

ESCOLA DE APERFEIÇOAMENTO DE OFICIAIS

1er Ten Int EMILIANO ALEJANDRO TESTA

**COMPARAÇÃO DO APOIO LOGÍSTICO DE SUPRIMENTOS CLASSE II
DOS EXÉRCITOS BRASILEIRO E ARGENTINO NO PERÍODO 2012 - 2022**

Rio de Janeiro

2023

1er Ten Int EMILIANO ALEJANDRO TESTA

**COMPARAÇÃO DO APOIO LOGÍSTICO DE SUPRIMENTOS CLASSE II
DOS EXÉRCITOS BRASILEIRO E ARGENTINO NO PERÍODO 2012 - 2022**

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

Orientador: Maj Mat Bel Rodrigo Soares
Bezerra

Rio de Janeiro

2023

1er Ten Int EMILIANO ALEJANDRO TESTA

**COMPARAÇÃO DO APOIO LOGÍSTICO DE SUPRIMENTOS CLASSE II DOS
EXÉRCITOS BRASILEIRO E ARGENTINO NO PERÍODO 2012 - 2022**

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

Aprovado em ____/____/____

COMISSÃO DE AVALIAÇÃO

MAURICIO BERTOLINO RODRIGUES FILHO – Maj
Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais do Exército
Presidente

RODRIGO SOARES BEZERRA – Maj
Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais do Exército
Membro

MARCELO PEREIRA DE MENDONÇA– Cap
Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais do Exército
Membro

AGRADECIMENTOS

Agradeço e dedico este trabalho, em primeiro lugar a Deus, por me acompanhar em todos os momentos da minha vida e me permitir viver essa experiência enriquecedora pessoal e profissionalmente. Aos meus pais, que sempre me deram apoio incondicional, meu pai que foi, é e será um exemplo de oficial e minha mãe, companheira de vida que criou seus filhos com dedicação e paixão, sem deixar de trabalhar. A minha namorada, pelo companheirismo e compreensão ao longo da minha carreira.

Ao Maj Rodrigo Soares Bezerra, pelo profissionalismo e visão com a direção no planejamento e execução deste trabalho e ao meu padrinho Cap SV Int Leonardo Matos pela amizade e camaradagem, orientando-me em todos os aspectos ao longo do curso.

RESUMO

O presente trabalho é uma comparação do apoio logístico do fornecimento de efeitos de classe II no Exército Brasileiro e no Exército Argentino nos anos 2012 - 2022, tomando como base os manuais militares e as experiências de apoio logístico para diferentes atividades diárias e durante as operações. Inclusive, acredito que o fato de atuar de forma combinada vai contribuir a reduzir as limitações e incrementar as capacidades mutuamente, considerando que dispor de parâmetros é o melhor jeito para melhorar.

No presente artigo serão exibidos os resultados das comparações doutrinarias obtidas ao submeter os Manuais e documentos oficiais do Exército Brasileiro e os Regamentos e documentos oficiais do Exército Argentino.

O escopo desta pesquisa é expor as diferenças e semelhanças entre os países antes mencionados, principalmente comparando procedimentos, vantagens e oportunidades de melhoria, baseando-se na doutrina militar e sua aplicação, reconhecendo a importância da eficácia no fornecimento de suprimentos classe II, mas tentando atingir o maior grau de eficiência (entendida como a capacidade de cumprir os objetivos com o menor custo possível). A pesquisa incluirá análise da doutrina militar, obras publicadas, dados referenciais das últimas atividades de maior importância neste âmbito limitado das atividades militares, questionário aos oficiais de ambos os exércitos sobre sua experiência militar, e coleta de dados qualitativos, procurando destacar os aspectos logísticos mais importantes.

Palavras chaves: Apoio logístico, Doutrina, Suprimento, Eficiência

ABSTRACT

The present work is a comparison of the logistic support of the supply of class II material in the Argentine army and in the Brazilian army on the period of 2012 - 2022, based on the military manuals and the experiences of logistic support for different daily activities and during operations. The intention of these kind of comparisons is to achieve the highest degree of efficiency; therefore, as friendly nations, we must support and learn from each other using the doctrine and – mainly- using the lessons already learned. I strongly believe that the fact of acting in a combined way will contribute to reducing limitations and mutually increasing capabilities, considering that having parameters is the best way to correct the present deviations.

The objective of this research is to expose the differences and similarities between the countries, mainly comparing procedures, advantages and disadvantages, based on military doctrine and its application, recognizing the importance of efficiency in the supply of class II material, but trying to reach the greater degree of efficiency (understood as the ability to meet objectives at the lowest possible cost). The research will include analysis of military doctrine, published works, referential data of the most important recent activities in this limited range of military activities, questionnaire to officers of both armies about their military experience, and collection of qualitative data, seeking to highlight the most important logistical aspects.

Keywords: Logistical support, Supply, Efficiency.

LISTA DE FIGURAS

| | |
|--|----|
| Figura 1 - Uniforme 9º C2..... | 14 |
| Figura 2 - Uniforme Básico Operacional..... | 14 |
| Figura 3 - Uniforme Antitumulto..... | 14 |
| Figura 4 - Uniforme de Combate Argentino..... | 15 |
| Figura 5 - Traje de Proteção Climática completo..... | 15 |
| Figura 6 - Uniforme de guarnição de viatura blindada..... | 16 |
| Figura 7 - Uniforme de motociclista. | 16 |
| Figura 8 - Antigo Uniforme Caatinga..... | 17 |
| Figura 9 - Novo uniforme Caatinga..... | 17 |
| Figura 10 - Uniforme especial de piloto (Arg) | 17 |
| Figura 11 - Macacão de manutenção e para guarnição de blindado (Arg) | 17 |
| Figura 12 - Eixos de Transporte PGT/COLOG..... | 23 |
| Figura 13 - Novo uniforme do EB com nova modelagem de fardamento | 26 |
| Figura 14 - Blusa de combate camuflada leve | 28 |
| Figura 15 - Japona de campanha (camada externa) e forro removível (camada interna) | 29 |
| Figura 16 - Eixos de distribuição de equipamento do B Int 601 e Dir Transp..... | 32 |
| Figura 17 - Conjunto de equipamento individual básico (Arg) | 34 |

LISTA DE TABELAS

| | |
|---|----|
| Tabela 1 - Aquisição de equipamento. Operação Yaguareté | 33 |
| Tabela 2 - Tabela resumo de comparação de dados doutrinários, semelhanças | 37 |
| Tabela 3 - Tabela resumo de comparação de dados doutrinários, deferências | 37 |

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

| | |
|------------|---|
| Cmt Ex | Comandante do Exército |
| B Log | Batalhão Logístico |
| EB | Exército Brasileiro |
| EME | Estado-Maior do Exército |
| FA | Forças Armadas |
| OM | Organizações Militares |
| TIC | Tecnologias da Informação e Comunicação |
| RUE | Regulamento de Uniformes do Exército |
| EA | Exército Argentino |
| QDM | Quadro de Dotação de Material. |
| UCA | Uniforme de Combate Argentino |
| Arg | Argentina |
| B Int 601 | Batallón de Intendencia 601 |
| Dir Transp | Direção de Transporte |
| TPC | Traje de Proteção Climática |
| Bgd Pqd | Brigada Paraquedista |

SUMÁRIO

| | |
|---|----|
| 1. INTRODUÇÃO | 10 |
| 1.1 PROBLEMA | 11 |
| 1.1.1 Antecedentes do Problema | 12 |
| 1.1.2 Formulação do Problema | 17 |
| 1.2 OBJETIVOS..... | 17 |
| 1.2.1 Objetivo Geral | 17 |
| 1.2.2 Objetivos Específicos | 18 |
| 1.3 QUESTÕES DE ESTUDO..... | 18 |
| 1.4 JUSTIFICATIVA..... | 18 |
| 1.5 METODOLOGIA | 20 |
| 2. REVISÃO DE LITERATURA | 21 |
| 2.1 DOCTRINA BRASILEIRA..... | 21 |
| 2.1.1 FUNÇÃO LOGÍSTICA – SUPRIMENTOS EFEITOS CLASSE II..... | 21 |
| 2.1.2 DISPONIBILIDADE DO MATERIAL EM TEMPOS DE PAZ..... | 21 |
| 2.1.3 MUDANÇAS NO PERÍODO DE ESTUDO, EXÉRCITO BRASILEIRO.... | 23 |
| 2.2 DOCTRINA ARGENTINA..... | 29 |
| 2.2.1 DISPONIBILIDADE DO MATERIAL EM TEMPOS DE PAZ..... | 30 |
| 2.2.2 MUDANÇAS NO PERÍODO DE ESTUDO, EXÉRCITO ARGENTINO | 32 |
| 3. METODOLOGIA | 34 |
| 3.1 Objeto formal de estudo..... | 34 |
| 3.2 Delineamento da pesquisa..... | 34 |
| 3.3 Comparação..... | 34 |
| 3.4 Procedimentos para revisão da literatura..... | 36 |
| 3.5 Instrumentos..... | 36 |
| 3.6 Análise de dados..... | 37 |
| 4. RESULTADOS | 38 |
| 4.1 Questionário aos oficiais brasileiros e argentinos | 38 |

| | |
|--|-----------|
| 4.1.1.1 Pergunta 1 | 39 |
| 4.1.1.2 Pergunta 2 | 40 |
| 4.1.1.3 Pergunta 3 | 40 |
| 4.1.1.4 Pergunta 4 | 40 |
| 4.1.1.5 Pergunta 5 | 40 |
| 4.1.1.6 Pergunta 6 | 40 |
| 5. DISCUSSÃO DOS RESULTADOS | 42 |
| 6. CONCLUSÃO | 45 |
| REFERENCIAS | 48 |
| APENDICE A – Questionário | 50 |

1.INTRODUÇÃO

Devido à relação do Brasil e da Argentina como membros do Mercosul, e em relação aos processos de cooperação regional, é necessário analisar e comparar a doutrina logística e as experiências militares em diferentes operações dos Exércitos Brasileiro (EB) e do Exército Argentino (EA), para favorecer a execução de exercícios combinados e formação permanente de cara ao futuro.

Os Exércitos da Argentina e do Brasil avançaram em atividades operacionais específicas dentro de um contexto político favorável à cooperação em defesa. Assim como acontece na interação bilateral entre os Estados, não é estranho que esses avanços parciais entre as estruturas organizacionais ocorram mesmo quando há conflitos em outros campos que dificultam aspectos como o econômico. (LAFFERRIERE-SOPRANO, 2015, p. 163)

Atualmente, os exércitos de nações amigas costumam realizar exercícios operacionais conjuntos e combinados, portanto, saber comparar a doutrina, as experiências militares em diferentes operações e o modo de ação é uma atividade fundamental. Dessa forma, é possível detectar possíveis falhas, corrigi-las e evitar gerar problemas de maior magnitude e consequências. A cooperação regional já constitui um fator chave tanto em atividades de possível hipótese de conflito, como em atividades não operacionais, exemplo apoio durante catástrofes naturais.

