

**ESCOLA DE APERFEIÇOAMENTO DE OFICIAIS**

**Cap Int IGOR OLIVEIRA AMARAL**

**A “LOGÍSTICA NA MEDIDA CERTA” EM MISSÕES DE SUPRIMENTO CL I  
REALIZADAS PELO 18º BATALHÃO DE TRANSPORTE PARA ATENDER OS  
PELOTÕES ESPECIAIS DE FRONTEIRA DO COMANDO MILITAR DO OESTE**

**Rio de Janeiro**

**2023**

## **ESCOLA DE APERFEIÇOAMENTO DE OFICIAIS**

**Cap Int IGOR OLIVEIRA AMARAL**

**A “LOGÍSTICA NA MEDIDA CERTA” EM MISSÕES DE SUPRIMENTO CL I  
REALIZADAS PELO 18º BATALHÃO DE TRANSPORTE PARA ATENDER OS  
PELOTÕES ESPECIAIS DE FRONTEIRA DO COMANDO MILITAR DO OESTE**

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

Orientador: Cap Int Marcelo Pereira  
de **Mendonça**

**Rio de Janeiro**

**2023**

**Cap Int IGOR OLIVEIRA AMARAL**

**A “LOGÍSTICA NA MEDIDA CERTA” EM MISSÕES DE SUPRIMENTO CL I  
REALIZADAS PELO 18º BATALHÃO DE TRANSPORTE PARA ATENDER OS  
PELOTÕES ESPECIAIS DE FRONTEIRA DO COMANDO MILITAR DO OESTE**

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 25 de setembro de 2023

**COMISSÃO DE AVALIAÇÃO**

---

MARCELO PEREIRA DE MENDONÇA – Cap  
Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais do Exército  
Presidente/EsAO

---

MAURÍCIO BERTOLINO RODRIGUES FILHO – Maj  
Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais do Exército  
1º Membro/EsAO

---

RODRIGO SOARES BEZERRA – Maj  
Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais do Exército  
2º Membro/EsAO

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço primeiramente a Deus pelo dom da vida.

Agradeço à minha amada esposa, Thauana, e aos meus filhos, Miguel, Emanuel e Samuel, pela compreensão e por todo o apoio que me deram durante este ano de nossas vidas. Não há palavras que possam expressar o quão importantes vocês são para mim.

Agradeço ao meu orientador pelos apontamentos e correções feitos durante a confecção deste trabalho e aos camaradas Cap Whevertton Érik Albuquerque Dias e Cap Leonardo Torquato de Escobar pelas informações e documentos fornecidos.

## RESUMO

A Região Centro-Oeste do Brasil faz fronteira com dois países sul-americanos: Bolívia e Paraguai. O Comando Militar do Oeste tem como responsabilidade a preservação e a defesa da fronteira oeste do Estado Brasileiro. Com organizações militares distribuídas pelos estados de Mato Grosso e Mato Grosso do Sul, o CMO possui pelotões especiais de fronteira empregados nessa ampla zona de atuação, exigindo o máximo de operacionalidade e prontidão dos efetivos no patrulhamento e monitoramento dessa área, aumentando a responsabilidade dos operadores logísticos do Comando Militar do Oeste, bem como exigindo o estabelecimento da "logística na medida certa". Logística na medida certa nada mais é do que configurar o apoio logístico de acordo com cada situação. A configuração do apoio logístico para atender as demandas extremamente específicas dos pelotões especiais de fronteira passa por um estudo cuidadoso do ciclo logístico e de todas as suas fases: determinação das necessidades, obtenção e distribuição/execução da manutenção. As fases de determinação das necessidades e obtenção, geralmente, são facilitadas por meio das tecnologias disponíveis atualmente como internet, celular, sistemas de posicionamento global. Entretanto, considerando a característica principal dos pelotões de fronteira, a sua distância dos grandes centros e proximidade de regiões inóspitas, cresce de importância o planejamento detalhado da fase de distribuição, na qual o estudo das rotas do suprimento classe I até o destino se torna condição *sine qua non* para o sucesso da missão logística e a manutenção do combate.

.

Palavras chaves: Fronteira, Logística, Suprimento.

## ABSTRACT

The midwest area of Brazil borders two countries from South America: Bolivia and Paraguay. The Western Military Command is responsible for preserving and defending the western border of the Brazilian State. With military organizations distributed throughout the states of Mato Grosso and Mato Grosso do Sul, the CMO has special border platoons employed in this wide area of operation, demanding maximum operability and readiness of the personnel in patrolling and monitoring this area, increasing the responsibility of the operators of the Western Military Command, as well as demanding the establishment of "right-sized logistics". Right-sized logistics is nothing more than configuring logistic support according to each situation. Setting up logistical support to meet of the special border platoons undergoes a careful study of the logistical cycle and all its phases: determination of needs, procurement and distribution/execution of maintenance. The phases of determining needs and procurement are generally facilitated by means of available technologies currently as internet, cellular, global positioning systems. However, considering the main characteristic of border platoons, their distance from large centers and proximity to inhospitable regions, the detailed planning of the distribution phase grows in importance, in which the study of the class I supply routes to the destination becomes a condition *sine qua non* for the success of the logistical mission and the maintenance of combat.

Key words: Border, Logistics, Supply.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

FIGURA 1 – O CICLO LOGÍSTICO.....	19
FIGURA 2 – O PANTANAL BRASILEIRO.....	23
FIGURA 3 – ESTRUTURA ORGANIZACIONAL DO CMO.....	24
FIGURA 4 – ESTRUTURA DO B TRNP.....	26
FIGURA 5 – ORGANOGRAMA DA 18ª BDA INF PAN.....	31
FIGURA 6 – ITINERÁRIO DO EIXO SUDOESTE.....	32

## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO.....</b>	<b>11</b>
1.1 PROBLEMA.....	11
1.2 OBJETIVOS.....	12
1.2.1 <b>Objetivo Geral</b> .....	12
1.2.2 <b>Objetivos Específicos</b> .....	12
1.3 QUESTÕES DE ESTUDO.....	13
1.4 JUSTIFICATIVA.....	14
<b>2. REVISÃO DA LITERATURA.....</b>	<b>16</b>
2.1 LOGÍSTICA MILITAR TERRESTRE.....	16
2.1.1 <b>As funções logísticas e o ciclo logístico</b> .....	18
2.1.2 <b>A distribuição e a função logística de transporte</b> .....	20
2.2 O COMANDO MILITAR DO OESTE E O 9º GRUPAMENTO LOGÍSTICO.....	23
2.2.1 <b>O 18º Batalhão de Transporte e a logística do suprimento classe I</b> .....	25
2.2.2 <b>Os pelotões especiais de fronteira</b> .....	29
2.2.3 <b>A 2ª Companhia de Fronteira de Porto Murtinho</b> .....	31
<b>3. METODOLOGIA.....</b>	<b>34</b>
3.1 OBJETO FORMAL DE ESTUDO.....	34
3.2 AMOSTRA.....	35
3.3 DELINEAMENTO DA PESQUISA.....	35
3.4 PROCEDIMENTOS PARA REVISÃO DA LITERATURA.....	36
3.5 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS.....	36
3.6 INSTRUMENTOS.....	37
3.7 ANÁLISE DOS DADOS.....	37
<b>4. RESULTADOS.....</b>	<b>39</b>



<b>5. DISCUSSÃO DOS RESULTADOS.....</b>	<b>47</b>
<b>6. CONCLUSÃO.....</b>	<b>49</b>
<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>	<b>51</b>
<b>APÊNDICE A - Questionário.....</b>	<b>54</b>

## 1. INTRODUÇÃO

A logística antecede o próprio emprego das tropas em combate. Isso porque para que um exército seja constituído, os combatentes necessitam de armas, equipamentos, alimentação, transporte para o local onde serão empregados, dentre outras questões logísticas. Napoleão Bonaparte afirmou uma vez: “Os exércitos marcham sobre seus estômagos”. Tal constatação, vinda de um grande estrategista militar, apenas comprova a importância da logística para a manutenção do combate.

O território brasileiro está localizado na América do Sul, e possui a extensão total de 8.510.345,540 Km<sup>2</sup>, conforme dados atualizados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. O Brasil só perde em território para a Rússia, Canadá, China e Estados Unidos, respectivamente. Um país com dimensões continentais, como o Brasil, demanda de suas Forças Armadas prontidão e capacidade de atuação ao longo de toda a faixa de fronteira.

O Brasil está dividido em 8 (oito) comandos militares de área: Comando Militar da Amazônia (CMA), Comando Militar do Norte (CMN), Comando Militar do Oeste (CMO), Comando Militar do Nordeste (CMNE), Comando Militar do Planalto (CMP), Comando Militar do Leste (CML), Comando Militar do Sudeste (CMSE) e Comando Militar do Sul (CMS).

O Comando Militar do Oeste tem como responsabilidade a preservação e a defesa da fronteira oeste do Estado Brasileiro. Com organizações militares distribuídas pelos estados de Mato Grosso e Mato Grosso do Sul, o CMO possui pelotões especiais de fronteira empregados nessa ampla zona de atuação, exigindo o máximo de operacionalidade e prontidão dos efetivos no patrulhamento e monitoramento dessa área, aumentando a responsabilidade dos operadores logísticos deste grande comando, bem como exigindo o estabelecimento da “logística na medida certa”.

Dessa forma, os responsáveis pela Logística Militar Terrestre desenvolvem as atividades relativas à previsão e provisão dos recursos e serviços que afetem o cumprimento das missões das Forças Armadas. As funções logísticas se dividem em: suprimento, manutenção, transporte, engenharia, recursos humanos, salvamento e saúde.

O foco deste trabalho se dará na função logística de suprimento, mais precisamente no fluxo do suprimento classe I, que abrange os gêneros de subsistência, passando pelo processo de recebimento, acondicionamento e transporte pelo 18º Batalhão de Transporte, localizado em Campo Grande – MS, até a 2ª Companhia de Fronteira, em Porto Murtinho – MS.

## 1.1 PROBLEMA

Os principais documentos doutrinários a respeito de logística do Exército Brasileiro são: Manual de Logística Militar Terrestre (EB70-MC-10.238); Divisão de Exército (EB70-MC-10.243); A Logística nas Operações (EB70-MC-10.216); Batalhão Logístico (EB70-MC-10.317); e Grupamento Logístico (EB70-MC-10.357).

Estes documentos têm como objetivo normatizar a execução e o funcionamento da logística militar terrestre em operações, abarcando todas as funções logísticas existentes, dentre elas a de suprimento. Esta função logística possui um ciclo muito bem definido que inicia com a determinação das necessidades, de forma a dimensionar a demanda dos consumidores finais, visando a realização de processos de aquisição sem excessos. Passa pela obtenção por intermédio dos processos licitatórios previstos, finalizando com a distribuição aos elementos de 1º escalão.

O correto dimensionamento das necessidades, a obtenção sem excessos e a distribuição à tropa com emprego judicioso dos meios caracteriza a logística na “medida certa”, conceito fundamental para os operadores logísticos do Exército Brasileiro, conforme o Manual de Logística Militar Terrestre. Cabe ressaltar que a aplicação destes preceitos ao fluxo da cadeia de suprimento é dificultada pela distância dos grandes centros e proximidade de regiões inóspitas, características inerentes aos pelotões especiais de fronteira do Exército Brasileiro.

Sendo assim, levando em conta a execução do ciclo logístico do suprimento classe I e a importância da manutenção do poder de combate na faixa de fronteira do Comando Militar do Oeste por intermédio dos pelotões especiais de fronteira, o apoio logístico prestado aos pelotões especiais de fronteira pode ser pautado pelos preceitos da “logística na medida certa”?

## 1.2 OBJETIVOS

A soberania do Estado Brasileiro é assegurada pela atuação das Forças Armadas na faixa de fronteira. Os pelotões do Comando Militar do Oeste, devido à natureza de suas atribuições, são sediados em locais de difícil acesso. A 2ª Companhia de Fronteira é localizada em Porto Murtinho – MS, distando cerca de 440km da capital do estado, é uma cidade com uma população estimada de 12.859 pessoas, conforme dados de 2022 do IBGE.

A continuidade das ações de patrulhamento e monitoramento realizadas nos pelotões depende do bom funcionamento da cadeia de suprimento. A interrupção dessa cadeia provoca conseqüências imediatas e perceptíveis, principalmente no caso do suprimento classe I, os gêneros de subsistência.

Dessa forma, é importante verificar os entraves existentes e as oportunidades de melhorias para o fluxo desse tipo de suprimento nos pelotões especiais de fronteira do Comando Militar do Oeste. A Organização Militar responsável pelo escoamento dessa classe de suprimento é o 18º Batalhão de Transporte.

### 1.2.1 Objetivo Geral

Averiguar a fase de distribuição do suprimento classe I sob a ótica da “logística na medida certa” realizada pelo 18º Batalhão de Transporte para a 2ª Companhia de Fronteira, com enfoque no ano de 2022.

