De 750 a 999	59%
De 1.000 a 2.499	52%
De 2.500 a 4.999	30%
De 5.000 a 9.999	18%
De 10.000 a 24.999	10%
A partir de 25.000	5%

§ 4º O percentual de amostragem de que trata o § 3º não deverá ser ultrapassado em mais de 5%, excetuando-se os casos dos parágrafos seguintes.

§ 5º Os servidores enquadrados na situação prescrita no § 1º deste artigo, bem como o contracheque daqueles que tiveram alterações de remuneração no mês, devem ser examinados, além do efetivo da amostragem.

§ 6º Nas UG com encargos de pagamento de pessoal inativo e pensionistas, a amostragem deverá ser segmentada para três universos: militares e servidores civis na ativa; militares inativos e servidores civis aposentados; e pensionistas militares e civis.

§ 7º A relação mensal com o nome dos escolhidos pelo OD para terem seus contracheques examinados deve ser publicada em BI da UG.

§ 8º Os agentes da administração que trabalham nas seções que geram direitos remuneratórios ou processam pagamento de pessoal, deverão ter os seus contracheques examinados, no mínimo, duas vezes ao ano, conforme indicação do OD.

§ 9º A escolha dos servidores civis, dos militares e dos pensionistas civis e militares que terão seus contracheques examinados é atribuição indelegável do OD e seguirá critérios pessoais, sendo vedada qualquer escala.

§ 10 Para exercer as funções de chefe ou auxiliar da equipe de exame de pagamento de pessoal, os militares recém-chegados terão que, obrigatoriamente, ter participado da instrução sobre o Exame de Pagamento de Pessoal, ministrada para os Quadros da UG/OP, a fim de cumprir a finalidade prescrita no inciso IX, art. 9º das presentes normas.

§ 11 A equipe responsável pela realização do exame de pagamento de pessoal poderá ser escalada por um período de até 03 (três) meses, a critério do Ordenador de Despesas.

§ 12 É vedada a recondução por mais de uma vez do integrante de que trata o § 11.

§ 13 Na composição da equipe de exame de pagamento de pessoal, 1 (um) de seus integrantes deverá ter participado da equipe anterior, a fim de viabilizar o acompanhamento do trabalho desenvolvido, assegurando que os problemas pendentes sejam solucionados ou, caso contrário, que sejam tomadas as medidas cabíveis para solução.

Art. 5º Os prazos para a execução dos procedimentos das presentes normas são os constantes no Calendário de Eventos (Anexo A).

Art. 6º A documentação básica a ser coletada para o exame de pagamento é a relacionada a seguir:

- I - Aplicativo Ficha de Implantação de Pagamento/Ficha de Alteração de Pagamento (FIP/FAP) Digital;
- II - BI com a publicação de direitos e obrigações relativas ao pagamento de pessoal;
- III - Relatório de Exame de Pagamento (Anexo B) do mês anterior;

- IV - Relatórios de Crítica de Militares da Ativa (PPM), de Militares Inativos (PPI), de Pensionistas (PPT) e de Pecúnia (PPZ), bem como informações de inclusão e de exclusão de beneficiários de pagamento;
- V - Relatório Nominal, contendo os dados pessoais e a relação dos contemplados no mês;
- VI - Relatório de Pagamento com Alteração (PPF);
- VII - Espelho de contracheque;
- VIII - Ficha financeira (anos anteriores) ou pesquisa financeira (do ano); IX - Ficha Cadastro;
- IX - Relatório de Contracheques Negativos;
- X - Relatório das Inconsistências Bancárias relativas ao pagamento do mês anterior, com os respectivos comprovantes do pagamento ou recolhimento ao CPEx;
- XI - Relatório de Exclusão de Descontos pelo OD, no Sistema de Consignações do Exército (SISCONSIG);
- XII - Processos de pagamento de despesas de exercícios anteriores.

Parágrafo único. Caso os espelhos dos contracheques não estejam disponíveis, a equipe de exame de pagamento deverá solicitar ao Setor de Pagamento de Pessoal a consulta aos mesmos, através do *Customer Information Control Sistem On Line* - Sistema de Controle de Informações do Cliente (CICSON LINE).