Este estudo busca relacionar e comparar aspectos operacionais e administrativos da doutrina do EB e do EA a fim de identificar vantagens a melhorar num futuro próximo.

1.1 PROBLEMA

O fornecimento de suprimentos classe II é uma atividade de apoio logístico que está presente em todos os tipos de atividades e operações; é preciso considerar quanto importante é, já que costuma ser parte das tarefas iniciais: os soldados têm que dispor da sua farda, seu equipamento e todas as ferramentas para se desenvolver de uma forma adequada e correta.

A Logística não é *best seller*. Rommel falou a respeito de logística. Na opinião dele, os alemães perderam a guerra não pela falta de bons soldados, nem de equipamento – na verdade, os tanques dos alemães superaram os nossos, durante quase toda a Segunda Guerra Mundial – mas, sim, porque os britânicos tinham uma logística superior. (BALLOU. 2001, p. 31)

Por tanto, é possível considerar de vital importância para o cumprimento dos objetivos geral e de influência nos objetivos específicos, é por isso que surge a seguinte questão. Qual é a importância da comparação de doutrinas e obtenção de vantagens, no apoio logístico dos suprimentos classe II do Exército Brasileiro e Argentino nos anos 2012 - 2022, fazendo ênfase no equipamento do combatente individual.

É necessário responder a essa pergunta para aproveitar as oportunidades de melhoria, otimizar os suprimentos, e atingir o maior grau de eficiência considerando o relacionamento histórico entre ambas as nações amigas.

1.1.1 Antecedentes do Problema

Desde final do século XX Brasil e Argentina têm feitos progressos na cooperação e integração econômica, política, cultural, e especificamente na área da defesa nacional e da segurança internacional, tendo como antecedentes as Operações *Yaguareté* (2016) e *Hermandad* (2006)¹, os exercícios *Cruz del Sur* (última oportunidade no ano 2000), *Iguazú* (I e II), entre outros.

Todas essas oportunidades têm permitido compartilhar conhecimentos, dispor data comum e trabalhar ambas logísticas de maneira combinada. Comparar as doutrinas e situações dos Exércitos irmãos é uma ferramenta que permite conhecer o passado para atuar no futuro.

Os países necessitam forças armadas preparadas e equipadas para emprego imediato, essa preparação inclui o equipamento individual de cada soldado, um aspecto chave que pode ser resolvido antes mesmo do combate.

A Instituição vem, sistematicamente, modernizando seus sistemas de armas, sua doutrina, sua organização e seu ensino. Neste contexto, o Sistema Logístico, integrante do Sistema Exército, adquiriu uma posição de relevo na solução dos problemas de apoio às forças militares e tornou-se um importante fator de manobra no curso das operações. (DE LIMA BRAZ, 2004, p 14)

Ainda mais, essa possibilidade de progredir dos exércitos pode tornar-se um fator de câmbio e dar a possibilidade de progredir à indústria nacional e gerar um desenvolvimento conjunto das instituições estatais.

¹ https://www.defesanet.com.br/br_ar/noticia/21374/exercitos-de-brasil-e-argentina-fortalecem-lacos-com-treinamento-conjunto/

A indústria têxtil brasileira possui capacidade tecnológica e parques fabris em condições de atender às diversas demandas que o EB venha a ter, em função de suas futuras demandas (FIDALGO ZARY E BARROS DE ARAUJO. 2016, p 55).

Atualmente, os uniformes em vigor no EB são normatizados pelo Regulamento de Uniformes do Exército (RUE), aprovado pela portaria Nº 1.424, de 8 de outubro de 2015.

O RUE contém as prescrições sobre os uniformes do Exército Brasileiro em suas disposições gerais e uniformes básicos e especiais, nas peças complementares, insígnias, distintivos e condecorações, regulando sua posse, composição, uso e descrição geral. Os anexos daquele regulamento tratam da descrição das peças integrantes dos uniformes e das peças complementares; das prescrições relativas aos uniformes especiais dos estabelecimentos de ensino e dos uniformes históricos adotados por organizações militares do EB.

Respeito da comparação doutrinária, é possível destacar algumas das últimas atualizações de uniformes do EB, nas Figura 1, 2 e 3 abaixo:



Figura 1 – Uniforme 9º C2
Fonte: RUE (2015)



Figura 2 – Uniforme Básico Operacional
Fonte: Portaria Nº 1.806 (2022)



Figura 3 – Uniforme Antitumulto
Fonte: Portaria Nº 1.806 (2022)

O antigo uniforme de combate tipo 9º C 2 de 2015 (Figura 3) foi concebido para uso a partir no início da década de 1990 (padrão Selva, devido a seu ambiente geográfico maioritariamente selvático), a partir das portarias Nº 1.596, de 20 de setembro de 2021 e Nº 1.806, de 9 de agosto de 2022, o Exército Brasileiro tem implementado mudanças e atualizações fundamentais. Esse uniforme passou por um processo de revisão de sua funcionalidade e emprego. Por tanto, passou-se a

implementar o uso da “nova blusa de combate camuflada e da calça camuflada” e do “Uniforme Básico Operacional” e do “Uniforme Antitumulto”.

No ano 2013 o Exército Argentino decidiu incorporar um equipamento individual novo, uniformado para toda a sua tropa, baseado no padrão MULTICAM². A composição e os dois diferentes padrões (comum e selvático) podem ser conferidos no canal oficial do Exército Argentino em Youtube³.



Figura 4 – Uniforme de Combate Argentino
Fonte: RFP 70-04 (UNIFORMES)



Figura 5 – Traje de Proteção Climática
Fonte: RFP 70-04 (UNIFORMES)

No entanto, os dois Exércitos têm fardas específicas para determinadas OM, por exemplo o EB autoriza o uso de:

1. Coturnos de couro marrom para as OM da Bgd Pqd.
2. Macacões de manutenção e para guarnição de blindado⁴. Confeccionado em tecido poliéster/algodão ou poliamida/algodão, com estampa em alta solidez, de padronagem camuflada.

² <https://www.forte.jor.br/2009/04/13/o-padrao-de-camuflagem-multicam/#:~:text=O%20padr%C3%A3o%20de%20camuflagem%20MultiCam%20foi%20um%20desenvolvimento%20em%20conjunto,a%20concorr%C3%ancia%20para%20o%20padr%C3%A3o>

³ <https://www.youtube.com/watch?v=za9VUAqDsE0>

⁴ PORTARIA – C Ex Nº 1.920, DE 26 DE JANEIRO 2023



Figura 6 – uniforme de guarnição de viatura blindada.
 Fonte: PORTARIA – C Ex Nº 1.920, DE 26 DE JANEIRO 2023

3. Uniforme de Motociclista: para reconhecimentos, escolta de comboios e serviço de estafeta (RUE 3ra edição, cap. II, subseção III).



Figura 7 – uniforme de motociclista.
 Fonte: RUE 3ra edição, cap. II, subseção III

4. Uniforme Especial de Caatinga tem sua confecção feita em tecido de brim, na cor cáqui e com a aplicação de couro especial nas partes que normalmente são mais atingidas pelos espinhos ou galhos secos.



Figura 8: Antigo Uniforme Caatinga
Fonte: www.zonamilitar.com



Figura 9: novo uniforme Caatinga
Fonte: www.zonamilitar.com

Em contrapartida o EA também contempla distintas exceções e casos particulares de uniformes, como por exemplo:

1. Macacão ou jaqueta antichama para piloto, com luvas especiais coturnos pretos de couro com zíper.



Figura 10: Uniforme especial de piloto (Arg)
Fonte: RFP – 70 – 04 – I (Uniformes)

2. Macacão de manutenção e para guarnição de blindado.



Figura 11: Macacão de manutenção e para guarnição de blindado (Arg)
Fonte: *Sastrería Militar*.

Além disso, no ano 2016 a doutrina de Intendência na Argentina foi atualizada considerando as recentes aquisições e procedimentos de distribuição.

1.1.2 Formulação do Problema

Diante dessa conjuntura, formulou-se o seguinte problema de pesquisa: Analisar e comparar o apoio logístico e a distribuição de suprimentos classe II do Exército Argentino e do Exército Brasileiro e identificar as possíveis melhorias, fazendo ênfase no equipamento individual?

1.2 OBJETIVOS

Serão expostos o objetivo geral e os específicos, para chegar ao resultado final deste trabalho.

1.2.1 OBJETIVO GERAL

Comparar o apoio logístico do fornecimento de suprimentos classe II do Exército Argentino com o do Exército Brasileiro -fazendo ênfase no equipamento individual- a fim de identificar vantagens a melhorar e favorecer o futuro emprego combinado de as duas forças.

1.2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- a) Diferenciar as duas doutrinas militares em relação à logística de suprimento classe II e destacar aspectos positivos de cada uma.
- b) Investigar as principais semelhanças e diferenças a partir das experiências operacionais dos dois exércitos
- c) Verificar as oportunidades de melhoria de cada exército, destacando aqueles aspectos favoráveis do suprimento classe II, das doutrinas de cada força e das inovações dos últimos dez anos.

1.3 QUESTÕES DE ESTUDO

Algumas questões de estudo podem ser formuladas no entorno desta problemática:

- a) Quais são as diferenças entre a doutrina militar dos exércitos argentino e brasileiro, relacionado à logística de suprimento classe II?
- b) Quais são as principais semelhanças e diferenças na logística de suprimentos classe II, a partir das experiências operacionais dos exércitos estudados?
- c) Quais são os principais procedimentos cujo desenvolvimento pode ser estudado para futuras mudanças?
- d) Quais foram as mudanças nas fardas/equipamento individual relevante no período 2012 - 2022

1.4 JUSTIFICATIVAS

Atualmente, num mundo volátil e incerto, onde a busca da eficiência é cada vez mais competitiva, todas as organizações privadas e estatais concorrem para se desenvolver da melhor maneira possível. O fato de atuar de forma combinada implica comparar e conhecer a doutrina, os procedimentos, as capacidades e as limitações dos países com quem fortalecemos laços mediante o treinamento conjunto⁵.

Uma logística adequada e antecipada é um requisito essencial a ser

⁵ https://www.defesnet.com.br/br_ar/noticia/21374/exercitos-de-brasil-e-argentina-fortalecem-lacos-com-treinamento-conjunto/

considerado antes de decidir a viabilidade de uma operação, portanto, os suprimentos de efeitos classe II são essenciais, devido a que maioritariamente são executados prévio as operações. Cada soldado deve dispor de seu equipamento individual desde o primeiro dia de instrução, então todas as ações de logística anteriores devem ser executadas com eficiência para, chegado o momento, o desenvolvimento do combatente seja ótimo.