### 1.2.2 Objetivos Específicos

Visando a delimitação e concluir a pesquisado de acordo com o objetivo geral, foram levantados objetivos específicos que permitirão atingir as finalidades deste trabalho, os quais são transcritos abaixo:

a) Investigar os manuais doutrinários sobre logística do Exército Brasileiro para concluir sobre as principais características e peculiaridades da fase de distribuição do ciclo logístico, identificando as melhores práticas no processo de transporte do suprimento classe I;

b) Analisar o nível de especialização e experiência dos militares responsáveis pela execução do transporte do suprimento classe I para a 2ª Companhia de Fronteira;

c) Medir a frequência das missões realizadas, abordando o dimensionamento dos meios utilizados e a capacidade de armazenamento da 2ª Companhia de Fronteira; e

d) Concluir sobre como a distribuição do suprimento classe I pode atender os pelotões especiais de fronteira do Comando Militar do Oeste sob a ótica da “logística na medida certa”, tomando como base a 2ª Companhia de Fronteira.

### 1.3 QUESTÕES DE ESTUDO

A partir do momento em que se inicia a análise da fase de distribuição do suprimento classe I para um pelotão especial de fronteira, é imprescindível que, além da revisão doutrinária sob a ótica da "logística na medida certa", seja feito um estudo detalhado das rotinas do 18º Batalhão de Transporte no sentido de definir as melhores práticas realizadas e as oportunidades de melhoria.

Tal estudo suscita a seguinte questão: O 18º Batalhão de Transporte presta o apoio logístico no suprimento Classe I à 2ª Companhia de Fronteira conforme os preceitos da "logística na medida certa"?

Algumas questões de estudo podem ser formuladas no entorno deste questionamento:

a. Quais são as boas práticas da “logística na medida certa” que se aplicam nas missões de transporte de suprimento Classe I?

b. O nível de especialização e de experiência dos militares responsáveis pela realização das missões logísticas permite a adoção das boas práticas por ocasião do fluxo do suprimento Classe I?

c. É possível dimensionar o quantitativo de gêneros de subsistência que foram

transportados para a 2ª Companhia de Fronteira durante todo o ano de 2022?

d. Os meios utilizados para o cumprimento das missões de transporte de suprimento classe I para a 2ª Companhia de Fronteira estão sendo empregados de forma eficiente?

e. Existe margem para a otimização da fase de distribuição do suprimento classe I para a 2ª Companhia de Fronteira por parte do 18º Batalhão de Transporte?

Essas questões de estudo proporcionarão a análise efetiva e atenciosa do problema levantado durante a pesquisa realizada, com o objetivo de otimizar a logística de suprimento classe I nos pelotões especiais de fronteira do Comando Militar do Oeste.

#### 1.4 JUSTIFICATIVA

A pesquisa permitirá apontar os pontos fortes e oportunidades de melhoria dos processos de suprimento do 18º Batalhão de Transporte (18º B Trnp), através de um estudo detalhado das práticas adotadas durante o ciclo logístico, proporcionando uma análise crítica da fase de distribuição executada pelos operadores logísticos permitindo aumentar a eficiência das missões de suprimento Classe I para os pelotões especiais de fronteira do CMO.

Além disso, a pesquisa servirá para otimizar os processos de suprimento classe I dos pelotões especiais de fronteira não apenas do Comando Militar do Oeste, mas também de outros Comandos Militares que possuam características semelhantes, uma vez que destacará os pontos fortes das missões logísticas realizadas pelo 18º B Trnp.

O trabalho está alinhado com o Plano Estratégico do Exército (PEEx) 2020 – 2023, de acordo com o Objetivo Estratégico do Exército (OEE) 8: Aperfeiçoar o sistema logístico militar terrestre. Uma vez que na Estratégia 8.1, adequação da estrutura logística do Exército, consta a Ação Estratégica 8.1.1, aperfeiçoar a estrutura logística do Exército (Prontidão Logística), por meio da atividade 8.1.1.16: Implantar o 18º Batalhão de Transporte. Atividade esta já iniciada e que permitirá prover a Sustentação Logística no escopo das capacidades militares terrestres.

Dessa forma, o tema pesquisado é vital para permitir a continuidade do fluxo de suprimento classe I sob a ótica da “logística na medida certa”, proporcionando a

manutenção do poder de combate nas áreas de faixa de fronteira, pontos sensíveis do território brasileiro, tendo como ponto de partida o fluxo do suprimento Classe I promovido pelo 18º Batalhão de Transporte.

## 2. REVISÃO DA LITERATURA

### 2.1 LOGÍSTICA MILITAR TERRESTRE

A logística é crucial para o sucesso das operações militares, não há como conceber o planejamento de qualquer ação militar sem que a logística seja levada em conta. A logística deve ser planejada desde o tempo de paz e, se necessário, evoluir de uma situação de paz para uma guerra ou conflito armado.

A origem do termo logística está correlacionada com as práticas administrativas do Exército Francês, conforme Paranhos (2017, p. 13):

Este termo é também admitido como derivado do cargo “maréchal des logis”, no exército francês a partir do século XVII, o qual era responsável por rotinas administrativas para marchas, acampamentos e aquartelamentos (*logis*). Nesse contexto é normal que as primeiras definições formais de logística tenham saído do meio militar.

Os princípios que norteiam a logística militar terrestre e que devem ser observados no planejamento e execução das atividades constam no Manual de Doutrina de Logística Militar (2016, p. 17) são eles: previsão, continuidade, controle, coordenação, cooperação, eficiência, flexibilidade, oportunidade, segurança e simplicidade.

Além dos princípios citados, o Manual de Campanha de Logística Militar Terrestre (2018, p. 2-1) preconiza o seguinte:

A Doutrina Militar Terrestre estabelece os princípios a serem observados pela Logística Militar Terrestre, os quais englobam, além daqueles previstos na Doutrina de Logística Militar, estabelecida pelo Ministério da Defesa, os seguintes preceitos: Antecipação, Integração, Resiliência, Responsividade e Visibilidade.

O aprimoramento da logística e o seu papel nas operações desempenhadas por todo o globo, permitiu a identificação dos pontos fortes e boas práticas, sendo possível perceber princípios em comum entre o Exército Brasileiro e o Exército dos Estados Unidos da América, conforme a *Army Techniques Publication No 4-11* (2019, p. 1-2, tradução nossa):



Um princípio é uma regra fundamental e compreensível ou uma sugestão de importância central que guia o modo como uma organização aborda ou pensa sobre a condução das operações. Os princípios da sustentação (integração, antecipação, responsividade, simplicidade, economia, capacidade de sobrevivência, continuidade e improvisação) são independentes, mas também inter-relacionados.

Entretanto, a logística é uma atividade-meio, ou seja, é um processo que permite a realização das atividades finalísticas das tropas em cenários voláteis de guerra ou não-guerra. Isso porque, de acordo com o Manual de Campanha de Logística Militar Terrestre (2018, p. 1-1):

A indefinição das ameaças, a não linearidade do Espaço de Batalha e a execução de múltiplas ações, sucessivas ou simultâneas, exigem da Logística a capacidade de sustentar continuamente as forças, adequando os recursos logísticos aos múltiplos cenários atuais e futuros.

Apesar do ambiente incerto e volátil, os operadores logísticos devem primar pelo adequado dimensionamento dos recursos, evitando a falta de itens importantes para os consumidores finais e o desperdício. Além disso, devem considerar a oportunidade e a flexibilidade do apoio prestado, em um conflito armado, não há espaço para atrasos ou planejamentos intransigentes.

A logística deve se adaptar ao combate para assegurar o cumprimento da missão pela tropa suprida, o que significa, por vezes, redesenhar o fluxo do apoio logístico para atingir os melhores resultados. Essa constatação nos leva ao conceito de “logística na medida certa”:

A “logística na medida certa” consiste em configurar o apoio logístico de acordo com cada situação. Assim, a amplitude do Espaço de Batalha, bem como a necessidade de apoio às forças localizadas em outros espaços como Zona de Interior (ZI) e Território Nacional (TN), pode vir a exigir a exigir a descentralização seletiva de recursos. (Brasil, 2018, p. 1-1).

A descentralização seletiva de recursos é uma constante nas atividades de transporte de suprimento. Sempre que uma viatura é carregada e a carga acondicionada conforme os seus limites de volume e peso, trata-se de uma aplicação do conceito de “logística na medida certa” que, em última análise, pode ser comparada à otimização dos meios para atender as demandas em sua totalidade, com oportunidade e com o mínimo esforço possível.

A utilização inteligente e eficiente dos meios disponíveis se reflete na ampliação do poder de combate das forças empregadas, isso porque “a logística na medida certa deve prever e prover às forças empregadas o apoio necessário para assegurar liberdade de ação, amplitude de alcance operativo e capacidade de durar na ação.” (BRASIL, 2019, p 2-8)

Por meio dessa perspectiva operacional das atividades logísticas, com enfoque na economia e eficiência durante a utilização dos meios, se torna evidente a semelhança no *modus operandi* dos operadores logísticos das Forças Armadas do Brasil e dos Estados Unidos da América:

Economia é prover a recursos de sustentação de uma maneira eficiente que permite ao comandante empregar os seus ativos visando o maior efeito possível. Economia é atingida através de uma gestão eficiente, disciplina, priorização e alocação dos recursos. Economia ainda é atingida eliminando redundâncias e capitalizando de modo conjunto e sinérgico. (EUA, 2019, p. 1-4, tradução nossa).

### 2.1.1 AS FUNÇÕES LOGÍSTICAS E O CICLO LOGÍSTICO

As funções logísticas são o conjunto das atividades logísticas correlatas, ou seja, atividades que visam o apoio ao combate, não desempenhando papel decisivo nas campanhas, mas sendo vitais para a manutenção do combate. São elas: suprimento, manutenção, transporte, engenharia, recursos humanos, saúde e salvamento.

No Exército Brasileiro, as atividades de suprimento, transporte e recursos humanos são executadas pelos oficiais formados na Academia Militar das Agulhas Negras do Serviço de Intendência, uma das sete especialidades dos oficiais de carreira. A abrangência e o nível de complexidade dessas funções variam de acordo com o elemento apoiado.

Para atender os objetivos do presente trabalho, é de suma importância o estudo das funções logísticas de suprimento e transporte. Essa abordagem facilita a compreensão das atividades desempenhadas em cada uma dessas tarefas específicas.

A função logística de suprimento está intimamente relacionada com a previsão e a provisão de todas as classes de suprimento necessárias às organizações militares

do Exército Brasileiro e às forças apoiadas. As atividades que caracterizam a função logística de suprimento estão presentes no ciclo logístico.

A gestão da cadeia de suprimento está intimamente relacionada com a continuidade das operações militares, os fatores mais preponderantes neste contexto são:

- a) a capacidade e disponibilidade de meios e vias de transporte;
- b) a capacidade das organizações logísticas de obter, estocar e processar os itens;
- c) a confiabilidade dos dados referentes à demanda, aos estoques e ao material em trânsito;
- d) o risco logístico admitido; e
- e) o nível de serviço estabelecido. (Brasil, 2018, p. 3-1).

O ciclo logístico (Figura 1) é organizado em três fases ordenadas e inter-relacionadas: a determinação das necessidades, a obtenção e a distribuição. Este processo contínuo e permanente norteia a sistemática de apoio logístico do Exército Brasileiro assegurando confiabilidade e o nível do apoio aos elementos apoiados.

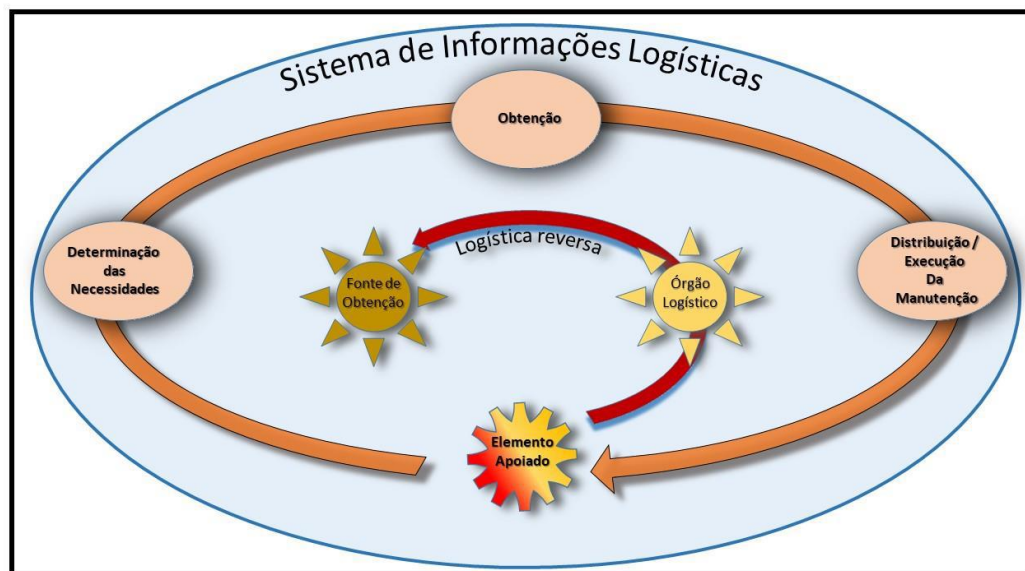


Figura 1 - O ciclo logístico

Fonte: BRASIL, 2018

A determinação das necessidades abrange as tarefas de levantamento das necessidades de suprimento, previsão de recursos, estabelecimento de prioridades,

escalonamento de estoques reguladores e normatização do funcionamento da cadeia de suprimento.