Art. 7º O exame nos contracheques consiste na elaboração das fichas auxiliares dos designados pelo OD. Para tanto, os documentos para o exame de contracheque são:

- I - de militar da ativa:
 - a. Histórico de Pessoal (Folha de Alterações);
 - b. Declaração de Beneficiários.
- II - de militar na inatividade:
 - a. cálculo inicial de proventos;
 - b. comprovantes de situações excepcionais (ex-combatente, asilado, reforma por força de legislação específica, sentenças judiciais, etc.);
 - c. Declaração de Beneficiários.
- III - de pensionista de militar:
 - a. Título de Pensão Militar;
 - b. Declaração de Beneficiários.
- IV - de servidor público civil na ativa:
 - a. Assentamentos;
- V - de servidor público civil aposentado:
 - a. Título na Inatividade.
- VI - de pensionista de servidor público civil:
 - a. Título de Pensão Provisório (TPP) ou Definitivo (TPD);
 - b. Declaração de Beneficiários.

Seção II

Da Realização do Exame

Art. 8º A equipe designada em BI para o exame de pagamento, que inclui o exame dos contracheques nas situações aqui apresentadas, deverá efetuar a análise e a comparação da documentação coletada, procedendo:

- I - à conferência das informações contidas no FIP/FAP digital com as respectivas publicações em BI, antes de os documentos serem despachados com o OD e, também, após a disponibilização dos relatórios para a verificação no Setor de Pessoal, se os contemplados no relatório nominal estão vinculados à UG/OP para fins de pagamento. Para tanto o Chefe do Setor de pessoal deverá fornecer relação atualizada com o efetivo existente da UG e UG vinculadas (quando for o caso), e a equipe deverá fazer constar no relatório as divergências encontradas;

II - à conferência dos relatórios de crítica, disponibilizados pelo CPEx após a 1ª corrida de pagamento, confrontando com as retificações lançadas no FIP/FAP digital para transmissão complementar com as respectivas publicações em BI;

III - à conferência das informações contidas no Relatório de Exclusão de Descontos pelo OD, gerado pelo SISCONSIG, com as respectivas publicações em BI;

IV - à identificação, nos relatórios de crítica, dos incluídos e dos excluídos;

V - ao exame de pagamento dos identificados, conforme o critério do inciso anterior, analisando a documentação básica coletada e verificando se os saques processados estão amparados pela legislação e autorizados mediante publicação em BI, bem como se as implantações, as exclusões, as reinclusões e as suspensões de direito à remuneração estão registradas em BI;

VI - ao exame dos contracheques dos incluídos no mês, no arquivo de pagamento da UG/OP, e dos reincluídos após terem cessados os motivos de suspensão de pagamento;

VII - ao exame dos contracheques dos beneficiários de pagamento transferidos para a UG/OP;

VIII - ao exame dos contracheques dos militares, dos servidores públicos civis na ativa ou em exercício, na inatividade e dos pensionistas relacionados pelo OD;

IX - ao exame dos contracheques dos agentes da administração que trabalham nas seções envolvidas com o pagamento de pessoal e dos agentes que geram direitos remuneratórios e/ou processam pagamento de pessoal, conforme determinação do OD;

X - à constatação de que os pagamentos de exercícios anteriores estão respaldados nos respectivos processos arquivados na UG/OP;

XI - à verificação da execução dos pagamentos realizados pelo OP com recursos repassados pelo CPEx, com a publicação em BI da UG, oriundos de inconsistências bancárias e disponibilizados na conta “depósitos de terceiros” no Sistema Integrado de Administração Financeira do Governo Federal (SIAFI);

XII - à identificação, nos relatórios de crítica, dos militares e pensionistas vinculados à UG com o comando de suspensão de pagamento, verificando se o motivo persiste.

XIII - à confrontação dos dados contidos no Relatório de Contemplados no Mês do CPEx com a Relação do Efetivo Existente na UG/OP, a ser confeccionada pelo Chefe do Setor de Pessoal da UG.