Fazer finca-pé na interoperabilidade combinada, a instrução conjunta baseada na comparação de doutrinas e na busca da eficiência num só esforço constituirá um escopo atingível.

Interoperabilidade combinada DEFINIÇÃO: ser capaz de operar com uma força constituída de maneira integrada, coordenada, harmônica e complementar com as demais Forças Armadas envolvidas e Forças de outras Nações, sob a égide de organismo internacional. (BRASIL. 2015, Pág 15).

É neste contexto importante lembrar não somente as mudanças dos conflitos dos últimos tempos, tomando como exemplo o conflito entre Rússia e Ucrânia, se não as adaptações dos exércitos e, conseqüentemente, o ensino nas doutrinas. É por isso que o autor Átila Alves de Souza⁶, destaca que o emprego da Força Terrestre vem ocorrendo dentro de um cenário cada vez mais vocacionado às operações em ambiente conjunto e interagências. Então, é desse jeito que a ideia da interoperabilidade é fomentada permanentemente.

A eficiência de uma organização será avaliada através da qualidade das suas componentes humanas e materiais. A eficiência da componente humana manifestar-se-á na aptidão técnica, técnica e física que se evidenciará pela confluência de determinados fatores como organização, doutrina, instrução, administração etc. e a atitude individual e grupal para adquiri-la e demonstrá-la. A eficiência do componente material se manifestará por sua qualidade, quantidade e distribuição (ARGENTINA, 1990, Pág. 55)

É intenção deste Trabalho uma comparação buscando determinar parâmetros e indicadores que permitam identificar as deficiências a ser corrigidas, buscando atingir o maior grau de eficiência nos suprimentos classe II.

A importância da pesquisa visa verificar a viabilidade de obter aspectos favoráveis da comparação das doutrinas e inovações implementadas nos exércitos já mencionados, nos últimos dez anos. Na mesma linha de investigação busca-se obter oportunidades de melhoria de ambos os exércitos a serem emuladas para atingir um maior grau de eficiência na Função Logística

⁶ Átila Alves de Souza. Revista do Exército Brasileiro vol. 157, 2021, p 8.

Suprimento, em face da comparação realizada no suprimento de CI II.

1.5 METODOLOGIA

Para cumprir com os objetivos propostos neste artigo o método de abordagem da pesquisa foi analítica. A pesquisa foi comparativa quanto ao objetivo geral procurando interpretar e explicar as diferenças doutrinárias entre o Exército do Brasil e o Exército da Argentina.

A forma de abordagem foi qualitativa e se baseou numa ampla pesquisa bibliográfica. As fontes utilizadas foram principalmente manuais militares dos exércitos nomeados, Livros e monografias da Biblioteca da Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais e da Biblioteca da Escola de Comando e Estado-Maior do Exército, Monografias do Sistema de Monografias e Teses do Exército Brasileiro, artigos e trabalhos publicados na Biblioteca Digital do Exército na internet.

Procurando a busca da eficiência num prazo meio, de cara à necessidade futura de uma operação combinada serão estudados os suprimentos de efeitos classe II, buscando atingir as vantagens já existentes e as semelhanças que permitam melhorar os procedimentos logísticos.

2. REVISÃO DE LITERATURA

2.1 DOUTRINA BRASILEIRA

2.1.1 FUNÇÃO LOGÍSTICA – SUPRIMENTOS EFEITOS CLASSE II

A função logística é definida como a reunião, sob uma única designação, de um conjunto de atividades logísticas afins, correlatas ou de mesma natureza. Divide-se em: suprimento, manutenção, transporte, engenharia, recursos humanos, saúde e salvamento.

Segundo Brasil (2022a), uma Função Logística é definida como a reunião, sob uma única designação, de um conjunto de atividades logísticas afins, correlatas ou de mesma natureza. Existem distintas funções logísticas, como suprimento, manutenção, transporte, engenharia, recursos humanos, saúde e salvamento. Respeito da Função Logística de suprimento a mencionada referência define como o conjunto de atividades que trata da previsão e provisão de todas as classes, necessário às organizações e às forças apoiadas. Tem como atividades o levantamento das necessidades, a obtenção e a distribuição.

Segundo Brasil (2022a), a função logística de suprimento tem diferentes atividades:

- **Levantamento das necessidades.**
- **Obtenção.**
- **Distribuição.**

Fazendo ênfase no Suprimentos classe II de Intendência, o Manual de Logística Militar Terrestre os descreve como o material de intendência que engloba fardamento, equipamento, móveis, utensílios, material de acampamento, material de expediente, material de escritório e publicações. Inclui vestuário específico para Defesa Química, Biológica, Radiológica e Nuclear (DQBRN).

2.1.2 Disponibilidade do material em tempos de paz

O Exército Brasileiro opta por adquirir o equipamento individual, mediante licitações públicas, então centraliza nos grandes Órgãos Provedores (OP), que são os Batalhões de Suprimento e Deposito de Suprimento nas regiões militares.

A PORTARIA Nº 099 - COLOG, DE 6 DE JULHO DE 2020, que prova as Instruções Reguladoras para Distribuição de Uniformes (EB10-IR-30.450), estabelece:

- *Todo o material oriundo de aquisições centralizadas pelo COLOG/D Abst, serão estocados nos OP ou em OM específicas e permanecerão hipotecados à D Abst, de forma que somente poderão ser distribuídos com a autorização da mesma.*
- *As OM serão supridas pelos OP, de acordo com o PRDU, mediante a emissão das ordens de fornecimento pelo Cmdo RM/Gpt Log.*
- *As OM serão supridas pelos órgãos provedores (OP), de acordo com o Plano Regional de Distribuição de Fardamento PRDF.*

Baseado no estabelecido nas Instruções Reguladoras para Distribuição de Fardamento (IR 70-04), de novembro de 1999:

Os OP poderão realizar a distribuição do fardamento em suas instalações, com a OM interessada indo buscar o suprimento; ou fazer a entrega nas OM apoiadas, com meios próprios, com meios de outras OM ou empresas de transporte.

§ 1º No caso de distribuição feita no OP, a OM apoiada passa a ser responsável pelo fardamento a partir da entrega do mesmo pelo Depósito.

§ 2º No caso de distribuição feita na OM apoiada, o OP permanece como responsável pelo fardamento, até que se efetive a entrega na OM.

Então, será responsabilidade da OP que pode empregar as OMET (B Trnp, B Log, 2a Cia Trnp, CECMA, etc.), para concretar o transporte dos uniformes até aquartelamento do usuário final.

No EB, a nível nacional, O Estabelecimento Central de Transportes (ECT), que é uma Organização Militar Logística situada na cidade do Rio de Janeiro, realiza o transporte dos suprimentos do Exército por todo o país, de acordo com o Plano Geral de Transportes do COLOG (PGT/COLOG). O Centro de Embarcações do Comando Militar da Amazônia (CECMA), situado em Manaus, e a 2a Companhia de Transportes, localizada na cidade de São Paulo, complementam os esforços do ECT nessa missão.



Figura 12 – Eixos de Transporte PGT/COLOG
 Fonte: Revista Doutrina Militar Terrestre, p. 32.

2.1.3 Mudanças no período de estudo, Exército Brasileiro

Neste mundo atual, onde é preciso se atualizar, o EB concretou mudanças doutrinárias relacionadas à logística, fundamentalmente no âmbito das operações conjuntas e combinadas, contemplando a possibilidade de progresso no futuro.

O planejamento e a execução logística, conduzidos normalmente em ambientes inóspitos, bem como a interoperabilidade entre componentes militares e civis de diversos países do mundo, podem trazer ensinamentos diversos. (FERREIRA E MIGON, 2017, P. 39).

Um fator exemplificador do EB respeito da atualização constante é o fato de ter o Regulamento de Uniformes do Exército e um listado de Portarias que o alteram, ferramenta chave para manter ao pessoal atualizado respeito das modificações que influem no dia a dia dos militares.

Inclusive, no site da Secretaria Geral do Exército (<http://www.sgex.eb.mil.br>), todo o pessoal tem chance de acessar a distintas informações úteis, por exemplo: RUE On-line, dúvidas frequentes, uniformes de uso atual, portarias de atualização do RUE 3ª edição, etc.

Disponer de ferramentas on-line e dinâmicas é um fator fundamental para todas as gerações do pessoal, quem precisa de tirar dúvidas frequentes que impedem se desenvolver normalmente. Acredito que esta base de dados facilita de um jeito considerável atingir maiores graus de eficiência.

No período de estudo a principal mudança, o EB implementou o Projeto COBRA, aprovado pela Portaria 263-EME⁷, de 18 de julho de 2016.

O Sistema do Combatente Individual do Futuro tem por missão desenvolver um Material de Emprego Militar (MEM) capaz de agregar ao combatente do Exército Brasileiro um sistema moderno dotado de adaptabilidade, flexibilidade e modularidade. Deverá potencializar a consciência situacional, permitindo ao combatente atuar em rede, aumentar efetivamente a proteção individual, aumentando as capacidades terrestres e as capacidades, em diferentes ambientes operacionais, tais como selva, caatinga, montanha, urbano etc., sendo um efetivo instrumento do processo de transformação da Força.

Nesse contexto, seguindo uma tendência mundial, no início de 2022, adotou um novo uniforme, com nova modelagem de fardamento. A data de obrigatoriedade é 1º JAN 24 para os Integrantes das F Emp Estrt e das GU Prio das F Emp Ge e 1º JAN 26⁸ para demais militares, segundo a Portaria C Ex Nº 1.596, de 20 de setembro de 2021.

Baseado no artigo jornalístico de Paulo Roberto Bastos Jr⁹ no site “Tecnologia e Defesa”¹⁰, estes novos uniformes “*são desenvolvidos de uma parceria entre o EB e o SENAI CETIQT (Centro de Tecnologia da Indústria Química e Têxtil) e produzido pela empresa brasileira BDS Confecções, o novo uniforme possui filtro UVA/UVB, proteção contra chamas, proteção bacteriológica contra odores, dentre vários outros importantes recursos. Seu processo de desenvolvimento se deu por meio da revisão das especificações técnicas, englobando fases de ensaios laboratoriais, desenvolvimento de descritivos, desenhos técnicos e elaboração de novas tabelas de*

⁷ http://www.sgex.eb.mil.br/sg8/006_outras_publicacoes/01_diretrizes/04_estado-maior_do_exercito/port_n_263_eme_18jul2016.html

⁸ http://www.sgex.eb.mil.br/sg8/001_estatuto_regulamentos_regimentos/02_regulamentos/port_n_1596_cmdo_eb_20set2021.html

⁹ Engenheiro de automação e Pesquisador militar, especialista em blindados e forças motomecanizadas da América Latina e Caribe.