Já a obtenção pode ser definida como a identificação das possíveis fontes para a compra dos materiais e a realização das medidas voltadas para a disponibilização dos recursos necessários às tropas apoiadas no local devido, de acordo com a demanda apresentada, respeitando as especificidades do material solicitado e com tempestividade.

No Manual de Campanha de Logística Militar Terrestre (2018, p. 3-6) consta a definição da distribuição:

A distribuição envolve pessoas, equipamentos, instalações, técnicas e procedimentos destinados ao transporte, à entrega, ao recebimento, à armazenagem ou à aplicação final dos itens. Engloba as tarefas de planejamento e coordenação do fluxo de material, desde o ponto de recebimento de cada escalão até o local de consumo das forças apoiadas.

### 2.1.2 A DISTRIBUIÇÃO E A FUNÇÃO LOGÍSTICA DE TRANSPORTE

A função logística transporte é definida no Manual de Campanha de Logística Militar Terrestre (2018, p. 3-14):

Esta função logística refere-se ao conjunto de atividades que são executadas, visando ao deslocamento de recursos humanos, materiais e animais por diversos meios, no momento oportuno e para locais predeterminados, a fim de atender às necessidades da F Ter. [...] O transporte é fundamental para o ciclo logístico, pois está presente em todas as suas fases, particularmente na distribuição.

O estudo da distribuição converge inevitavelmente para o aprofundamento na função logística de transporte. Isso porque, conforme o Manual de Campanha de Logística Militar Terrestre (2018, p. 2-23):

A flexibilidade e a adaptabilidade aplicadas ao sistema de distribuição asseguram a melhor utilização possível dos meios de transporte disponíveis e reduzem, ao mínimo indispensável, os percursos, os transbordos e os manuseios dos recursos.

Em outras palavras, o sistema de distribuição permite a otimização da função logística de transporte, por meio da escolha do meio de transporte mais adequado

para a atividade, bem como do melhor itinerário. Essa maximização dos efeitos atingidos está em consonância com os objetivos da "logística na medida certa".

No Manual Doutrina de Logística Militar (2016, p. 31), a observância do emprego judicioso dos meios disponíveis é a tônica da atividade de gerência de transportes que consiste em:

- a) aproveitar, de maneira eficiente, as disponibilidades existentes;
- b) buscar a obtenção do máximo rendimento dos meios disponíveis, a redução ao mínimo das baldeações, a utilização dos meios de transporte mais flexíveis e a obtenção de rapidez, segurança e flexibilidade nas operações logísticas; e
- c) estabelecer medidas de coordenação e de controle sobre o movimento de material ou pessoal com a finalidade de avaliar e assegurar a execução sistemática e ordenada do trânsito.

A logística é resultado direto da integração da administração de materiais com a distribuição física. Traçando um paralelo com a logística empresarial, percebe-se a importância da fase de distribuição na seguinte definição de Paranhos (2017, p. 29):

Este processo é considerado o mais crítico em termos de custo para a maioria das organizações, uma vez que responde por dois terços dos custos logísticos totais. A distribuição física de produtos se preocupa principalmente com bens acabados ou semiacabados destinados aos clientes finais, sobre os quais a organização não planeja executar processamentos posteriores.

Embora o Exército Brasileiro seja uma instituição permanente e de Estado que não visa o lucro, os custos das operações militares se refletem de imediato nos recursos públicos arrecadados pelo Governo Federal, aumentando a responsabilidade e a necessidade de uma gestão eficiente dos meios disponíveis pelos operadores da logística.

Quando se fala em transporte sob a égide das operações militares do Exército Brasileiro, é imperativo destacar as três atividades desta função logística: o planejamento, a execução das missões planejadas e o controle de movimento. O Manual Logística Militar Terrestre (2018, p. 3-17) destaca a atividade de planejamento como a mais importante do transporte, além de propor a seguinte divisão para as suas etapas:

- a) determinação das necessidades – etapa inicial do planejamento. Constitui a consolidação de demandas apresentadas pelos usuários para atendimento das ações e operações previstas.

- b) determinação das capacidades – visa a identificar os meios e as unidades de transporte existentes e disponíveis para a execução das tarefas previstas.
- c) seleção dos modais e meios – considera as capacidades, as prioridades, as distâncias de apoio, os prazos, as especificidades das cargas e as possibilidades de contratação ou mobilização de meios civis.
- d) roteirização – consiste na otimização do uso das rotas de transporte, considerando as condições de tráfego, a segurança do fluxo, a necessidade de pontos de apoio ou transbordo intermediários, assim como outros fatores levantados no planejamento.
- e) elaboração de planos e ordens – visa a transmitir as ordens aos subordinados e/ou outros elementos interessados, bem como coordenar e controlar a execução das ações planejadas.

A execução das missões planejadas nada mais é do que a materialização do que foi planejado para a missão de transporte, essa atividade leva em conta os meios empregados e os prazos estabelecidos, bem como outras ações que tenham sido elencadas durante a atividade de planejamento como preparação da carga, embarque, transbordo e desembarque.

O controle do movimento se trata da gestão das missões de transporte que estão sendo realizadas por meio de ferramentas da tecnologia da informação e comunicação e de dispositivos de rastreamento, os fundamentos dessa atividade são: “controle centralizado e execução descentralizada; movimentos fluidos e flexíveis; regulação dos movimentos; segurança das informações de transporte; e máximo uso da capacidade dos meios de transporte disponível.” (BRASIL, 2018, p 3-18).

A atividade de controle de movimento possui grande destaque no Exército norte-americano e possui princípios muito semelhantes aos da doutrina militar brasileira:

Os princípios do controle de movimento incluem o controle centralizado e a execução descentralizada, movimentos fluidos e flexíveis, utilização efetiva dos meios e da capacidade de carga, e suporte avançado. Para que o controle de movimento obtenha êxito segundo a intenção do comandante e de acordo com as prioridades operacionais, os princípios do controle de movimento devem ser considerados na execução das operações. (EUA, 2022, p 1-1, tradução nossa).

A função logística de transporte, para os fins que se destina este trabalho, será explorada com enfoque na fase de distribuição do suprimento classe I. O estudo detalhado desta fase do ciclo logístico permite a análise crítica dos pontos fortes e oportunidades de melhoria do fluxo de suprimento classe I para os pelotões especiais de fronteira.

## 2.2 O COMANDO MILITAR DO OESTE E O 9º GRUPAMENTO LOGÍSTICO

As organizações militares do Comando Militar do Oeste (CMO) abrangem os estados de Mato Grosso e Mato Grosso do Sul, além da cidade de Aragarças, em Goiás. A área territorial dessas três localidades somadas é de aproximadamente 1.261.016,719 km<sup>2</sup> e a população compreende o total de 6.433.903 pessoas, conforme dados do IBGE de 2022.

A baixa densidade demográfica aliada a extensa fronteira que os estados de Mato Grosso e Mato Grosso do Sul possuem com a Bolívia e o Paraguai, criam um cenário complexo e desafiador para os militares que servem neste Comando Militar.

Além das fronteiras já mencionadas, a região se destaca por possuir um bioma com características marcantes, o pantanal. Conforme dados da Embrapa: “O Pantanal é uma das maiores extensões úmidas contínuas do planeta e está localizado no centro da América do Sul, na bacia hidrográfica do Alto Paraguai. Sua área é de 138.183 km<sup>2</sup>, com 65% de seu território no estado de Mato Grosso do Sul e 35% no Mato Grosso.” (Figura 2)



Figura 2 – O pantanal brasileiro

Fonte: AprovaTotal, 2023

Vale ressaltar que também está presente nesta região o aquífero guarani, uma das principais reservas de água doce do planeta. Este imenso reservatório

subterrâneo de água doce possui a segunda maior disponibilidade hídrica do mundo em termos de volume, tornando o Brasil um dos países mais ricos em reservatórios deste tipo.

Não por acaso, o comando responsável pela defesa da fronteira oeste é formado por cerca de 59 (cinquenta e nove) organizações militares das mais diversas composições como regimentos, brigadas, batalhões, companhias, pelotões e até tiros de guerra, todas representadas na Estrutura Organizacional do Comando Militar do Oeste (Figura 3).

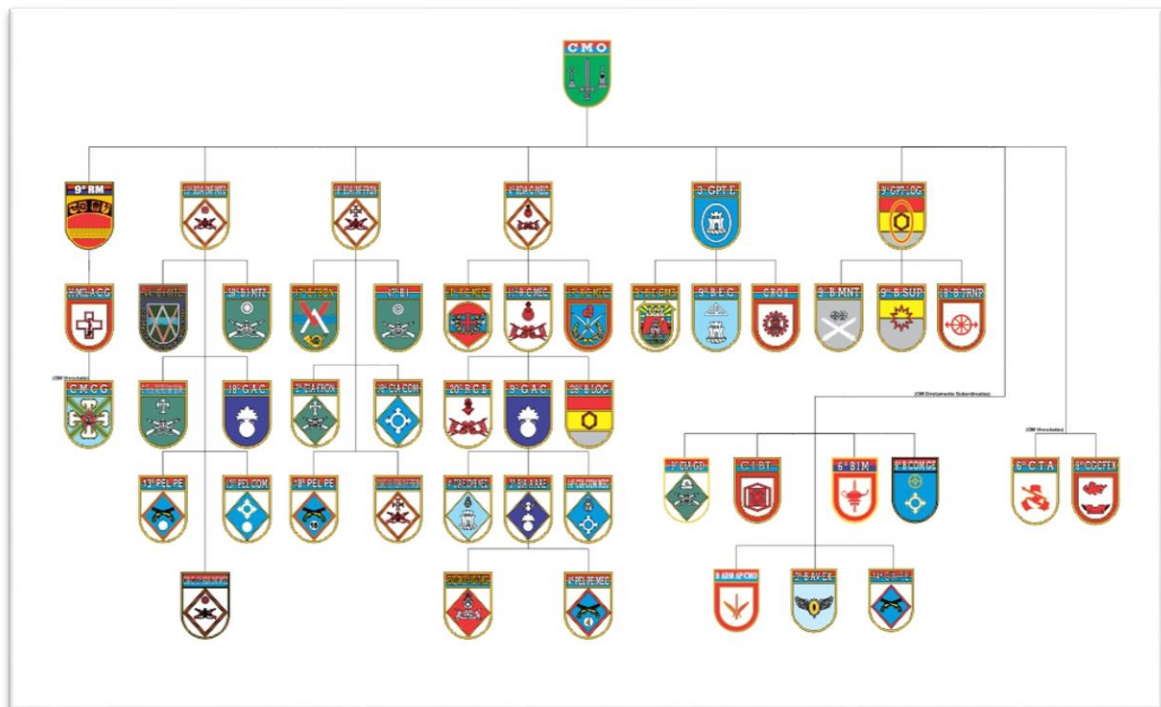


Figura 3 - Estrutura Organizacional do CMO

Fonte: CMO, 2023

O Comando Militar do Oeste possui 6 (seis) grandes comandos com subordinação direta: a 9ª Região Militar, a 13ª Brigada de Infantaria Motorizada, a 18ª Brigada de Infantaria de Pantanal, a 4ª Brigada de Cavalaria Mecanizada, o 3º Grupamento de Engenharia e o 9º Grupamento Logístico. Para atingir os objetivos do presente trabalho, é necessário destacar duas organizações militares presentes no organograma do CMO: o 18º Batalhão de Transporte, subordinado ao 9º Grupamento Logístico e a 2ª Companhia de Fronteira, subordinada à 18ª Brigada de Infantaria de Pantanal.



## 2.2.1 O 18º BATALHÃO DE TRANSPORTE E A LOGÍSTICA DO SUPRIMENTO CLASSE I

O 18º Batalhão de Transporte é uma das três organizações militares com subordinação direta ao 9º Grupamento Logístico, as outras duas organizações são o 9º Batalhão de Suprimento e o 9º Batalhão de Manutenção. Essa subordinação está intimamente relacionada com a missão do 9º Grupamento Logístico de:

Planejar, executar, coordenar e controlar o apoio nas Funções Logísticas Suprimento, Manutenção, Transporte, Recursos Humanos, Saúde e Salvamento na área de responsabilidade do Comando Militar do Oeste, contribuindo de forma efetiva e decisiva para a Prontidão Logística, condição fundamental para estabelecer e manter a capacidade operacional da força militar. O 9º Gpt Log também deve estar em condições de ser empregado em qualquer parte do território nacional, pois está inserido em diversas Hipóteses de Emprego da Força Terrestre. (9GPTLOG, 2021).

O 18º Batalhão de Transporte é oriundo da transformação do 18º Batalhão Logístico, ocorrida em 2016. O antigo 18º B Log foi fundado com base no decreto nº 86.462, de 13 de outubro de 1981, que criou o batalhão com subordinação à 9ª Região Militar e à 9ª Divisão de Exército.

A partir das evoluções doutrinárias ocorridas na logística militar e da própria fundação do 9º Grupamento Logístico no ano de 2014, o 18º B Log passaria a ser designado 18º B Trnp, tendo como missão o apoio na Função Logística Transporte sob a coordenação do 9º Gpt Log.

Conforme dados da página oficial do 9º Grupamento Logístico, as missões de transporte operacional do 18º Batalhão de Transporte abarcam uma área de aproximadamente 1.265.000 Km<sup>2</sup>, cerca de 15% do território brasileiro. O 18º B Trnp atua não apenas no CMO, mas também em proveito de outros comandos militares de área no contexto de apoio ao Sistema de Transporte do Exército Brasileiro.