§ 1º A equipe de exame deverá, também, acompanhar as providências para a solução das inconsistências listadas no Relatório de Inconsistência Bancária da UG relativo ao pagamento do mês anterior e disponibilizado pelo CPEx, até 4 dias úteis após a data prevista para o crédito em conta corrente, lançando no Relatório do Exame de Pagamento de Pessoal (Anexo B) os nomes e motivos dos que não forem pagos pela UG, até o final do mês.

§ 2º A primeira via do relatório e os demais documentos elaborados pela equipe durante a realização dos trabalhos deverão estar devidamente assinados por todos os integrantes da equipe, e remetidos para arquivo na Seção de Conformidade dos Registros de Gestão da UG.

§ 3º Em caso de transferência de vinculação de beneficiário de pagamento, o Setor de Pessoal da nova UG/OP, enquanto não for recebida a pasta de habilitação, deverá fazer uma análise preliminar no

contracheque do recém-transferido. Caso seja detectado algum indício de incorreção ou dúvida, a mesma deverá ser sanada junto ao interessado ou à UG/OP de origem.

Seção III

Das Atribuições

[...]

Art. 11. Ao Chefe da Equipe Encarregada do Exame de Pagamento de Pessoal incumbe:

I - estudar as presentes normas, a fim de bem cumprir a sua missão;

II - solicitar ao OD os meios necessários para o desenvolvimento dos trabalhos, quando insuficientes;

III - coletar a documentação a ser utilizada no exame do pagamento;

IV - dirigir os trabalhos de análise como base na documentação coletada;

V - verificar se as determinações constantes do despacho do OD, relativas ao último exame realizado, foram cumpridas, fazendo constar tal fato em seu relatório;

VI - registrar a conformidade do FIP/FAP digital e da Ficha de Pagamento do Efetivo Variável (FPEV) nestes documentos, antes de serem submetidos a despacho com o OD;

VII - informar, imediatamente, ao OD, quando for constatada alguma anormalidade que não tenha sido identificada nos relatórios disponibilizados pelo CPEx;

VIII - providenciar a elaboração de Ficha Auxiliar (Anexo C) com base nos registros disponíveis referentes a cada parcela da remuneração que integra o respectivo contracheque, para fins de confronto com os valores constantes do espelho do contracheque emitido pelo CPEx, registrando as discrepâncias porventura encontradas;

IX - providenciar a elaboração do Mapa de Controle do Efetivo (Anexo D);

X - elaborar o relatório previsto no (Anexo B), relacionando as alterações porventura encontradas no pagamento de pessoal, submetendo-o ao despacho do OD;

XI - entregar no Set Pes, ao término do exame, a documentação coletada para análise, com todas as folhas rubricadas pelos membros da equipe de exame; e

XII - receber e fazer constar no relatório as alterações nos contracheques participadas pelos militares, servidores civis ou pensionistas examinados.

[...]

Art. 13. Aos militares, servidores civis e pensionistas, quando examinados, incumbe:

I - entregar as alterações e ou assentamentos, conforme o caso, ao Chefe da Equipe Encarregada do Exame de Pagamento de Pessoal;

II - conferir as informações de seus contracheques, devendo informar, de imediato, qualquer alteração verificada ao chefe da equipe encarregada do exame de pagamento de pessoal.

Anexo B: Endereços Eletrônicos

Endereços Eletrônicos dos sites do CPEx e do SisCoGeP, para que, por intermédio do ambiente Python, utilizando o MySQL Community Server para instalar a biblioteca MySQL Connector, o aplicativo possa se conectar com os servidores do CPEx e do SisCoGeP para definir uma consulta para criar o nosso Banco de Dados com todo o seu Diagrama de Entidade de Relacionamento (DER) e, enfim, executar os comandos `cursor.execute()` e o método `connection.commit()`, para preenchimento e estabelecer relacionamentos entre essas tabelas, atualizar e excluir registros em nosso banco de dados do aplicativo, a fim de realizar a combinação de dados com a legislação.