¹⁰ <https://tecnodefesa.com.br/projeto-cobra-a-evolucao-dos-uniformes-e-equipamentos-do-exercito/>

medidas, visando obter melhorias no desempenho, maior mobilidade, adequação ergonômica e a aplicação de tecnologias têxteis inteligentes.

Os coturnos do EB também estão passando por um importante processo de modernização. A atual modelagem, na sua maioria concebida na cor preta, reflete muito brilho e acumula muito calor e tais características prejudicam o conforto de quem os usa, além de comprometer a camuflagem dos mesmos diante dos modernos aparelhos de visão termal.

Dessa maneira, o Exército tem buscado reformular os mesmos e para tanto concebeu novos modelos, os quais serão fabricados pela empresa brasileira Agaefe indústria de equipamentos, através de suas marcas *Airstep™* e *For Honor™*. Tais coturnos serão mais confortáveis e estão sendo avaliados em três padronagens: marrom para as tropas paraquedistas, verde para as tropas que atuarão na Amazônia e no Pantanal e “Coyote” (bege) para as tropas convencionais”.

Também é importante destacar que a Agência Brasileira de Desenvolvimento Industrial (ABDI) entregou para o Exército Brasileiro -no dia 08 setembro 2020- 950 conjuntos do lote piloto dos Uniformes Inteligentes, na quinta-feira (27/8). As fardas serão distribuídas nos próximos 30 dias às Unidades Operacionais do Exército para serem feitos os testes de resistência e das funcionalidades de nanotecnologia aplicadas. O projeto é fruto da parceria da ABDI com o Exército Brasileiro, e do contrato com a empresa ASTRO ABC.

Os experimentos de campo foram realizados no período de setembro a dezembro por Organizações Militares específicas, como:

- Batalhão de Infantaria,
- Blindada,
- Paraquedista,
- Selva,
- Leve,
- Regimento de Cavalaria Mecanizado.

No ano de 2016, foram adquiridos, pela D Abst 840.054 unidades de conjuntos camuflados, ao custo total de R\$ 75.849.278,68 reais. Dado que o conjunto camuflado tem um elevado orçamento anual, é desejável que o material adquirido tenha alta qualidade para que não haja prejuízo aos cofres públicos e a Força possua um uniforme digno e respeitável tecnologicamente (CORRÉA, 2018).

Baseado na porta Portaria C Ex Nº 1.596, é importante remarcar que esta nova farda inclui diversas modificações, as principais são:

- Confeccionada em tecido poliéster/algodão ou poliamida/algodão, com estampa em alta solidez, de padronagem camuflada;
- Aberta na frente, fechada por zíper plástico costurado às vistas da peça e fecho de contato;
- Dois bolsos chapados de 170 mm de largura por 130 mm de comprimento, à frente, na altura do peito, inclinados para o centro, seguindo um ângulo de 25 graus em relação à linha média vertical, com portinholas retangulares de 170 mm de largura por 40 mm de comprimento, fechadas por fecho de contato, perfazendo um total de 170 mm de largura por 140 mm de comprimento total dos bolsos.
- Gola retangular tipo "padre", anatômica, com 50 mm de altura, levemente arredondada nas pontas.

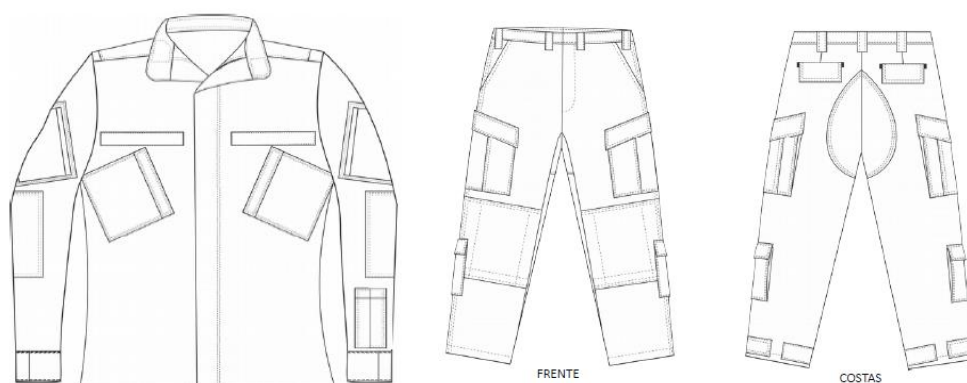


Figura 13: novo uniforme do EB com nova modelagem de fardamento.
Fonte: Portaria C Ex Nº 1.596

Então, assim como desde 2013 o Exército Argentino tem um conjunto de equipamentos individuais com padrão de camuflagem diferente e que busca repor cada 2/3 anos, o Exército Brasileiro tem somado efeitos paulatinamente e atualizando a doutrina por meio de portarias de maneira automática.

No período analisado as atualizações são muitas, variadas e úteis, outras a destacar são aquelas de incorporação de novos efeitos individuais de classe II:

1. **PORTARIA Nº 666**, de 26 de junho de 2017¹¹. Neste documento oficial o Comandante do Exército resolveu:

- Determinar que o uso da blusa de combate camuflada leve seja facultativo a partir da data de publicação desta portaria e obrigatório a partir de 1º de janeiro de 2020.

¹¹ http://www.sge.ex.eb.mil.br/media/rue/18_Port_666CmtEx_26JUN17_Blusa_Cmb_Camuflada_Leve.pdf

- Estabelecer que esta portaria entre em vigor na data de sua publicação.
- Determinar que o uso FACULTATIVO é a partir de 8 SET 17.



Figura 14: blusa de combate camuflada leve.
Fonte: Portaria C Ex N° 666

2. **PORTARIA C Ex nº 668**, de 26 de junho de 2017¹². Neste documento oficial o Comandante do Exército resolveu:

- A jadona de campanha é composta de duas partes: a jadona propriamente dita (camada externa) e o forro removível (camada interna); (NR)
- A jadona de campanha pode ser utilizada em três configurações diferentes, dependendo da intensidade do frio, da presença de chuva e do tipo de operação, a saber: apenas a camada externa; apenas o forro removível; e camada externa juntamente com o forro removível.



Figura 15: Jadona de campanha (camada externa) e forro removível (camada interna)
Fonte: PORTARIA C Ex nº 668

12

http://www.sgex.eb.mil.br/sg8/001_estatuto_regulamentos_regimentos/02_regulamentos/port_n_668_cmdo_eb_26jun2017.html

Disponer de uma japonsa de campanha com forro removível é um fator chave já que é um material que permite seu uso por separado, prolongando a vida útil de cada um dos efeitos. O Exército Argentino tem um modelo similar, mas não é aquele que usam todas as tropas, o modelo de uso regular tem os elementos por separado.

3. **PORTARIA Nº 1.810**¹³, de 16 de agosto de 2022. Este documento oficial cria o chapéu tático camuflado, cujo uso FACULTATIVO é a partir de 3 OUT 22 (Port C Ex nº 1.810, de 16 AGO 22)
4. **PORTARIA Nº 1424**, de 08 de outubro de 2015. Este documento oficial Inclui o conjunto para frio “segunda pele” (preto ou branco), incluindo a balaclava e as luvas de frio, cujo uso FACULTATIVO a partir de 1º JAN 18. Além disso, inclui o coturno de couro preto e lona verde nas OM Amazônia.

Por outra parte, uma das portarias que é preciso ser nomeada a Port nº 1.283-Cmt Ex, de 21 AGO 19, esta institui o cadarço de identificação de tipagem sanguínea, a ser aplicado sobre a pestana do bolso superior direito e abaixo do cadarço de identificação nos uniformes operacionais. Seu uso FACULTATIVO a partir de 30 de agosto de 2019.

Acho que é interessante remarcar este fato, porque trata-se de uma conduta comum nos Exércitos nos últimos anos, é um dado pessoal fundamental ante possíveis acidentes e necessidade de transfusões.

Relacionado aos uniformes de Treinamento Físico Militar, o Exército Brasileiro utiliza uma camiseta sem mangas branca e um calção verde (excetuando casos particulares como calções pretos).

No entanto, as portarias nº 1.231 e 1232, de 12 de agosto de 2019: alteram a composição dos 1º, 2º, 3º e 4º Uniformes Masculinos e Femininos do Centro de Capacitação Física do Exército, modificando o padrão do tênis branco para “tênis predominantemente branco” e “predominantemente preto”.

2.2 DOCTRINA ARGENTINA

Segundo o Manual “Logística de Material” do Exército Argentino, existem

13 http://www.sgex.eb.mil.br/sg8/001_estatuto_regulamentos_regimentos/02_regulamentos/port_n_1810_cmdo_eb_16ago2022.html

distintas funções logísticas, que são consideradas como o conjunto de atividades destinadas a dar apoio às forças, disponibilizando recursos com a aptidão adequada, em quantidade e qualidade, no tempo e local adequados. Incluirá o apoio logístico de pessoal, material, financeiro e assuntos territoriais.

Respeito da Função Logística de Suprimento: é definida pelo mencionado manual como uma função material que consiste em suprir os materiais (classes) necessários para equipar e sustentar a aptidão operacional das forças e que compreende as seguintes atividades:

- Levantamento das necessidades
- Obtenção
- Armazenamento
- Distribuição
- Evacuação
- Ulterior aproveitamento
- Disposição final de efeitos.

Vale salientar que a doutrina Argentina classifica seus suprimentos de outra maneira, buscando se adaptar às necessidades logísticas. A Logística Militar busca adaptar os recursos ao propósito de atingir os objetivos de cada organização, administrativamente ou em operações, com a maior possibilidade de sucesso, com o menor risco possível e com o mínimo de desperdício.

Conforme o seu histórico, as FA adaptaram as suas doutrinas de logística para situações de conflito a partir dos princípios e normas estabelecidos para a guerra convencional. (Silveira Souza Machado. 2019, p 19)

Segundo o manual “*Régimen Funcional de Intendencia*” da doutrina argentina, os suprimentos classe II de Intendência são aqueles que se agrupam sob esta denominação: vestuário e equipamento, material de alojamento, artigos de ranjo, tendas, lanternas, fogões etc. Também são considerados material de escritório, materiais especiais para banheiros e lavanderias, alguns materiais de sinalização, mobiliário, equipamento de intendência aérea e de paraquedismo.