O Manual de Campanha Grupamento Logístico (2020, p 2-13) prevê que “O Batalhão de Transporte (B Trnp) tem como missão o transporte de pessoal, carga geral, além de suprimentos especializados (combustíveis, lubrificantes, artigos refrigerados e refrigerados) e equipamentos especializados”. Para cumprir tais encargos, os batalhões possuem uma estrutura muito bem definida. (Figura 4)

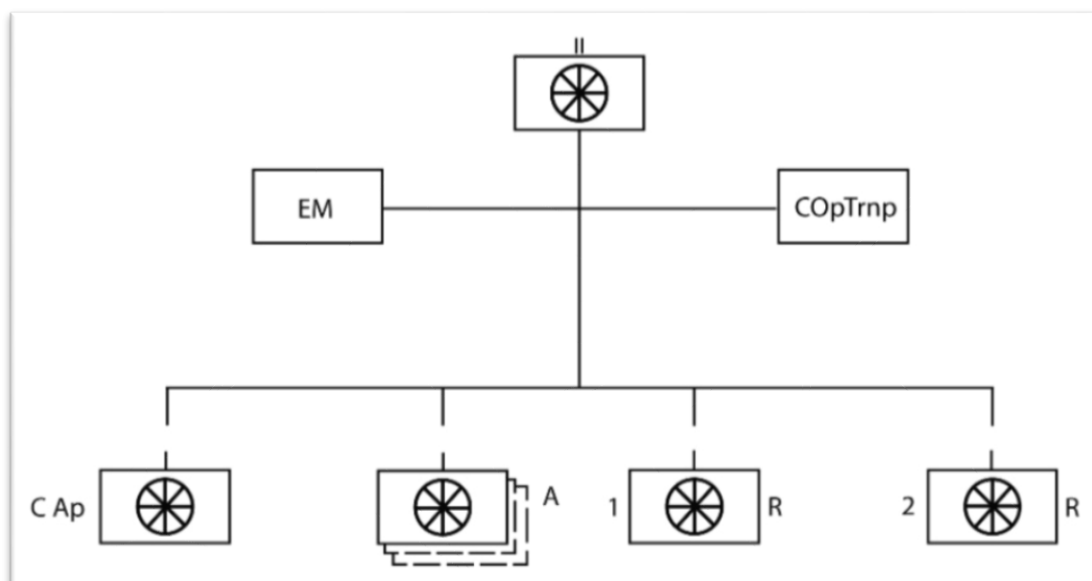


Figura 4 – Estrutura do B Trnp

Fonte: BRASIL, 2020

Abaixo do Estado-Maior e do Centro de Operações de Transporte, o Batalhão de Transporte conta com uma Companhia de Comando e Apoio (CCAp), uma Companhia de Transporte Avançada (Cia Trnp A) e duas Companhias de Transporte Recuadas (1ª e 2ª Cia Trnp R). As companhias de transporte desempenham as atividades relacionadas à Função Logística Transporte. As atribuições da Companhia de Transporte Avançada são especificadas no Manual de Campanha Grupamento Logístico (2020, p 3-14):

Os pelotões dessa subunidade possuem constituição modular e móvel, a fim de destacar seções de transporte para o desdobramento de destacamentos logísticos (Dst Log), postos de suprimento móveis (P Sup Mv), reserva móvel (Res Mv) ou atuarem em reforço de transporte às BLB, conforme as necessidades táticas ou logísticas. Caso não seja empregada, atuará em apoio ao conjunto a partir das instalações da BLT ou Ba Log Cj.

As Companhias de Transporte Recuadas são caracterizadas da seguinte forma: “Os pelotões dessas subunidades possuem constituição modular e móvel, a fim de destacar seções de transporte para executar, primordialmente, as missões de transporte entre uma instalação logística e os elementos apoiados”. (BRASIL, 2020, p 2-14).

Tanto a Cia Trnp A quanto as Cia Trnp R possuem em sua composição um

Pelotão de Transporte Geral (Pel Trnp Ge) e um Pelotão de Transporte Especializado (Pel Trnp Esp). A principal diferença entre estes pelotões, sob a ótica do transporte do suprimento classe I, está relacionada com as suas capacidades.

O Pel Trnp Esp pode transportar cargas de suprimento que necessitem de técnicas e procedimentos especializados no embarque, carregamento ou deslocamento. Esse é o caso dos gêneros de subsistência frigorificados e refrigerados. Enquanto o Pel Trnp Ge realiza o transporte dos gêneros secos como arroz, feijão, açúcar, farinha de mandioca.

Neste ponto, para facilitar a compreensão das peculiaridades do fluxo de suprimento na região do Comando Militar do Oeste, é importante abordar que o suprimento classe I engloba os gêneros de subsistência voltados para a alimentação da tropa. Eles são divididos em Quantitativo de Rancho (QR) e Quantitativo de Subsistência (QS):

O Quantitativo de Rancho (QR) a parcela da etapa comum ou complementada, que se destina à aquisição de gêneros de alimentação não recebidos e não fornecidos pelos OP às OM. É tudo aquilo que não se recebe pela cadeia de suprimento. São os alimentos complementares comprados diretamente pelas OM, inclusive o combustível para cocção de alimentos[...]

O Quantitativo de Subsistência (QS) é a parcela da etapa comum ou complementada de alimentação que se destina, estritamente, à aquisição de gêneros básicos da alimentação, previstos no Catálogo de Alimentos do Exército Brasileiro (CAEB), aprovado pela Portaria D Abst/COLOG/C Ex nº 158, de 2 OUT 20, e nos Boletins Técnicos dos Artigos de Subsistência, para armazenagem nos OP e posterior distribuição às OM apoiadas. (Caderno de Orientação – Setor de Aprovisionamento, 2022).

Ao conceituar o QR e o QS, fica evidenciado que o quantitativo de rancho não é fornecido pela cadeia de suprimento e sim adquirido diretamente pelas OM, ou seja, é distribuído pelos fornecedores dos itens comprados. A Organização Militar responsável por receber e lotear o suprimento classe I antes da realização da missão de transporte é o 9º Batalhão de Suprimento.

O 18º Batalhão de Transporte, utilizando suas viaturas orgânicas, promove a distribuição destes gêneros para os quartéis do Comando Militar do Oeste por meio dos eixos de suprimento previstos para cada ano. O escoamento dos gêneros de subsistência realizado pelo 18º B Trnp para todo o CMO é dividido em eixos de suprimento conforme o quadro abaixo:

<b>Eixo</b>	<b>OM</b>	<b>Guarnição</b>
<b>Eixo Norte</b>	47º BI	Coxim - MS
	18º GAC	Rondonópolis - MT
	Cmdo 13ª Bda Inf Mtz	Cuiabá - MT
	9º BEC	
	44º BI Mtz	
	66º BI Mtz	Cáceres - MT
	58º BI Mtz	Aragarças - GO
<b>Tiros de Guerra</b>	TG – Colider	Colider - MT
	TG – Juara	Juara - MT
	TG – Sinop	Sinop - MT
	TG – Alta Floresta	Alta Floresta - MT
<b>Eixo Sudoeste</b>	9º GAC	Nioaque - MS
	4ª Cia E Cmb Mec	Jardim - MS
	10º R C Mec	Bela Vista - MS
	2ª Cia Fron	Porto Murtinho - MS
<b>Eixo Oeste</b>	9º BE Cmb	Aquidauana - MS
	Centro de Instrução de Betione	Miranda – MS
	17º B Fron	Corumbá - MS
	Cmdo 18ª Bda Inf Pan	Corumbá - MS
<b>Eixo Sul</b>	11º R C Mec	Ponta Porã - MS
	17º R C Mec	Amambai - MS
	28º B Log	Dourados - MS
	Cmdo 4ª Bda C Mec	Dourados - MS
<b>Eixo Leste</b>	3ª Bia AAAe	Três Lagoas - MS
<b>Eixo Sede</b>	9º B Mnt	Campo Grande - MS
	H Mil A	
	18º B Trnp	
	B Adm Ap/CMO	
	14ª Cia PE	
	9º B Sup	
	20º RCB	
	3º BAvEx	
CMCG		

Quadro 1 – Eixos de Suprimento do 18º B Trnp

Fonte: o autor

O foco do estudo deste trabalho será a distribuição do quantitativo de subsistência realizado pelo 18º Batalhão de Transporte até a 2ª Companhia de Fronteira, por intermédio do Eixo Sudoeste.

## 2.2.2 OS PELOTÕES ESPECIAIS DE FRONTEIRA

Os pelotões especiais de fronteira são ferramentas fundamentais na preservação da soberania do Estado Brasileiro, as Forças Armadas possuem o dever de atuar contra delitos na faixa de fronteira terrestre, no espaço aéreo, no mar e nas águas interiores e em coordenação com outros órgãos do Poder Executivo, conforme as atribuições específicas da Marinha, do Exército e da Força Aérea (BRASIL, 2020).

Essa atuação é especificada na Lei Complementar nº 97, de 9 de junho de 1999, modificada pela Lei Complementar nº 136, de 25 de agosto de 2010:

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:

I - patrulhamento;

II - revista de pessoas, de veículos terrestres, de embarcações e de aeronaves; e

III - prisões em flagrante delito.

As fronteiras se caracterizam por serem locais inóspitos e com densidade populacional reduzida, este cenário favorece a ocorrência de delitos transfronteiriços como: ações de facções criminosas, o descaminho, narcotráfico, o contrabando, o tráfico de armas e de pessoas, a imigração ilegal, a atuação de grupos paramilitares e de guerrilha e os crimes ambientais.

Conforme dados da Secretaria de Estado de Segurança Pública do Mato Grosso, apenas no primeiro bimestre de 2023 as ações das forças de segurança pública permitiram a apreensão de aproximadamente 4,7 toneladas de drogas em Mato Grosso, estado que tem a maior parte de sua fronteira com a Bolívia. Enquanto a Secretaria de Estado e Segurança Pública do Mato Grosso do Sul, estado que

possui a maior parte de sua fronteira com o Paraguai, registrou em todo o ano de 2022 uma apreensão de drogas aproximada de 141 toneladas.

É de suma importância que as tropas empregadas nestas áreas permaneçam em constante estado de prontidão, com o objetivo de fazer face a quaisquer atos que possam ameaçar a defesa do nosso País. Vale ressaltar que a zona de ação dos pelotões especiais de fronteira (PEF) envolve não apenas a fronteira propriamente dita, e sim a faixa de fronteira.

A defesa da faixa de fronteira que se estende na região Centro - Oeste é a tônica dos trabalhos desenvolvidos pelo CMO. Na Constituição da República Federativa do Brasil de 1988, consta a seguinte definição:

Art. 20. São Bens da União:

§ 2º A faixa de até cento e cinquenta quilômetros de largura, ao longo das fronteiras terrestres, designada como faixa de fronteira, é considerada fundamental para defesa do território nacional, e sua ocupação e utilização serão reguladas em lei.

As peculiaridades deste ambiente operacional aliadas à complexidade da missão desempenhada ressaltam a importância da manutenção do poder de combate dos militares empregados nos pelotões especiais de fronteira, segundo De Moraes (2021):

As atividades dos PEF são determinantes para o cumprimento de suas missões, sobretudo no que diz respeito ao combate, quais sejam: o levantamento de informações precisas sobre modificações no terreno e movimentação de pessoas na faixa de fronteira; o estabelecimento de comunicações seguras entre o PEF e o comando de suas organizações militares; a capacidade de observação e vigilância em ambiente de selva; a proteção e mobilidade nos rios e a consciência situacional dos comandantes em todos os níveis.

Não é difícil de imaginar a gravidade de uma eventual interrupção do fornecimento de gêneros de subsistência para os militares empregados em locais tão afastados e que exigem operações continuadas com intervenções imediatas, haja vista as atribuições subsidiárias das Forças Armadas na faixa de fronteira terrestre no combate aos delitos transfronteiriços.

### 2.2.3 A 2ª COMPANHIA DE FRONTEIRA DE PORTO MURTINHO

A 18ª Brigada de Pantanal é uma das brigadas subordinadas ao Comando Militar do Oeste. Este grande comando, anteriormente denominado 18ª Brigada de Infantaria de Fronteira, teve a sua denominação alterada por meio do Decreto nº 11.007, de 24 de março de 2022.

A história da 18ª Brigada de Infantaria de Pantanal (18ª Bda Inf Pan) remonta a presença militar no território mato-grossense, iniciada nas ações dos bandeirantes, na busca por pedras e metais preciosos (18ª Bda Inf Pan, 2023). A criação da 2ª Brigada Mista, em Corumbá, por intermédio do Decreto nº 9.352, de 12 de junho de 1946, seria o marco zero da 18ª Brigada de Infantaria de Pantanal. A 2ª Companhia de Fronteira é uma das 5 (cinco) organizações militares diretamente subordinadas à 18ª Bda Inf Pan (Figura 5).