Na atualização doutrinária do ano 2016 também foram incluídos materiais de manutenção, consumo, ferramentas, peças de reposição e acessórios (exceto peças e acessórios automotivos), e materiais especiais para combustível e outros que

sejam considerados no Quadro De Dotação De Material (QDM) de cada OM.

Por outro lado, seguindo com a mesma referência, os suprimentos classe IV de Intendência são os efeitos não previstos em QDM ou outros documentos similares de cada OM, e aqueles que reforçam os estabelecidos como classe II.

Normalmente, estes efeitos incluirão equipamentos especiais cujo fornecimento responderá a circunstâncias particulares, bem como quantidades adicionais de efeitos iguais aos da classe II de Intendência.

2.2.1 Disponibilidade do material em tempos de paz

Relacionado as fardas e coturnos, o Exército Argentino tem duas fontes de suprimento próprias: a “*Sastrería Militar*” e o “*Batallón de Intendencia 601*”, respetivamente. Cada uma dessas unidades militares tem a capacidade de produzir e fornecer ao Exército Argentino, em capacidades limitadas os suprimentos de efeitos classe II já mencionados.

No entanto, tal como explica o Manual da doutrina castrense argentina “*Conducción del Batallón de Intendencia 601*”, uma das limitações do B Int 601 é a necessidade de se apoiar na Companhia Transporte da Direção de Transporte para executar os suprimentos para todo o EA na complexa extensão da República Argentina, pelos diferentes eixos logísticos preestabelecidos, conforme Figura 15.



Figura 16: eixos de distribuição de equipamento do B Int 601 e Dir Transp.
Fonte: elaboração própria.

Por outro lado, a “Área Militar de Calzado” da Companhia Suprimento deste Batalhão é responsável da centralização e posterior distribuição dos suprimentos logísticos adquiridos pelo Ministério da Defesa e produzidos pelo Exército Argentino, tem a sua própria fábrica de coturnos, onde são produzidos quarenta pares por dia. Um dos pontos principais da Missão do *Batallón de Intendencia 601* é desempenhar atividades produtivas, inerentes ao fabrico de calçado e panificação, permitindo obter independência operacional da Força e treinamento de pessoal especializado.

Seguindo a mesma linha, a *Sastrería Militar* produz 6000 (seis mil) fardas por ano, além disso é a única loja oficial do Exército que pode vender fardas e acessórios delas ao pessoal militar.

Por outro lado, o resto do equipamento é adquirido pela “*Dirección de Intendencia*”, seguindo os procedimentos de contratações públicas da administração estatal.

2.2.2 MUDANÇAS NO PERÍODO DE ESTUDO, EXÉRCITO ARGENTINO:

No ano 2013 o Exército Argentino experimentou uma mudança geral significativa, devido a que iniciou uma aquisição de equipamento individual onde trocou o padrão de camuflagem escolhendo o padrão MULTICAM¹⁴. Fato refletido no manual RFP 70-04 – UNIFORMES, onde é detalhado cada componente do equipamento e fardamento do combatente individual.

A operação “Yaguareté”¹⁵ foi a primeira aquisição centralizada à República da China e teve como objetivo a aquisição, armazenagem e distribuição de fardas (camisas e calças), coturnos, camisetas, meias, gorros, cobertores de capacete, casacos, proteção de chuva, entre outros suprimentos.

| Ítem | EFECTO | Embarques / Fecha de arribos | | | TOTAL |
|------|--|------------------------------|--------------------------|--------------------------|---------|
| | | 1° envío 05 Dic 14 | 2° envío 17 Ene 15 | 3° envío 17 Ene 15 | |
| 1 | Camisola UCAM - 94.275 Uns | 23.220 | 69.255 | 1.800 | 94.275 |
| 2 | Pantalón UCAM - 94.275 Uns | 23.220 | 69.255 | 1.800 | 94.275 |
| 3 | Casquete UCAM - 94.275 Uns | 23.220 | 69.255 | 1.800 | 94.275 |
| 4 | Sombrero UCAM- 94.275 Uns | 23.220 | 69.255 | 1.800 | 94.275 |
| 5 | Camisola UCAS - 25.725 Uns | 0 | 25.725 | 0 | 25.725 |
| 6 | Pantalón UCAS - 25.725 Uns | 0 | 25.725 | 0 | 25.725 |
| 7 | Casquete UCAS - 25.725 Uns | 0 | 25.725 | 0 | 25.725 |
| 8 | Sombrero UCAS - 25.725 Uns | 0 | 25.725 | 0 | 25.725 |
| 9 | Traje Protección Térmica UCAM - 42.100 Uns | 23.220 | 14.260 | 1.800 | 39.280 |
| 10 | Traje Protección Térmica UCAS - 10720 Uns | 0 | 10.720 | 0 | 10.720 |
| 11 | Funda Casco ACH UCAM - 7.856 Uns | 7.856 | 0 | 0 | 7.856 |
| 12 | Funda Casco ACH UCAS - 2.144 Uns | 2.144 | 0 | 0 | 2.144 |
| 13 | Funda Casco MI UCAM - 31.424 Uns | 15.020 | 16.404 | 0 | 31.424 |
| 14 | Funda Casco MI UCAS - 8.576 Uns | | 8.576 | 0 | 8.576 |
| 15 | Media de lana - 100,000 pares | 75.240 | 24.760 | | 100.000 |
| 16 | Medias Algodón - 118.400 pares | 75.240 | 24.760 | | 100.000 |

14 <https://www.forte.jor.br/2009/04/13/o-padrao-de-camuflagem-multicam/#:~:text=O%20padrao%20de%20camuflagem%20MultiCam%20foi%20um%20desenvolvimento%20em%20conjunto,a%20concorrência%20para%20o%20padrao>

15 <https://www.defensa.com/argentina/ejercito-argentino-cambiara-nuevamente-uniforme-china-norinco-16>

| | | | | | |
|----|---|--------|--------|---|--------|
| 17 | Camiseta Polar Grillado - 54.600 Uns | 50.000 | 4.600 | 0 | 54.600 |
| 18 | Calzoncillo Polar Grillado - 54.600 Uns | 50.000 | 4.600 | 0 | 54.600 |
| 19 | Tela (m) - 45.000 m | 0 | 45.000 | 0 | 45.000 |

Tabela 1: Aquisição de equipamento. Operação Yaguareté.
Fonte: Direção de Intendência (Arg)



Figura 17: Conjunto de equipamento individual básico (Arg).
Fonte: Direção de Intendência (Arg)

Portanto, a doutrina também mudou, no ano 2015 foi oficializada a *DIRECTIVA TECNICA 01/15 (Uso, Guarda Y Mantenimiento Del Uniforme De Combate Argentino)*, cuja finalidade foi instruir ao pessoal respeito dos componentes individuais, seu uso e manutenção no ano 2017 atualizado o manual de Uniformes do Exército Argentino (RFP 70-04) e nesse mesmo ano um dos manuais principais do Serviço de Intendência (*Régimen Funcional de Intendencia. RFD 22-01*) foi atualizado e começou a ser estudado no EA.

Atualmente se está desenvolvendo a operação “*Fondo para la Defensa*” (FONDEF)¹⁶ onde o Ministério da Defesa tem adquirido uma quantidade significativa de equipamento novo e já adquirido em outras oportunidades, para as três Forças Armadas. No caso do Exército, o Batalhão de Intendência (principalmente sua Companhia de Abastecimento) é o responsável de armazenar, preparar as cargas. Após, as Bases de

¹⁶ <https://www.argentina.gob.ar/noticias/con-financiamiento-del-fondef-el-ministerio-de-defensa-invertira-3300-millones-de-pesos>

Apoio Logístico (Batalhões Logísticos) são responsáveis de buscar o material centralizado e reparti-lo às OM de cada Brigada.

Respeito do cadarço de identificação de tipagem sanguínea, o Exército Argentino atualizou sua doutrina e procedimentos mediante o Projeto De Especificação Técnica do ano 2017, o qual ordena que o uso seja obrigatório a partir do 20 de dezembro de 2017, no meio da capa do bolso do braço esquerdo. Além disso, nesse documento oficial é ordenado o uso dos escudos das distintas OM na farda de combate. É importante destacar que o EA regula estas questões através da Direção de Intendência.

3. METODOLOGIA

Serão apresentados os critérios, instrumentos e procedimentos metodológicos e científicos adotados que serão aplicados para o desenvolvimento desta pesquisa.

3.1 OBJETO FORMAL DE ESTUDO

A pesquisa terá como objeto formal de estudo a comparação do apoio logístico dos suprimentos classe II, na doutrina do Exército Brasileiro e do Exército Argentino no período 2012 – 2022.

3.2 DELINEAMENTO DA PESQUISA

O presente trabalho é de natureza indutiva, utiliza dados coletados para chegar a uma conclusão procurando comparar e identificar as diferenças e semelhanças no apoio logístico de suprimentos classe II nos exércitos argentino e brasileiro no período 2012 – 2022. Quanto aos procedimentos técnicos, o estudo tem um caráter bibliográfico, documental e de levantamento, elaborado a partir de informações em manuais.

Esta pesquisa pode ser classificada como qualitativa, pois trabalhará com a interpretação de doutrina, serão feitas análises semânticas ou de conteúdo dos textos e depoimentos coletados. Ao respeito, Neves e Domingues (2007) afirmam respeito da abordagem tratada:

[...] Os pesquisadores tendem a analisar seus dados indutivamente. O processo e seu significado são os focos principais de abordagem (NEVES e DOMINGUES, 2007, p. 56).

3.3 COMPARAÇÃO.

A comparação será formada pelos dados extraídos da comparação entre as doutrinas e mudanças realizadas no período 2012 – 2022, incluindo majoritariamente dados qualitativos, os quais facilitarão a leitura. Porém, a fim de incluir um maior número de elementos de referência, também será incluído um

questionário a um grupo de estudo composto por capitães alunos do EB do Curso de Aperfeiçoamento de Oficiais 2023 e oficiais do EA.

Respeito do procedimento de recrutamento dos questionados, será empregado o formato de *Google Forms* e enviado por correio eletrônico e aplicativo de comunicação *WhatsApp*, sendo favorecido pela rapidez e facilidade das novas TIC.

O principal critério a ser considerado será se o militar recrutado para a pesquisa participou numa atividade, tarefa ou missão de fornecimento, recepção ou distribuição de suprimentos classe II.