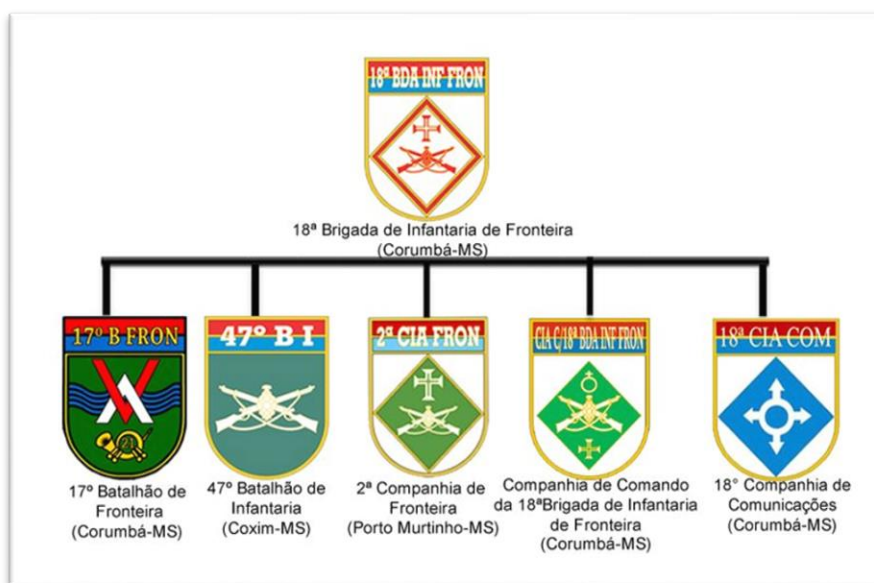


Figura 5 – Organograma da 18ª Bda Inf Pan

Fonte: 2ª Cia Fron, 2023

A 2ª Cia Fron está localizada em Porto Murtinho – MS, a cidade conta com uma população de cerca de 12.859 pessoas, conforme dados de 2022 do IBGE. Cerca de 439km de estradas separam Porto Murtinho da capital do estado de Mato Grosso do Sul, Campo Grande. A distância para a capital do Paraguai é um pouco maior, aproximadamente 645km. A fronteira entre o Brasil e o Paraguai é limitada

naturalmente pelo Rio Paraguai. A proximidade deste aquartelamento com o país vizinho reforça a importância dos aspectos relacionados a prontidão e a capacidade de atuação na área.

Ao longo de toda a fronteira oeste, sob a égide do trinômio monitoramento/controle, mobilidade e presença, os modestos Destacamentos de Fronteira têm sido substituídos por Pelotões Especiais de Fronteira, acompanhados de perto pela instalação de uma rede de equipamentos de sensoriamento, o Sistema Integrado de Monitoramento de Fronteiras, conhecido por SISFRON (CMO, 2023).

O efetivo da 2ª Companhia de Fronteira foi reforçado com um Pelotão Especial de Fronteira, ampliando o seu poder de combate. Sendo assim, as missões de transporte de suprimento classe I realizadas pelo 18º Batalhão de Transporte para a 2ª Cia Fron, são fundamentais para a continuidade das operações deste PEF.

A sustentação logística da 2ª Companhia de Fronteira ocorre por meio do Eixo Sudoeste. A percepção imediata que se tem é a aplicação do princípio da economia de meios, uma vez que a definição do itinerário do eixo é pautada pela proximidade das Organizações Militares desta região (Figura 6). Outra consideração importante diz respeito à distância entre o ponto inicial e o destino final do eixo, cerca de 504 (quinhentos e quatro) quilômetros, que realizados de acordo com as velocidades de segurança dos comboios militares (60km/h), são percorridos em aproximadamente 8 (oito) horas e meia.

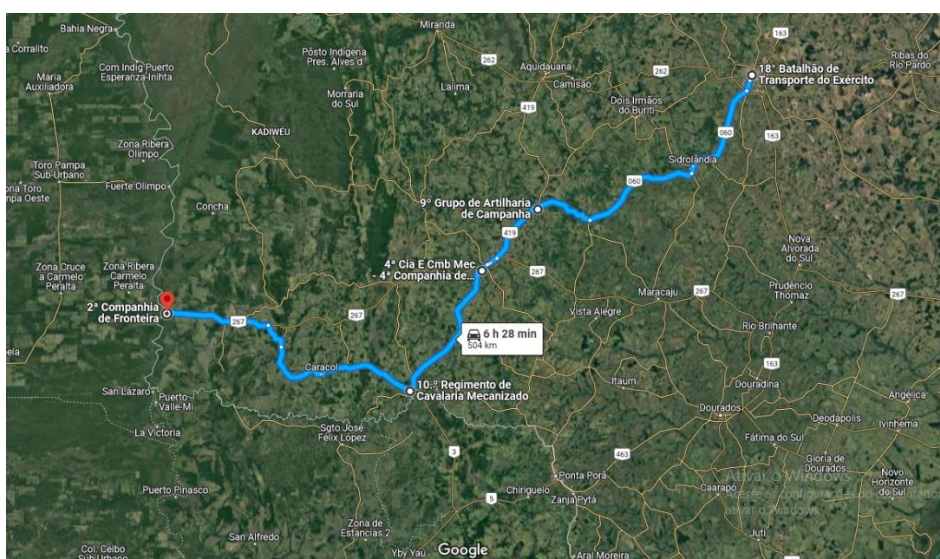


Figura 6 – Itinerário do Eixo Sudoeste

Fonte: o autor



Com base na importância das missões executadas pela 2ª Companhia de Fronteira e a sua proximidade com a fronteira estabelecida entre o Brasil e o Paraguai, é de suma importância que o apoio logístico assegure o estado de prontidão e a manutenção do poder de combate desta fração.

### 3. METODOLOGIA

No presente capítulo será apresentada, detalhadamente, a sequência dos procedimentos utilizados para solucionar o problema levantado com base na metodologia científica adotada.

Para atingir o objetivo, esta seção será dividida em: objeto formal de estudo, delimitação da amostra, delineamento da pesquisa, procedimentos para a revisão da literatura, procedimentos para revisão da literatura com a apresentação das fontes de busca, procedimentos metodológicos abordando as ações realizadas até a coleta de dados, apresentação dos instrumentos utilizados com as justificativas correspondentes; e análise dos dados, com a finalidade de estabelecer conclusões acerca do tema proposto.

#### 3.1 OBJETO FORMAL DE ESTUDO

O objeto formal de estudo se caracteriza, primeiramente, pela quantificação das missões de suprimento classe I realizadas pelo 18º Batalhão de Transporte para atender as necessidades da 2ª Companhia de Fronteira. Para definir o número de missões realizadas (variável independente), serão utilizadas as previsões de transporte do 18º B Trnp. Em um segundo momento, será levantado, por meio das guias de fornecimento, o quantitativo em quilogramas dos gêneros de subsistência transportados em cada missão (variável independente). A partir dos relatórios das missões realizadas serão extraídos os quantitativos de viaturas utilizadas (variável dependente) para a realização das missões de distribuição dos gêneros de subsistência, com o objetivo de concluir se o dimensionamento das viaturas e as rotas utilizadas atendem os princípios da “logística na medida certa. Em seguida, foram medidos, por meio de questionário, as percepções de militares experientes em operações de transporte no âmbito do Comando Militar do Oeste acerca da relação entre os resultados obtidos e os princípios da “logística na medida certa”.

### 3.2 AMOSTRA

Para a validação das questões de estudo, foram levantadas as missões de suprimento classe I realizadas pelo 18º B Trnp no ano de 2022, no qual teve-se como amostra um total de 11 (onze) missões logísticas.

Em complemento, realizou-se um questionário semiestruturado. A amostra considerou um total de 33 (trinta e três) militares entre motoristas e integrantes da Companhia de Transporte, o objetivo é que os conhecimentos e a experiência profissional dos envolvidos nas atividades possam auxiliar o pesquisador na determinação das boas práticas executadas nas missões logísticas.

A metodologia teve como foco a amostragem intencional, tendo como população os militares que possuem habilitação militar nas categorias “B”, “C”, “D” e “E” (oficiais, subtenentes, sargentos, cabos e soldados do efetivo profissional) especializados nas atividades de transporte e que as estejam exercendo atualmente, como motoristas ou chefes de viatura, no 18º Batalhão de Transporte.

### 3.3 DELINEAMENTO DA PESQUISA

Esta pesquisa é descritiva quanto ao seu objetivo e qualitativa e quantitativa quanto aos métodos utilizados. As pesquisas descritivas abarcam as características de determinada população ou fenômeno ou, então, estabelecem relações entre as variáveis (LAKATOS; MARCONI, 2003).

Nesse sentido, este trabalho será realizado por meio de uma pesquisa de campo com coleta de dados a fim de quantificar e avaliar as melhores práticas adotadas nas missões de suprimento classe I dos pelotões especiais de fronteira. Não houve interferências para provocar qualquer tipo de resultado.

Além disso, será realizado um questionário com os motoristas do 18º Batalhão de Transporte com o intuito de verificar se as rotas utilizadas atendem os princípios da “logística na medida certa”.

Na realização desta pesquisa, optou-se pelo método indutivo. Esse método é

a aproximação dos fenômenos que caminham geralmente para planos cada vez mais abrangentes, indo das constatações mais particulares às leis e teorias. É um processo mental que, partindo de dados particulares, infere uma verdade geral (MARCONI; LAKATOS, 2019).

### 3.4 PROCEDIMENTOS PARA REVISÃO DA LITERATURA

A revisão da literatura acerca do tema consistiu na busca por publicações oficiais nacionais e estrangeiras, artigos publicados em periódicos, trabalhos científicos e outras publicações julgadas relevantes no horizonte temporal de 2018 a 2022. Foram pesquisados os seguintes termos: missões de transporte, fluxo logístico, suprimento classe I, doutrina de logística militar, em inglês e português, nas plataformas EB Conhecer, Armyupress e Army Pubs.

### 3.5 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Foi realizado o fichamento de todas as fontes encontradas e a seleção dos trabalhos com base nos seguintes critérios.

#### **3.5.1 Critérios de Inclusão**

A inclusão das fontes bibliográficas no escopo do trabalho obedeceu aos seguintes critérios:

- Publicações nos idiomas português e inglês;
- Manuais de campanha do Exército Brasileiro;
- Trabalhos de pesquisa e artigos científicos publicados no período de 2018 a 2022 versando sobre as funções logísticas, transporte e distribuição; e
- Artigos publicados em periódicos.

### 3.5.2 Critérios de Exclusão

Não foram considerados para a pesquisa:

- Trabalhos científicos publicados antes do ano de 2012;
- Trabalhos que não abordam as atualizações da doutrina logística militar sob a ótica da implantação do Grupamento Logístico e da divisão das funções logísticas;
- Publicações que não considerem a eficiência do transporte e da distribuição dos insumos como fator de êxito nas operações militares.

### 3.6 INSTRUMENTOS

O instrumento utilizado nesta pesquisa foi o questionário. Este instrumento foi utilizado empregando a escala Likert, com a finalidade de captar as percepções dos militares que participam das missões de transporte sobre as boas práticas e o seu alinhamento com os princípios da “logística na medida certa”.

O questionário é semiestruturado, garantindo maior flexibilidade e permitindo aos militares entrevistados apontar boas práticas que não tenham sido identificadas pelo pesquisador, enriquecendo os resultados da pesquisa e contribuindo para a melhoria dos procedimentos durante as missões logísticas de transporte.

Os militares receberam os questionários via plataforma digital, por meio de *link* compartilhado para a ferramenta *Google Forms*, facilitando a compilação e tabulação das respostas.

### 3.7 ANÁLISE DOS DADOS

A análise dos dados referentes à influência dos princípios da “logística na medida certa” nas atividades de transporte como forma de otimizar os processos

logísticos foi realizada tomando como base o dimensionamento dos meios utilizados para cumprir as missões logísticas e a percepção dos militares participantes, a fim de concluir se há margem para otimização nas operações realizadas. A análise também abordou a quantidade de missões realizadas por ano e efetivo empregado, tendo em vista definir se as demandas estão sendo atendidas em sua totalidade e com oportunidade no fluxo logístico do suprimento classe I.

Com relação ao questionário, os dados foram compilados e organizados de maneira que possibilitasse identificar os níveis de concordância acerca da aplicação dos princípios da “logística na medida certa” como forma de ampliar o poder de combate por meio de uma gestão eficiente dos meios, seja sob a ótica do dimensionamento das viaturas, dos itinerários adotados ou pelas técnicas utilizadas para na fase de entrega dos insumos.

## 4. RESULTADOS

### 4.1 MEDIÇÕES REALIZADAS

Inicialmente foi levantado o quantitativo de missões de suprimento Classe I realizadas pelo 18º Batalhão de Transporte para o Eixo Sudoeste durante o ano de 2022:

Eixo	Ordem	Data de realização
<b>Eixo Sudoeste</b>	1	15/02/22 a 17/02/22
	2	15/03/22 a 17/03/22
	3	12/04/22 a 14/04/22
	4	10/05/22 a 12/05/22
	5	07/06/22 a 09/06/22
	6	12/07/22 a 14/07/22
	7	09/08/22 a 11/08/22
	8	13/09/22 a 15/09/22
	9	18/10/22 a 20/10/22
	10	22/11/22 a 24/11/22
	11	06/12/22 a 08/12/22

Tabela 1 – Missões de Sup CI I de 2022

Fonte: o autor

A quantidade de missões realizadas no ano anterior foi obtida com base na previsão dos eixos de suprimento para as Organizações Militares do Comando Militar do Oeste. É importante ressaltar que embora o trajeto de ida e volta possa ser realizado em 17 (dezessete) horas, no cálculo da missão é incluído o tempo de desembarque e conferência do material em cada um dos aquartelamentos supridos pelo Eixo Sudoeste (9º GAC, 10º R C Mec, 4ª Cia E Cmb Mec e 2ª Cia Fron).