Os dados a serem analisados serão apresentados em gráficos comparativos para facilitar a identificação de diferenças e semelhanças, assim como quadros, como por exemplo:

- Semelhanças:

| Fator | Exército Brasileiro | Exército Argentino |
|--|---|--|
| Aquisição de equipamento centralizado. | Diretoria de Abastecimento e do Comando Logístico | Direção de Intendência |
| Levantamento das Necessidades. | Organizações Militares | Unidades Militares |
| Consolidação das necessidades | Regiões Militares/Grupamento Logístico. | Regiões Militares/Base de Apoio Logístico. |
| Eixos de Transporte centralizados. | Sim. | Sim. |
| Uniformes desenvolvidos baseados em novas tecnologias/características e especificações técnicas. | Sim. | Sim. |
| Conceitos de logística e logística militar de suprimentos. | Sim. | Sim. |
| Tempo previsto de Duração do equipamento. | Sim. | Sim. |

Tabela 2: resumo de comparação de dados doutrinários, semelhanças.

Fonte: elaboração própria.

- Diferenças:

| Fator | Exército Brasileiro | Exército Argentino |
|--|--|--|
| Padronização de Uniforme | Majoritariamente (exceções como uniforme de Caatinga e pilotos). | Majoritariamente (exceções como uniforme de pilotos). |
| Aquisição individual/usuário de fardamento | Sim. | Não. |
| Conceito de suprimentos Classe II | Sim. | Sim. No entanto, o EA também inclui equipamento individual |

| | | |
|--|------|---|
| | | nos suprimentos Classe IV. |
| Doutrina atualizada permanentemente e vantagens <i>on line</i> . | Sim. | Não. O EA atualizou seu manual de Uniformes em 2016 e a nova versão se encontra em desenvolvimento. |
| Produção própria de fardamentos e coturnos | Não. | Sim. |

Tabela 3: resumo de comparação de dados doutrinários, diferenças.

Fonte: elaboração própria.

3.4 PROCEDIMENTOS PARA REVISÃO DE LITERATURA

Os critérios de inclusão para a revisão da literatura foram documentos oficiais (manuais, portarias etc.) que facilitaram a comparação doutrinária, também foram incluídos artigos de sites oficiais dos governos e do Exército Brasileiro e Argentino e artigos de sites militares não oficiais. Como critérios de exclusão, não serão consideradas as informações que não possam ser suportadas por fontes confiáveis.

Esta pesquisa pode ser classificada como qualitativa exploratória, pois trabalhará com a interpretação de doutrina.

3.5 INSTRUMENTOS

Os instrumentos utilizados para o projeto de pesquisa foram artigos oficiais (manuais, portarias e instruções reguladoras para a comparação doutrinária), assim como pesquisas e publicações de livros para citações e referências. Além disso, foi realizado um questionário aos capitães alunos do Exército Brasileiro do CAO 2023 e oficiais do Exército Argentino, que têm por objetivo analisar e comparar as experiências em apoio logístico concentrando-se nas diferenças de doutrina e matérias de emprego.

Estes instrumentos foram escolhidos porque procuram comparar e identificar situações ou aspectos a melhorar no suprimento de classe II. Por exemplo com os manuais foi possível conhecer os lineamentos gerais respeito da função logística de suprimento em geral e em particular dos suprimentos classe II, as portarias e instruções reguladoras permitiram conhecer as atualizações sobre as modificações doutrinárias e incorporação de equipamento moderno, assim como o funcionamento da distribuição e eixos de transporte (fluxo logístico).

3.6 ANÁLISE DOS DADOS

Observou; se padrões tanto nas respostas nos questionários, quanto a comparação de doutrina, a fim de identificar possíveis oportunidades de melhoria. Portanto, os dados foram comparados ao que foi levantado na pesquisa bibliográfica, visando propor possíveis soluções que ambos os exércitos estão implementando e podem ser tomadas como exemplo essas vantagens, desde a atualização do uniforme de combate até a seleção do novo material de coturnos, etc.

4. RESULTADOS

O escopo deste capítulo foi apresentar as informações obtidas na comparação doutrinária e no questionário enviado. Estes resultados permitirão concluir respeito das diferenças e similitudes do apoio logístico do fornecimento de suprimentos classe II, do Exército Brasileiro com o do EA.

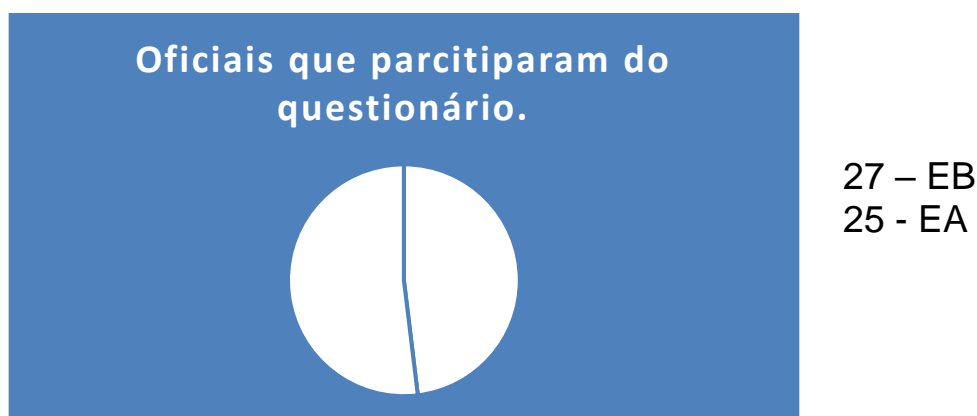
Os dados analisados foram coletados por meio de observação direta, questionários nesta pesquisa foi suado o método de observação identificada e assistemática, pois o acompanhamento questionário e registro foram realizados após aviso prévio aos participantes do questionário constante do APÊNDICE A, que foi aplicado a oficiais do EB (27) e o EA (25).

4.1 QUESTIONÁRIO AOS OFICIAIS BRASILEIROS E ARGENTINOS

Neste questionário, preparado com 6 (seis) perguntas voltadas para um levantamento de dados sobre o tema estudado, buscou-se pesquisar sobre quais eram os principais aspectos destacados por oficiais do Exército Brasileiro e do Exército Argentino especificamente dos suprimentos classe II.

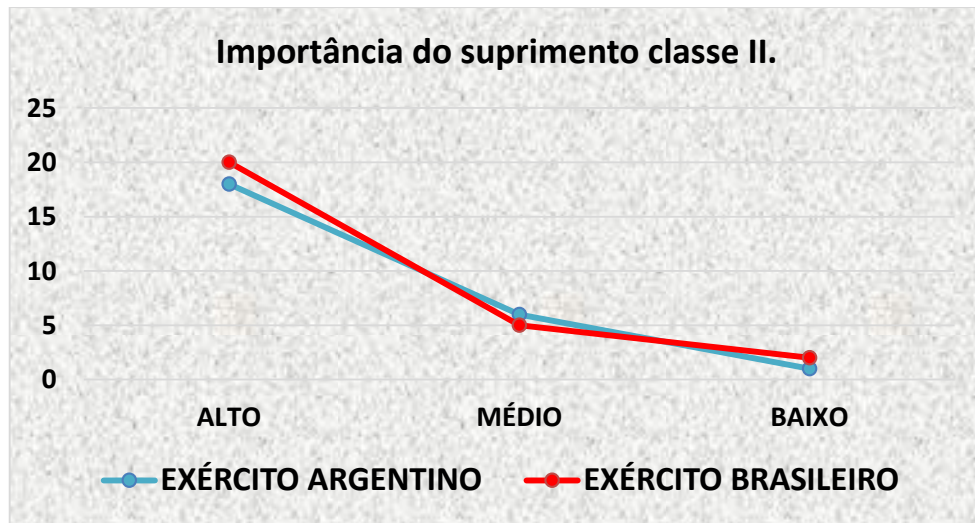
Assim, os dados coletados serão expostos como uma primeira análise sobre o objeto de estudo. As respostas foram tabuladas por questão, pela própria ferramenta do *Google Forms*, de modo a se obter as frequências absolutas (FA), medindo o número de vezes que uma resposta foi observada, e frequências relativas, que é a divisão da FA pelo total de respostas observadas, apresentadas no próprio gráfico de cada questão realizada.

4.1.1 Com esta pergunta buscou-se demonstrar o número de participantes do questionário, sendo 27 capitães do EB e 25 oficiais do EA.

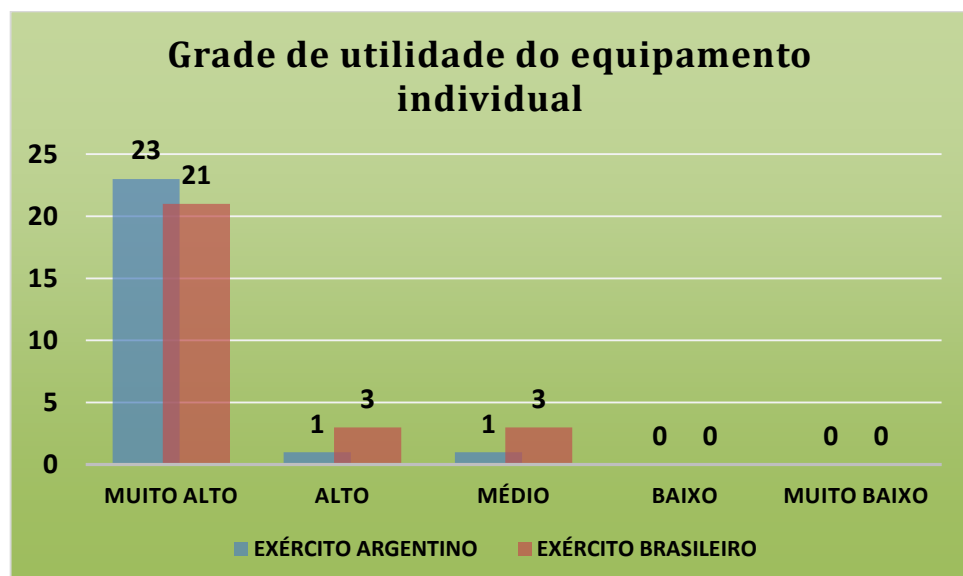


4.1.2 Com esta pergunta buscou-se demonstrar qual é o grau de implicação

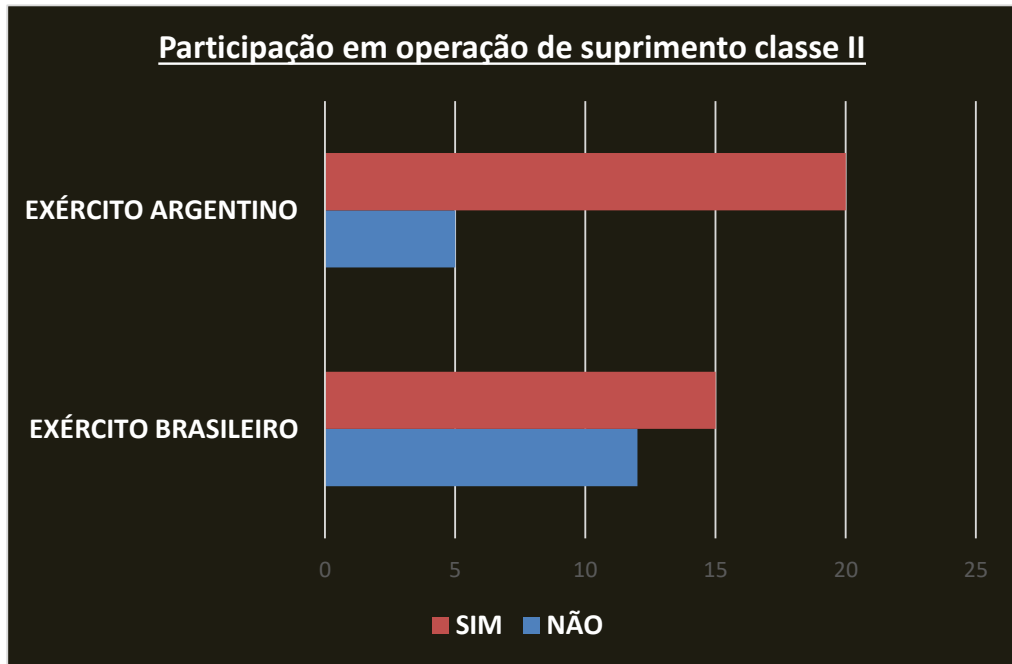
que cada participante considera que o suprimento classe II tem para a efetividade de uma operação, atingindo uma percentagem majoritária na opção “alto”.