Outra medição realizada diz respeito ao quantitativo de suprimento Classe I transportados em cada missão de suprimento para a 2ª Companhia de Fronteira.

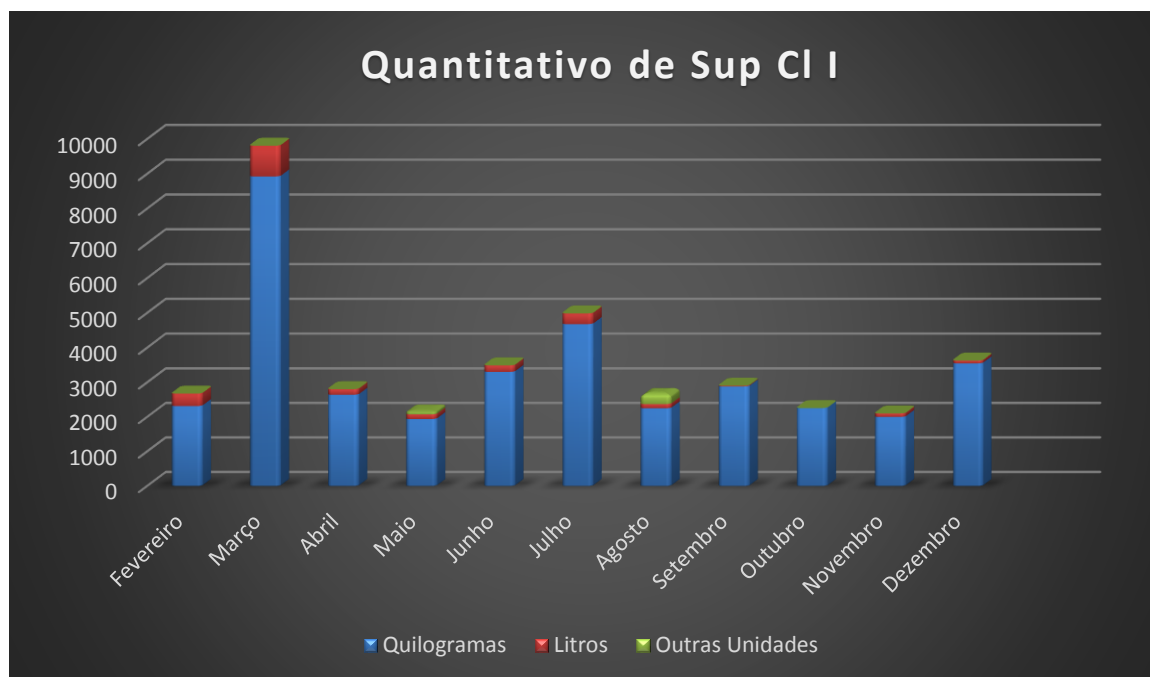


Gráfico 1 – Quantitativo de Sup Cl I

Fonte: o autor

Os dados do gráfico acima foram obtidos por meio de guias de fornecimento dos gêneros de subsistência que foram entregues à 2ª Companhia de Fronteira no ano de 2022. De acordo com as Normas Administrativas Relativas ao Suprimento (2002), as guias de fornecimento são documentos emitidos pelos Órgãos Provedores (organizações militares responsáveis pela estocagem do nível de suprimento prescrito pelos órgãos gestores) que formalizam a distribuição de suprimento para as OM apoiadas.

Os gêneros são discriminados por tipo, características, unidade de medida, valor unitário (em reais), quantidade de itens pela unidade de medida, quantidade de volumes e valor total (em reais). Para fins de medição foram utilizadas as unidades de medida presentes nas guias de fornecimento com o objetivo de determinar a tonelage de suprimento classe I transportado.

Carne bovina, carne de frango e margarina são exemplos de itens medidos em quilogramas; suco e óleo refinado são medidos em litros. Os únicos itens que constam por unidade nas guias de fornecimento são as rações operacionais. É importante destacar que os valores no gráfico se referem única e exclusivamente ao suprimento Classe I entregue à 2ª Companhia de Fronteira, ou seja, a tonelage completa do



Eixo Sudoeste é substancialmente maior, tendo em vista que são atendidas mais 3 (três) Organizações Militares além da 2ª Cia Fron.

#### 4.2 CARACTERIZAÇÃO DA AMOSTRA

Após o levantamento do quantitativo de missões de suprimento classe I realizadas pelo 18º Batalhão de Transporte para o Eixo Sudoeste durante o ano de 2022 e da medição dos quantitativos de suprimento classe I transportados no período, houve a distribuição de um questionário, conforme o modelo do Apêndice “A”, no qual foram obtidas 20 (vinte) respostas, atingindo 60,6% da amostra estipulada.

Com o objetivo de identificar e mensurar a experiência da amostra, foi perguntado o posto ou a graduação do militar obtendo o seguinte resultado: 1 (um) oficial intermediário (capitão), 1 (um) oficial subalterno (2º tenente), 2 (dois) subtenentes, 6 (seis) sargentos e 10 (dez) cabos, conforme o Gráfico 2.

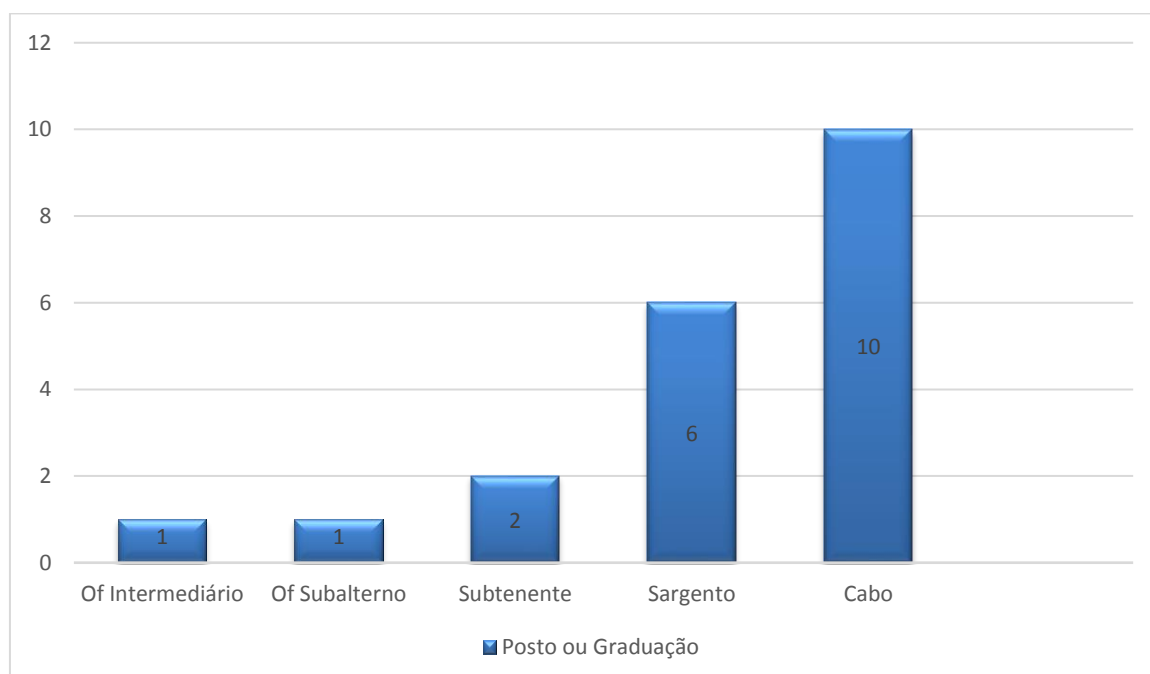


Gráfico 2 – Posto e graduação dos militares integrantes da amostra

Fonte: o autor

Como forma de identificação e confirmação das características desejáveis da amostra, foi perguntado qual a categoria da habilitação militar. Este aspecto é importante no sentido de permitir uma abordagem com pensamento crítico das missões logísticas de transporte, uma vez que os militares habilitados conhecem as capacidades, limitações e sabem operar as viaturas utilizadas. Em relação a habilitação militar 8 (oito) militares declararam possuir a categoria “B”, 4 (quatro) a categoria “D” e 8 (oito) a categoria “E”, ilustrado no Gráfico 3.

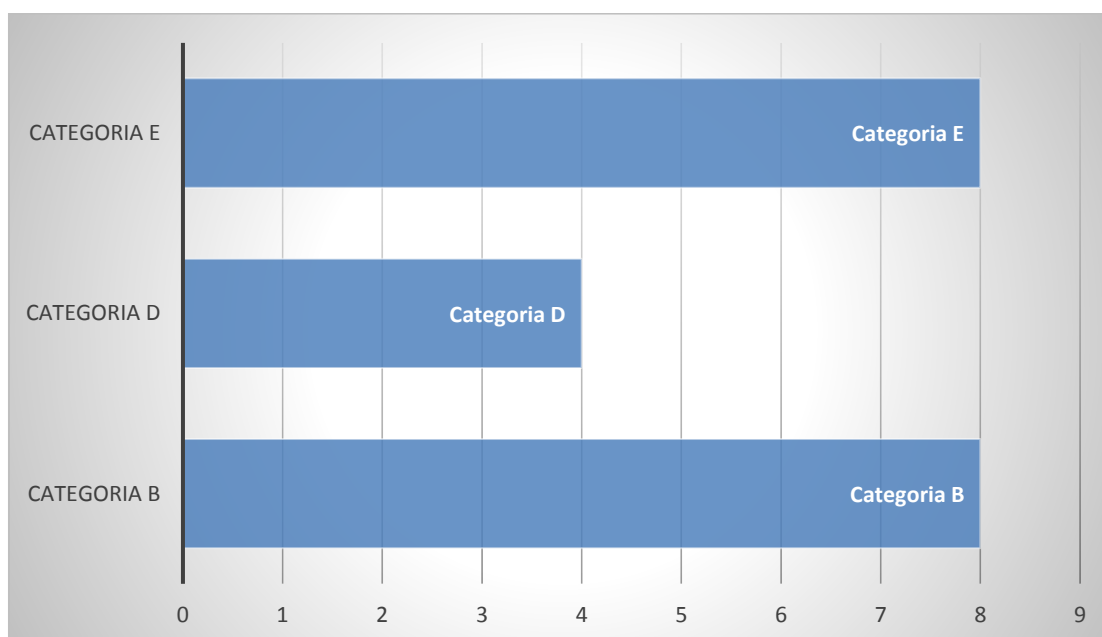


Gráfico 3 – Habilitação militar dos integrantes da amostra

Fonte: o autor

É importante destacar que nem sempre os militares da Companhia de Transporte participam das missões de suprimento Classe I na função de motorista, de acordo com a antiguidade no posto ou graduação, os militares podem ser empregados como chefes de viatura. Para esta função, é necessário que o militar seja um oficial ou um graduado mais antigo que o motorista, devendo se deslocar na cabine e tendo como responsabilidade fiscalizar o cumprimento das normas de segurança, leis de trânsito em vigor e demais procedimentos estabelecidos no planejamento da missão logística. Nesse contexto, foi perguntado há quanto tempo os integrantes da amostra participam ativamente (motorista ou chefe de viatura) das missões de transporte de suprimento classe I do 18º Batalhão de Transporte, representado no Gráfico 4.

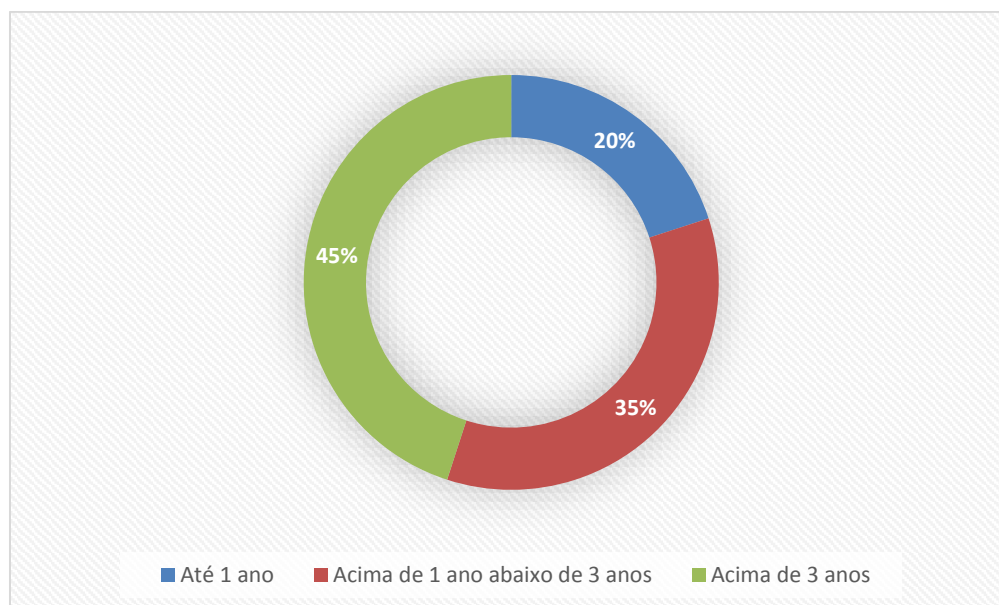


Gráfico 4 – Participação em missões de transporte de Suprimento Classe I

Fonte: o autor

Cabe ressaltar que 45% da amostra executa missões de transporte de suprimento Classe I há mais de 3 (três) anos, seguidos por 35% que executam as missões há mais de 1 (um) ano e abaixo de 3 (três) anos; e apenas 20% possuem até 1 (um) ano de experiência nas missões de transporte de suprimento Classe I.