4.1.3 Em que grau acha que o equipamento individual do seu Exército é útil e operativo? Com a pergunta número 3 se evidencia que os oficiais dos exércitos acham que as decisões e medidas de suas forças foram e são amplamente proveitosas e úteis, já que ninguém escolheu as opções “baixo” e “muito baixo”

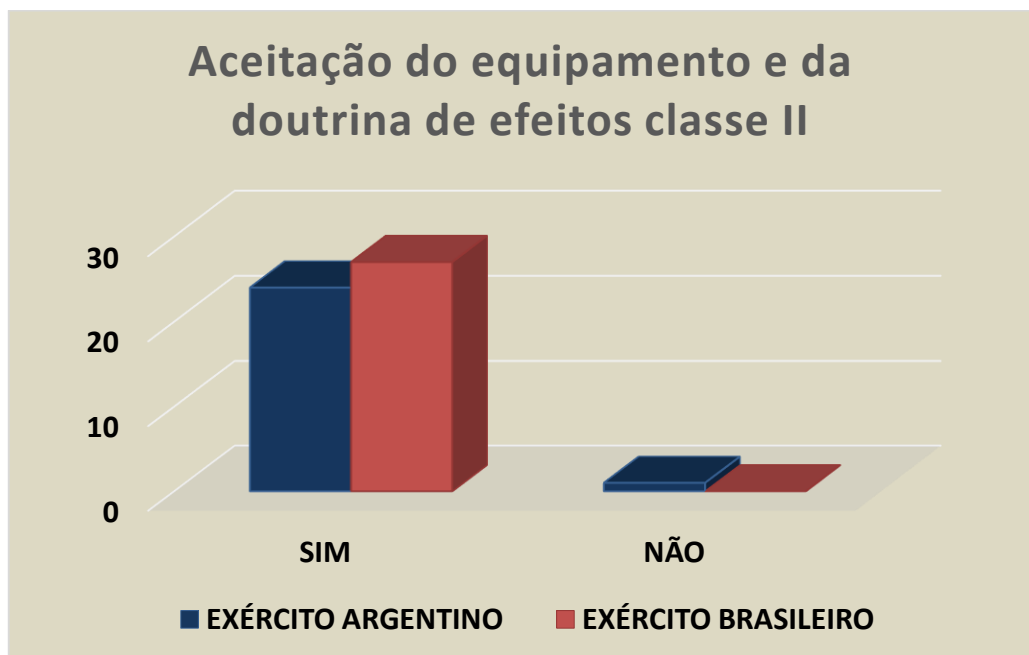


4.1.4 Pergunta: Você participou de alguma operação/missão envolvendo o suprimento classe II (levantamento de necessidades, recepção e distribuição)?



4.1.5 Pergunta:

Acha que o equipamento e a doutrina de classe II e os métodos de difusão dela são adequados?



4.1.6 Pergunta: Este espaço é destinado caso haja mais alguma consideração que você queira destacar para contribuir com o objetivo desta pesquisa.

Por fim, foi dada a oportunidade de voluntariamente acrescentar aspectos que o universo de militares que responderam ao questionário do APÊNDICE A considerasse importantes, mas que não havia sido tratado no questionário. Para esse quesito houve apenas duas respostas e que trouxeram algo relevante quando da possibilidade de planejamento e aquisição conjunta, já que nos anos 2019-2021 as empresas argentinas que fabricavam fardamento compraram os tecidos no Brasil. Então, fomentar as relações bilaterais favoreceriam não somente o aspecto militar, mas também económico.

Observou-se padrões tanto nas respostas nos questionários, quanto a comparação de doutrina, a fim de identificar as principais oportunidades de melhoria. Apesar da logística estar comumente associada a números e métodos quantitativos, também é uma atividade que envolve a interação de processos e pessoas, no entanto, o tratamento dos dados neste estudo permite identificar que sempre é possível achar uma oportunidade de melhoria integrando os dois elementos antes mencionados.

Disponibilizar de comparações doutrinárias permite conhecer os dados que diferenciam aos exércitos, contar com gráficos e tabelas facilita a análise particular e combinar com testemunhas de militares envolvidos na área específica de suprimentos classe II permite identificar quais ações poderiam ser tomadas para gerar maior eficiência. Por Exemplo, respeito do segundo e terceiro ponto é possível evidenciar que o EB tem uma vantagem respeito da doutrina atualizada e disponibilizada ao pessoal.

Por outro lado, também da comparação doutrinária dos Exércitos analisados pode se evidenciar semelhanças no funcionamento como as aquisições centralizadas dos órgãos logísticos, e diferencias como a fabricação de coturnos e fardamentos do EA. Embora não seja considerada oportunidade de melhoria, não deixa de ser uma possível linha de ação a ser implementada pelo EB.

5. DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Os resultados obtidos a partir dos questionários aos militares argentinos e brasileiros demonstram certa semelhança de doutrina e experiência de ambos os exércitos. Por exemplo, o sistema de levantamento de necessidades e aquisições são muito similares, onde as diversas OM enviam suas necessidades de fardamentos às RM/Gpt Log – Bases de Apoio Logístico, as quais consolidam remetem à Diretoria de Abastecimento/Direção de Intendência.

No entanto, são muitos os aspectos favoráveis que ambas as forças amigas podem tomar uma da outra. Por exemplo, a doutrina do EB informatizada e disponibilizada *on line* é um fato digno de destacar-se, já que cada militar tem acesso permanente e até pode responder suas dúvidas de maneira imediata. É o caso da possibilidade de se montar o uniforme através de uma plataforma digital. Além disso, as portarias atualizam constantemente a informação doutrinária.

Por outro lado, o EA está atualizando sua doutrina e busca manter o pessoal informado também adotou uma padronização de uniforme há pouco tempo, enquanto o EB já tem o mesmo padrão desde 1990.

Este problema de padronizar toda força não é um fato desconhecido, existem muitos países que tem mudado seu fardamento e sua doutrina e incorporado maiores equipamentos individuais, graças as inovações tecnológicas e as atualizações de material, características etc.

De acordo com o questionário, em ambos os exércitos, é possível observar o elevado grau de consideração que as operações logísticas têm, assim como os oficiais do EB e o EA consideram que as operações de fornecimento de efeitos de Classe II são importantes e se observa um alto grau de aceitação nas aquisições, modificações e difusão da doutrina.

Embora os dois Exércitos estudados tenham diferentes doutrinas, procedimentos e ,inclusive, equipamento individual com outras características técnicas (principalmente pelo ambiente operacional onde operam), um aspecto fundamental que se deve destacar é a busca pela inovação permanente, os oficiais de ambos exércitos demonstraram uma satisfação considerável a respeito das medidas implementadas pelas respectivas forças, já que evidenciam um maior compromisso com o pessoal e uma busca constante pela inovação e o atingimento da eficiência militar. Desta forma se evidencia vontade não somente de pensar no conforto da tropa, como também de se tornar uma ação

multiplicadora que permite favorecer o desenvolvimento da indústria nacional, portando, a terceirização do apoio logístico é chave. Alves de Souza (2021, p 8) destaca:

O uso de companhias privadas é uma solução interessante para a redução de gastos e desengajamento dos sistemas militares, consequentemente potencializando a sustentação das Forças Armadas.

Esta área da logística é digna de se destacar, devido ao volume que implica seu armazenamento e distribuição, principalmente em exércitos de tamanhas proporções, com presença em todo o território. Alguns dados do EB incluem:

Anualmente, recursos orçamentários da ordem de R\$ 317.428.989,00 (trezentos e dezessete milhões, quatrocentos vinte oito mil e noventa e nove reais), da Ação Orçamentaria (AO) 2865 - Suprimento de Fardamento - são disponibilizados ao Comando do EB para realizar a aquisição de fardamentos. (Brasil, 2023, p 139).

Por outro lado, o Ministério de defesa da Argentina, segundo a informação difundida no site oficial do governo nacional, está investindo 3300 milhões de pesos (um equivalente de R\$ 86.372.187,00) na operação FONDEF, antes descrita. Estes números destacam a importância econômica deste tipo de suprimento, onde as inversões conseguirão resultados favoráveis multiplicadores (Tropa, Força, Economia e País). Com o passar do tempo, e o aumento da mobilidade e da tecnologia as soluções começaram a evoluir e a importância da logística militar ficou demonstrada.

Em várias oportunidades, foi a Logística, mais do que a Estratégia e a Tática, o fator determinante das vitórias e derrotas, evidenciando que o resultado das operações será claramente influenciado por ela e pela capacidade de melhor executá-la. (BRASIL, 2002, p.1-1)

Conforme o manual Logística Militar Terrestre (BRASIL, 2003) a terceirização de determinadas tarefas logísticas permite à Força Terrestre concentrar suas capacidades militares nas atividades finalísticas e, ao mesmo tempo, possibilita que empresas especializadas busquem ampliar sua eficiência e eficácia na prestação do apoio.

6. CONCLUSÃO

O equipamento individual e o fardamento são aspectos fundamentais que exteriorizam a imagem do soldado.

São elementos de uso diário que permitem ao homem de armas ser identificado como militar. As mudanças acontecidas nos últimos anos a respeito da logística são consideráveis, os exércitos deixaram o conceito em que seus homens podiam carregar todo o equipamento nas costas.

Ao finalizar esta pesquisa, foi possível concluir com o objetivo imposto, fazendo uma comparação doutrinária do apoio logístico de suprimentos classe II, do Exército Brasileiro com o do Exército Argentino. Nesta comparação, foram destacadas as diferenças e semelhanças entre ambas as doutrinas militares, e as experiências dos oficiais de ambos os exércitos.

O apoio logístico de fornecimento e transporte de suprimentos classe II de ambos os exércitos estudados é diferente por diversos motivos, regulamentação, extensão territorial, efetivos de cada força, entre outros aspectos. Além disso, a modalidade base no EA é de suprir o fardamento ao pessoal sem pagar um adicional ou reintegro pela aquisição individual do equipamento, enquanto o EB aplica um método diferente. Não é possível determinar se um ou outra opção é melhor, porque os parâmetros condicionantes antes mencionados, principalmente os efetivos de cada força comparada, é um fator que marca a diferença fundamental entre o EB e o EA.

A fim de trabalhar de forma lógica, foram elencadas questões de estudo para ajudar na procura da resposta ao problema, que foi respondida, através da aplicação do método comparativo. Desta forma, foi possível concluir que, embora as doutrinas dos exércitos sejam semelhantes, existem certas diferenças, que permitem identificar oportunidades de melhoria para ambas as forças.

Sobre as principais semelhanças na logística de suprimentos classe II, ambos exércitos praticam técnicas iguais quanto ao respeito dos procedimentos para aquisição, armazenagem e distribuição do material estudado neste trabalho.

Além disso, da pesquisa e comparação foram reconhecidos aspectos de cada uma das instituições a emular e utilizar no restante, constituindo-se numa clara oportunidade de melhoria. No caso do EA, um procedimento cujo desenvolvimento pode ser estudado para futuras mudanças pode ser a permanente atualização de doutrina do Exército Brasileiro e a incorporação de

maior quantidade de distintas peças do equipamento individual, por parte do Exército Argentino.

Levando em consideração a importância da interoperabilidade para a defesa nacional e o trabalho conjunto entre nações amigas, é possível chegar à conclusão que dispor de estudos e trabalhos feitos pelos próprios integrantes dos Exércitos estudados é uma ferramenta indispensável, devido a que é experimentada no campo e inclui iniciativas pensadas pelos próprios combatentes.

Ao pesquisar informação e fontes inovadoras foi achada uma grande quantidade de estudos e projetos que diariamente influem nas decisões a implementar no futuro, por exemplo:

- Estudo comparativo entre o tecido camuflado modelo 2009 e o tecido camuflado de alta solidez utilizado na confecção do uniforme de combate do Exército Brasileiro, do Cap QMB Cícero Augusto Trindade Corrêa. (Rio de Janeiro, 2018).
- Estudo comparativo entre a gandoleta e o uniforme de combate (gandola) utilizado em operações em ambiente de selva, do Cap INF Rogério Andrade de Carvalho. (Rio de Janeiro, 2018).
- Projeto novo uniforme especial de caatinga: requisitos operacionais básicos, do Cap INF Thiago Amaral Mota Braga. (Rio de Janeiro, 2018).

Os resultados apresentados permitem deduzir que o problema foi devidamente respondido, uma vez que todos os aspectos apresentados na revisão bibliográfica e no questionário mostram certa compatibilidade que existe na logística entre os dois exércitos, mais também a existência de vantagens a tomar como referências. Vale salientar que ambos os exércitos têm experimentado mudanças nas fardas/equipamento individual no período 2012 – 2022, e ainda continuam se atualizando.

Por outro lado, uma possível solução para assegurar o êxito das operações de apoio logístico em operações combinadas é instruir ao pessoal sobre a doutrina e os meios utilizados pelos exércitos dos países vizinhos, com o objetivo de compartilhar e ampliar os conhecimentos, melhorando a preparação do pessoal para futuros exercícios combinados, tomando como referência as comparações e parâmetros antes descritos.

As Forças Armadas estão se adaptando ao novo mundo, buscando adquirir novas capacidades e competências, capacitar ao pessoal e tornando-se

aptas a empregar novos equipamentos (em permanente desenvolvimento tecnológico).

Uma oportunidade de melhoria identificada por um trabalho de campo e baseado em fatos e experiências pode se tornar uma mudança, sem descartar aquilo que está funcionando. É importante lembrar que transformação é um processo, não um fim. Por isso, uma possível recomendação é continuar o trabalho conjunto entre pessoal especializado e logística e principalmente em suprimentos classe II de ambos países, dessa maneira poderia se continuar identificando as oportunidades de melhoria na busca pelo maior grau de eficiência.

Para concluir, é necessário continuar perfeiçãoando a realização de exercícios combinados, não somente no terreno, mas também nas pesquisas e estudos de campo, tendo em conta que as atividades combinadas beneficiam grandemente os países participantes.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BRASIL. Exército. **EB 70-MC-10.238: Manual de Campanha. Logística Militar Terrestre**. 1ª Ed. Brasília, DF, 2018.
- BRASIL. Exército. **Manual de Ensino de dados médios de planejamento escolar**. 1ª Ed. Brasília, DF, 2017.
- BRASIL. Exército. **EB70-MC-10.317: Manual de ensino batalhão logístico**. 1ª Ed. Brasília, DF, 2020.
- BRASIL. Exército. **EB70-MC-10.223: Manual de Campanha. Operações**. 5ª Ed. Brasília, DF, 2017.
- BRASIL. Exército. **EB70-MC-10.238: Manual de Campanha. A Logística nas Operações** 1ª Ed. Brasília, DF, 2019.
- BRASIL. Exército. **Manual de Metodologia da Pesquisa Científica**. Rio de Janeiro Centro de Estudos de Pessoal. Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais – EsAO 2007
- BRASIL. Exército. **IR 70-04: Instruções Reguladoras para Distribuição de Fardamento (IRDF)**. Brasília, 1999.
- BRASIL. Exército **Catálogo De Capacidades Do Exército 2015-2035 – BRASILIA**, Pág. 15.
- BRASIL. Exército. Revista Doutrina Militar Terrestre. Comando de Operações Terrestres. Brasília-DF. **Intendência 100 Anos**. Ano 08, Ed. 021, janeiro a março de 2020.
- BRASIL. **Lei nº 14.535, de 17 de janeiro de 2023**. Lei Orçamentária Anual (LOA), p. 139, do Volume 2.
- BRASIL. Exército. Boletim interno. **PORTARIA Nº 1.424**, de 8 de outubro de 2015. Brasília, DF, 2015.
- BRASIL. Exército. Boletim interno. **PORTARIA Nº 1.806**, de 9 de agosto de 2022. Brasília, DF, 2022.
- BRASIL. Exército. Boletim interno. **PORTARIA Nº 1.596**, de 20 de setembro de 2021. Brasília, DF, 2021.
- BRASIL. Exército. Boletim interno. **PORTARIA Nº 1.920**, de 26 de janeiro de 2023. Brasília, DF, 2023.
- BRASIL. Exército. Boletim interno. **PORTARIA Nº 1.806**, de 9 de agosto de 2022. Brasília, DF, 2022.
- BRASIL. Exército. Boletim interno. **PORTARIA Nº 099**, de 6 de julho de 2020.

Brasília, DF, 2020.

BRASIL. Exército. Boletim interno. **PORTARIA Nº 263**, de 18 de julho de 2016.

Brasília, DF, 2016.

BRASIL. Exército. Boletim interno. **PORTARIA Nº 668**, de 26 de julho de 2017.

Brasília, DF, 2017.

BRASIL. Exército. Boletim interno. **PORTARIA Nº 1.810**, de 16 de agosto de 2022.

Brasília, DF, 2022.

BRASIL. Exército. Boletim interno. **PORTARIA Nº 1424**, de 8 de outubro de 2015.

Brasília, DF, 2015.

BRASIL. Exército. Boletim interno. **PORTARIA Nº 1283**, de 21 de agosto de 2019.

Brasília, DF, 2019.

Brasil. Exército. **Revista Giro do Horizonte**. Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais. Estudo comparativo entre o tecido camuflado modelo 2009 e o tecido camuflado de alta solidez utilizado na confecção do uniforme de combate do Exército Brasileiro.

ARGENTINA. Exército. **Conducción de la Especialidad de Intendencia**. Buenos Aires, 2017.

ARGENTINA. Exército. **Conducción para las Fuerzas Terrestres**. Buenos Aires, 2015.

ARGENTINA. Exército. **Conducción de la Sección Intendencia del Batallón Logístico**, Buenos Aires, 2017.

ARGENTINA. Exército. **Régimen Funcional de Intendencia**. Tomo I. Buenos Aires, 2016.

ARGENTINA. Exército. **Logística de Material**. Buenos Aires, 2004. ARGENTINA. Exército. **Datos Logísticos de Intendencia**. Buenos Aires, 2003.

ARGENTINA. Exército. **Conducción del Batallón Logístico**. Buenos Aires, 1972.

ARGENTINA. Exército. Manual del Ejercicio del Mando. Buenos Aires. 1990.

BALLOU, Ronald H. **Gerenciamento da cadeia de suprimentos: planejamento, organização e logística empresarial**. 2001

CORRÊA, C. A. T. **Estudo comparativo entre o tecido camuflado modelo 2009 e o tecido camuflado de alta solidez utilizado na confecção do uniforme de combate do Exército Brasileiro**. 2018. - Dissertação (mestrado em Ciência Militares) apresentada à Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais (ESAO) como

parte dos requisitos para o grau de Mestre.

FIDALGO ZARY, Julio Cezar. BARROS DE ARAUJO, Ivan Christie. **Os uniformes de combate da Força. Expedicionária Brasileira. Contribuição para as atuais e futuras demandas logísticas de suprimento classe II do Exército Brasileiro.**

Revista Defesa Nacional. (RIO DE JANEIRO), 2016.

LAFFERRIERE, G. e SOPRANO. **A Cooperação dos exércitos argentino y brasileiro desde Fins do Século XX**, Universidad de Quilmes, Argentina, 2015

APÊNDICE A

QUESTIONÁRIO

1. Qual é o posto e exército de origem do senhor?
2. Qual é o grau de implicação que cada participante considera que o suprimento classe II tem para a efetividade de uma operação
3. Em que grau acha que o equipamento individual do seu Exército é útil e operativo?
4. O senhor participou de alguma operação/missão envolvendo o suprimento classe II (levantamento de necessidades, recepção e distribuição)?
5. Acha que o equipamento e a doutrina de classe II e os métodos de difusão dela são adequados?
6. Este espaço é destinado caso haja mais alguma consideração que o senhor queira destacar para contribuir com o objetivo desta pesquisa.