Outro dado relevante da amostra abordada é se o militar já cumpriu a missão de suprimento Classe I do Eixo Sudoeste. A seleção dos militares para a missão é baseada em escala e, por vezes, está condicionada aos possíveis afastamentos (férias, dispensa do serviço, dispensa por motivo de saúde) bem como a rotatividade do efetivo profissional. Dos 20 (vinte) militares que responderam o questionário, 60% já cumpriram a missão de transporte para o Eixo Sudoeste enquanto 40% deles jamais participaram deste eixo, conforme o Gráfico 5.

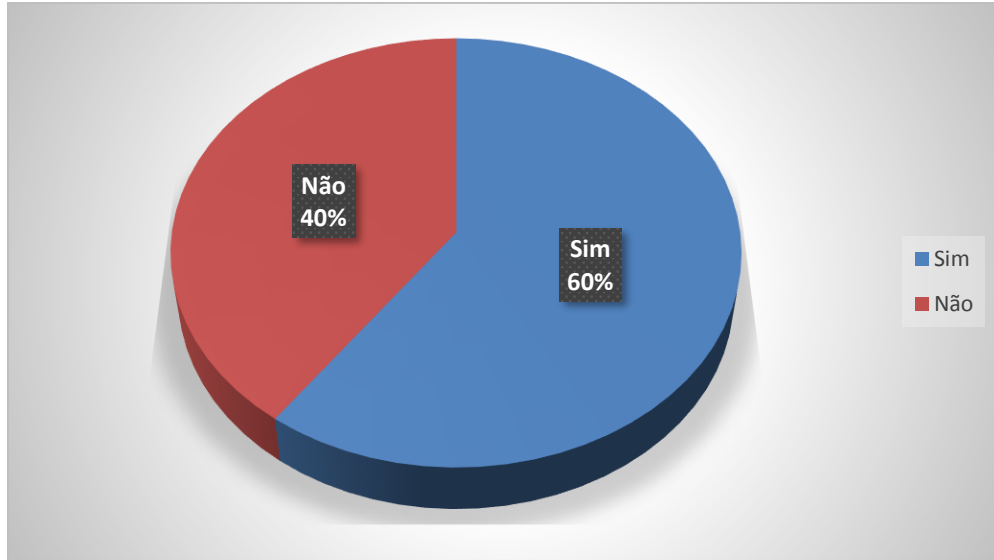


Gráfico 5 – Participação no Eixo Sudoeste

Fonte: o autor

Dentre os 12 (doze) militares que já realizaram a missão de suprimento Classe I para o Eixo Sudoeste, foi questionado o número de vezes que executou o transporte logístico, obtendo as seguintes respostas: 3 (três) militares participaram apenas uma vez, 2 (dois) militares participaram de duas a três vezes e 7 (sete) militares participaram mais de três vezes do Eixo Sudoeste, conforme o Gráfico 6.

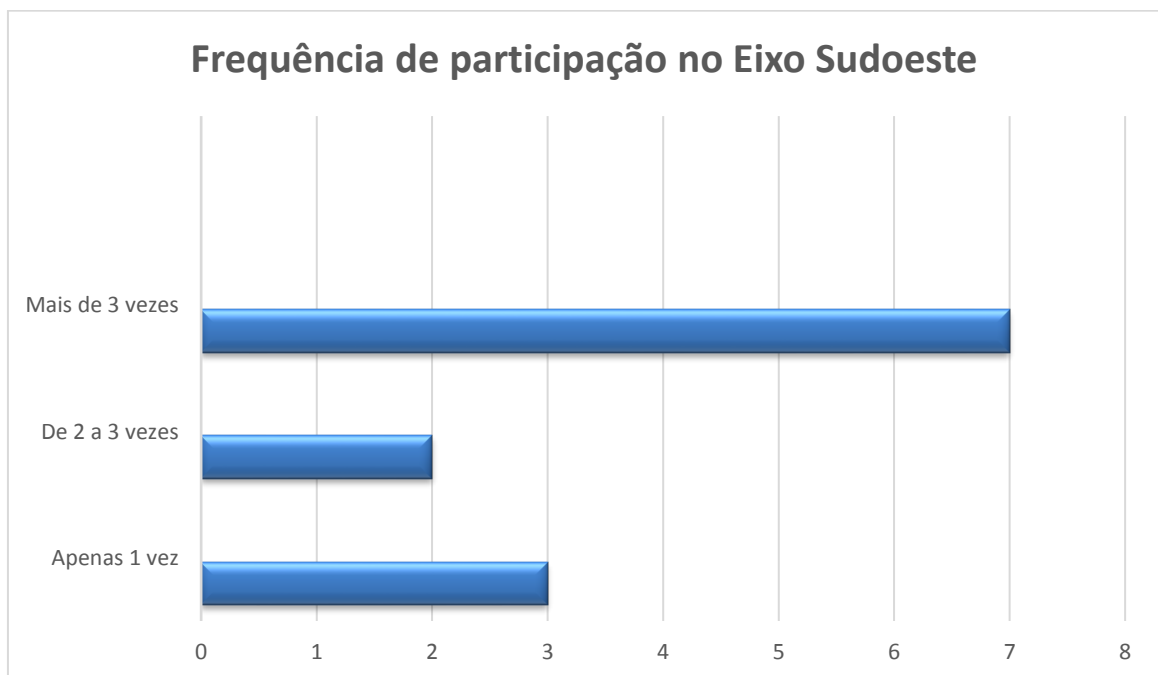


Gráfico 6 – Frequência de participação no Eixo Sudoeste

Fonte: o autor

## 4.2 DIMENSIONAMENTO DOS MEIOS UTILIZADOS NO EIXO SUDOESTE

Sobre o dimensionamento dos meios utilizados no Eixo Sudoeste, com enfoque na quantidade de viaturas empenhadas na missão, foi perguntado se os participantes acreditam que a atividade de transporte está sendo realizada com eficiência. Cerca de 95% concordaram com a assertiva, enquanto 5% dos militares discordam ou desconhecem a informação, conforme o Gráfico 7.

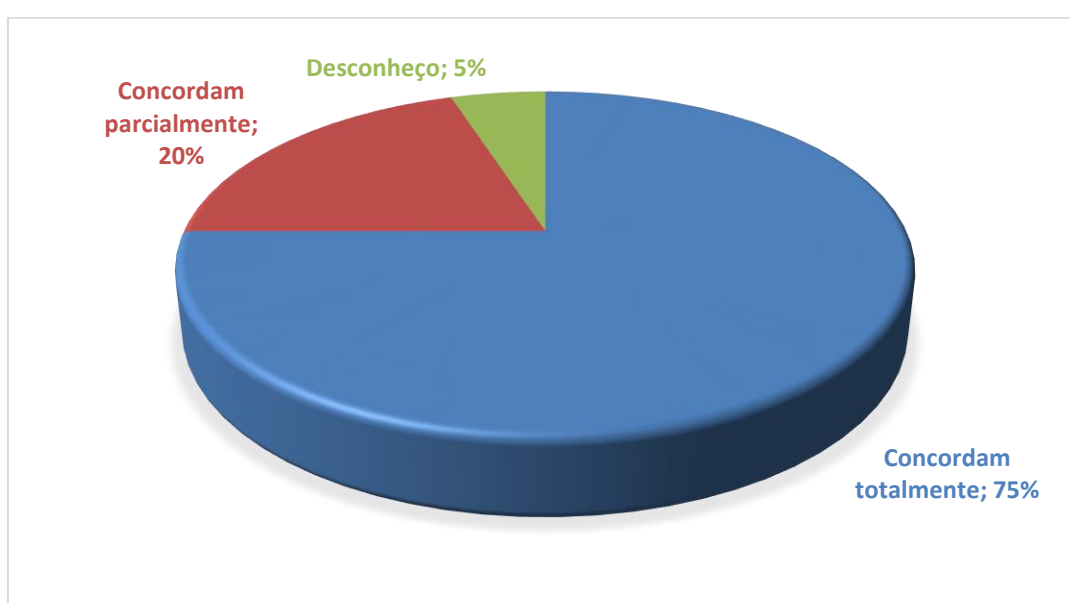


Gráfico 7 – Eficiência dos meios utilizados no Eixo Sudoeste

Fonte: o autor

Foi facultado aos militares que discordavam totalmente ou parcialmente apontar os motivos que poderiam justificar a falta de eficiência no transporte do suprimento Classe I, entretanto, não houve nenhum participante que discordou da eficiência dos meios utilizados, apenas 1 (um) deles alegou desconhecer a informação.

## 4.3 FREQUÊNCIA DAS MISSÕES REALIZADAS PARA O EIXO SUDOESTE

Com relação a frequência das missões realizadas por ano e a capacidade de

armazenamento da 2ª Companhia de Fronteira, foi perguntado se a amostra acredita que a logística está sendo empregada com oportunidade para atender as demandas desta OM em sua totalidade, 85% dos questionados concordam com a assertiva. Outros 15% discordam ou desconhecem a informação, conforme exposto no Gráfico 8.

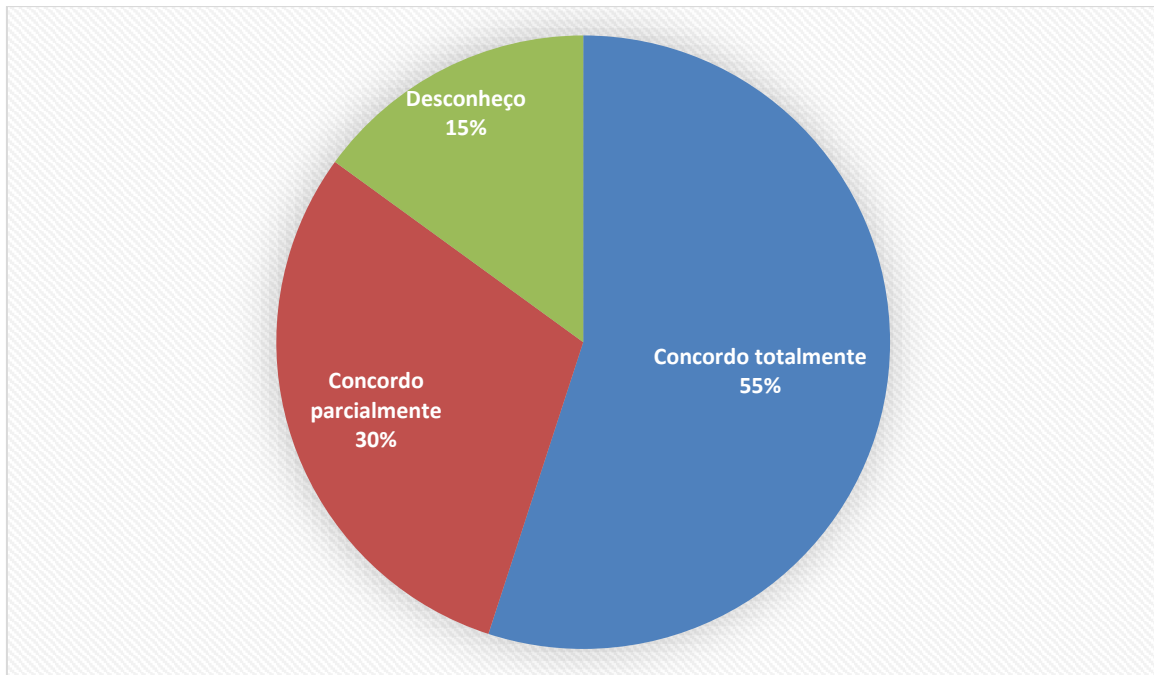


Gráfico 8 – Oportunidade da logística com enfoque na frequência das missões e capacidade de armazenamento

Fonte: o autor

## 5. DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

A documentação utilizada para a realização das medições foi obtida junto às Organizações Militares que participam do fluxo de suprimento Classe I. A quantidade de missões logísticas realizadas no ano anterior foi obtida com base na previsão dos eixos de suprimento para as Organizações Militares do Comando Militar do Oeste, documento disponibilizado pelo 18º Batalhão de Transporte.

Já os dados sobre a tonelagem de suprimento classe I transportado no ano de 2022, foi disponibilizado por meio de guias de fornecimento do 9º Batalhão de Suprimento, com enfoque nos gêneros de subsistência que foram entregues à 2ª Companhia de Fronteira.

Da análise dos resultados, conforme Gráfico 2 e Gráfico 3, percebe-se que a amostra possui as características necessárias para abordar a sistemática do transporte de suprimento Classe I com pensamento crítico, uma vez que os militares mais modernos da amostra estão na graduação de cabo e que 60% dos consultados possuem habilitação militar categoria “D” ou “E”.

Entretanto, é importante destacar que além do tempo de serviço e da categoria da habilitação militar, a amostra evidencia, com base nos Gráficos 4, 5 e 6, que cerca de 75% dos questionados possuem mais de 1 (um) ano de experiência em missões de transporte de suprimento Classe I, seja como motorista ou chefe de viatura; 60% do efetivo pesquisado, já participou do Eixo Sudoeste, conforme o Gráfico 5, dentre os quais, apenas 3 (três) militares cumpriram a missão de suprimento Classe I uma única vez (Gráfico 6).

A respeito do dimensionamento dos meios utilizados no Eixo Sudoeste com enfoque na quantidade de viaturas empenhadas na missão (Gráfico 7), é de suma importância lembrar que esta missão logística atende não apenas a 2ª Companhia de Fronteira, mas também o 9º Grupamento de Artilharia de Campanha, o 10º Regimento de Cavalaria Mecanizado e a 4ª Companhia de Engenharia de Combate Mecanizada.

O tempo de desembarque e conferência do material em cada uma das Organizações Militares supridas influencia na quantidade e na especificidade das viaturas empregadas nas missões. Nesse contexto, 75% dos consultados concordam totalmente que a atividade de transporte está sendo realizada com eficiência.

Complementarmente, há uma concordância parcial de 20%. Este elevado índice de concordância (95%) aponta para a resolução das questões de estudo apresentadas.

O Gráfico 8, por sua vez, indica a opinião da amostra com relação a frequência das missões logísticas para o Eixo Sudoeste, considerando a capacidade de armazenamento da 2ª Companhia de Fronteira. 55% dos participantes do questionário acreditam que a logística está sendo empregada com oportunidade para atender as demandas de suprimento classe I da 2ª Cia Fron. Complementarmente, há uma concordância parcial de 30%, enquanto 15% dos participantes afirmaram desconhecer a informação. Dessa forma, embora alguns militares afirmem desconhecer a informação, não houve discordância, parcial ou total, a respeito do emprego oportuno dos meios com base na frequência das missões realizadas para o Eixo Sudoeste.



## 6. CONCLUSÃO

Neste trabalho a pesquisa foi desenvolvida com vistas aos aspectos bibliográficos e a partir de dados coletados nas Organizações Militares envolvidas na logística do suprimento classe I no Comando Militar do Oeste. A persecução dos três objetivos específicos listados almejou contribuir para o atingimento do objetivo geral do estudo, qual seja: averiguar a fase de distribuição do suprimento classe I sob a ótica da “logística na medida certa” realizada pelo 18º Batalhão de Transporte para a 2ª Companhia de Fronteira, com enfoque no ano de 2022.

Na revisão da literatura foi abordado o funcionamento da logística militar terrestre com enfoque nas funções logísticas, no ciclo logístico, distribuição e a função logística de transporte. Além disso, foi analisada a estrutura do Comando Militar do Oeste, bem como a logística do suprimento classe I no âmbito do CMO e a participação do 18º Batalhão de Transporte nesse processo. A revisão da literatura permitiu a identificação das melhores práticas na distribuição dos gêneros de subsistência sob a ótica da “logística na medida certa”.

Após a revisão da literatura foram apresentados dados detalhados sobre a quantidade de missões realizadas para o Eixo Sudoeste e o volume de suprimento classe I transportado para a 2ª Companhia de Fronteira, o que levou a constatação de que a distribuição dos gêneros de subsistência possui um cronograma muito bem definido e é realizada com o mínimo de perdas possíveis, tendo em vista a quantidade de missões realizadas no ano passado.

Na esteira da identificação das melhores práticas e do levantamento dos dados do Eixo Sudoeste, seguindo a metodologia apresentada, restou comprovada a aplicação dos princípios da “logística na medida certa” na sistemática de apoio logístico de suprimento classe I para a 2ª Companhia de Fronteira, tendo como embasamento a caracterização da amostra, que se limitou aos militares que efetivamente participam das missões logísticas, e os elevados níveis de concordância por parte desta mesma amostra.

Outro ponto que merece destaque foi o alto nível de concordância da amostra entrevistada sobre a frequência das missões realizadas levando em conta a capacidade de armazenamento da 2ª Cia Fron. A eficiência na fase da distribuição dos gêneros de subsistência requer o correto armazenamento dos insumos, sob pena de comprometê – los caso sejam armazenados em condições inadequadas.

Dessa forma, conclui - se que as missões logísticas de suprimento classe I para os pelotões de fronteira do Comando Militar do Oeste estão alinhadas com os princípios que norteiam a “logística na medida certa”, uma vez que o 18º Batalhão de Transporte, OM responsável pela distribuição dos gêneros de subsistência, opera as missões de transporte não apenas para a 2ª Companhia de Fronteira, mas também para os outros pelotões especiais de fronteira no âmbito do CMO empregando os meios de forma judiciosa e racional.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. Ministério da Defesa. EB70-MC-10.357: **Manual de Campanha Grupamento Logístico**. 1. ed. Brasília, DF, 2020.

BRASIL. Ministério da Defesa. EB70-MC-10.238: **Manual de Campanha Logística Militar Terrestre**. 1. ed. Brasília, DF, 2018.

BRASIL. Ministério da Defesa. MD42-M-02: **Doutrina de Logística Militar**. 1. ed. Brasília, DF, 2016.

BRASIL. Ministério da Defesa. EB70-MC-10.216: **Manual de Campanha A Logística nas Operações**. 1. ed. Brasília, DF, 2019.

AMARAL, J. V.; GUERREIRO, R. **Conhecimento e avaliação dos trade-offs de custos logísticos: um estudo com profissionais brasileiros**. In: EnANPAD, 37°, 2013, Rio de Janeiro, Anais, Rio de Janeiro, ANPAD, 2013.

PARANHOS, Edni de Castro. **Logística e Distribuição**. 1. Ed. Indaiá: Uniasselvi, 2017.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Fundamentos de metodologia científica**. São Paulo: Editora Atlas, 2010.

ESTADOS UNIDOS DA AMÉRICA. Department of The Army. **Army Techniques Publication 4-11: Army Motor Transport Operations**. 1. ed. Washington, D.C, 2020.

ESTADOS UNIDOS DA AMÉRICA. Department of The Army. **Army Techniques Publication 4-16: Movement Control**. 1. ed. Washington, D.C, 2022.

ESTADOS UNIDOS DA AMÉRICA. Department of The Army. **Army Doctrine Publication 4-0: Sustainment**. 1. ed. Washington, D.C, 2019.

ESTADOS UNIDOS DA AMÉRICA. Department of The Army. **Army Techniques Publication 4-91: Division Sustainment Operations**. 1. ed. Washington, D.C, 2022.

ESTADOS UNIDOS DA AMÉRICA. Department of The Army. **Army Techniques Publication 4-90.5: Logistics Platoon Leader**. 1. ed. Washington, D.C, 2021.

O PANTANAL. Portal Embrapa, 2023. Disponível em: <<https://www.embrapa.br/pantanal/apresentacao/o-pantanal>>. Acesso em: 6 de março de 2023.

AFINAL, O QUE É O PANTANAL BRASILEIRO? AprovaTotal, 2019. Disponível em: <<https://aprovatotal.com.br/o-pantanal-brasileiro/>>. Acesso em: 6 de março de 2023.

HISTÓRICO DO 9º GPT LOG. 9º Grupamento Logístico, 2021. Disponível em: <<https://www.9gptlog.eb.mil.br/index.php/pt/historico>>. Acesso em: 7 de março de 2023.

MISSÃO DO 9º GPT LOG. 9º Grupamento Logístico, 2021. Disponível em: <<https://www.9gptlog.eb.mil.br/index.php/pt/missao>>. Acesso em: 7 de março de 2023.

BRASIL. **Decreto nº 86.462, de 13 de outubro de 1981.** Cria o 18º Batalhão Logístico no Ministério do Exército e dá outras providências.

CADERNO DE ORIENTAÇÃO AOS AGENTES DA ADMINISTRAÇÃO. SEF, 2022. Disponível em: <[http://www.sef.eb.mil.br/images/cadernos\\_de\\_orientacao/Caderno\\_de\\_Orientacao\\_7-3\\_Setor\\_de\\_Aprovisionamento\\_2022.pdf](http://www.sef.eb.mil.br/images/cadernos_de_orientacao/Caderno_de_Orientacao_7-3_Setor_de_Aprovisionamento_2022.pdf)>. Acesso em: 9 de março de 2023.

BRASIL. Ministério da Defesa. Política Nacional de Defesa e Estratégia Nacional de Defesa. Brasília, DF, 2020. Disponível em: <[https://www.gov.br/defesa/pt-br/assuntos/copy\\_of\\_estado-e-defesa/livro\\_branco\\_congresso\\_nacional.pdf](https://www.gov.br/defesa/pt-br/assuntos/copy_of_estado-e-defesa/livro_branco_congresso_nacional.pdf)> Acesso em: 9 de março de 2023.

DE MORAES, Carlos Henrique Arantes. **A Importância dos Pelotões Especiais de Fronteira na Região Amazônica Brasileira.** Defesa em foco, 2021. Disponível em: <<https://www.defesaemfoco.com.br/a-importancia-dos-pelotoes-especiais-de-fronteira-na-regiao-amazonica-brasileira/>>. Acesso em: 10 de março de 2023.

BRASIL. **Decreto nº 11.007, de 24 de março de 2022.** Altera a denominação da 18ª Brigada de Infantaria de Fronteira para 18ª Brigada de Infantaria de Pantanal.

PORTO MURTINHO (MS) – CIDADES E ESTADOS. IBGE, 2023. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/ms/porto-murtinho/panorama>>. Acesso em: 21 de agosto de 2023.

ARAGARÇAS (GO) – CIDADES E ESTADOS. IBGE, 2023. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/go/aragarcas/panorama>>. Acesso em: 21 de agosto de 2023.

MATO GROSSO DO SUL - CIDADES E ESTADOS. IBGE, 2023. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/ms/panorama.html>>. Acesso em: 21 de agosto de 2023.

MATO GROSSO - CIDADES E ESTADOS. IBGE, 2023. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/mt/panorama.html>>. Acesso em: 21 de agosto de 2023.

TRANSFORMAÇÕES EM QUARTÉIS DE FRONTEIRA. Comando Militar do Oeste, 2022. Disponível em: <<https://www.cmo.eb.mil.br/index.php/publicacoes/150-comando-militar-do-oeste-transformacoes-em-quarteis-de-fronteira>>. Acesso em: 12 de março de 2023.

MAIS DE 4,6 TONELADAS DE DROGAS FORAM APREENDIDAS EM MT NO 1º BIMESTRE DE 2023. Secretaria de Estado de Segurança Pública do Mato Grosso. <<https://www.sesp.mt.gov.br/-/apreens%C3%A3o-de-drogas-ultrapassa-4-6-toneladas-no-1%C2%BA-bimestre-de-2023>>. Acesso em: 21 de agosto de 2023.

ESTATÍSTICAS DOF DO ANO DE 2022. Departamento de Operações de Fronteira – SEJUSP/MS, 2023. Disponível em: <<https://www.dof.ms.gov.br/estatisticas-dof-do-ano-de-2022/>>. Acesso em: 21 de agosto de 2023.

## APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO

Prezado senhor:

Este formulário destina-se a fornecer informações para o Trabalho de Conclusão de Curso da Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais do Cap Sv Int Igor Oliveira **Amaral**. Não será necessária a identificação do militar neste formulário, tal medida tem como objetivo obter os dados mais fidedignos e próximos da realidade que este meio permite. Desde já agradeço a participação de todos.

1. Qual o seu posto/graduação?

- Capitão
- 1º Ten
- 2º Ten
- ST
- 1º Sgt
- 2º Sgt
- 3º Sgt
- Cabo
- Soldado EP

2. Qual a categoria de sua habilitação militar?

- Categoria B
- Categoria C
- Categoria D
- Categoria E

3. Há quanto tempo participa ativamente (motorista ou chefe de viatura) das missões de transporte de suprimento classe I (gêneros de subsistência) do 18º Batalhão de Transporte?

- Até 1 ano
- Acima de 1 ano e abaixo de 3 anos
- Acima de 3 anos

4. Nas missões de suprimento Classe I, já participou do Eixo Sudoeste (9º GAC, 4ª Cia E Cmb Mec, 10º R C Mec e 2ª Cia Fron)?

- Sim
- Não

5. Caso a resposta anterior tenha sido positiva, quantas vezes participou do Eixo Sudoeste?

- Apenas 1 vez
- De 2 a 3 vezes
- Mais de 3 vezes

6. Levando em conta o dimensionamento dos meios utilizados (quantidade de viaturas empenhadas na missão) no Eixo Sudoeste, acredita que o transporte está sendo

realizado com eficiência?

- Concordo totalmente
- Concordo parcialmente
- Não estou decidido
- Discordo parcialmente
- Discordo totalmente

7. Com relação a frequência das missões realizadas por ano e a capacidade de armazenamento da 2ª Companhia de Fronteira, acredita que a logística está sendo empregada com oportunidade para atender as demandas desta OM em sua totalidade?

- Concordo totalmente
- Concordo parcialmente
- Não estou decidido
- Discordo parcialmente
- Discordo totalmente