

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

Maj Inf FELIPE DE OLIVEIRA MARQUES

**LOGÍSTICA DA FORÇA DE PRONTIDÃO: ESTUDO DE CASO DA 1ª BRIGADA DE
INFANTARIA DE SELVA**



Rio de Janeiro

2024

Maj Inf FELIPE DE OLIVEIRA **MARQUES**

Logística da Força de Prontidão:

Estudo de caso da 1ª Brigada de Infantaria de Selva

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

Orientador: TC Inf HEBERT CÁSSIO GUIMARÃES FONSECA

Rio de Janeiro

2024

M3571

Marques, Felipe de Oliveira

Logística da Força de Prontidão : Estudo de caso da
1ª Brigada de Infantaria de Selva. / Felipe de Oliveira
Marques. - 2024.

58 f. il. 30 cm.

Orientador : Hebert Cássio Guimarães Fonseca

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

Bibliografia: f. 44 - 46.

1. Logística. 2. Prontidão. 3. Recursos Humanos. 4.
Suprimento. 5. Amazônia. I Título

CDD 355.8

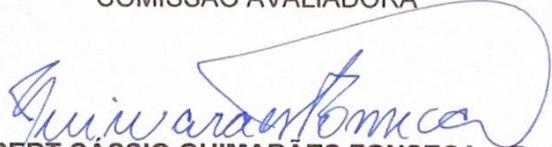
Maj Inf FELIPE DE OLIVEIRA **MARQUES**

Logística da Força de Prontidão:
Estudo de caso da 1ª Brigada de Infantaria de Selva

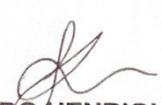
Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Escola de Comando e Estado-Maior do Exército, como requisito parcial para a obtenção do título de Especialista em Ciências Militares, com ênfase em Política, Estratégia e Administração Militar

Aprovado em 4 de outubro de 2024.

COMISSÃO AVALIADORA


TC Inf **HEBERT CÁSSIO GUIMARÃES FONSECA** – Presidente
Escola de Comando e Estado-Maior do Exército


TC Inf **VITOR DE GIUSEPPE RODRIGUES** – Membro
Escola de Comando e Estado-Maior do Exército


Maj **QEM LEONARDO HENRIQUE MOREIRA** – Membro
Escola de Comando e Estado-Maior do Exército

À minha esposa Ana Carolina e às
minhas filhas Isadora e Rafaela. Como
forma de agradecimento e carinho pela
compreensão em todos os momentos
da minha carreira.

AGRADECIMENTOS

Ao Tenente Coronel Hebert Cássio Guimarães Fonseca pela orientação do trabalho.

Ao Major Rafael Marcos da Costa Ribeiro pela colaboração prestada por ocasião da confecção deste trabalho.

Aos integrantes da 1ª Brigada de Infantaria de Selva pela atenção e colaboração com o desenvolvimento da pesquisa.

RESUMO

O mundo apresenta um cenário de paz relativa onde o Estado necessita manter suas Forças Armadas em permanente prontidão. A prontidão de um Exército requer o adestramento de determinadas tropas, assim como toda a logística necessária para o seu emprego. Dentre várias funções logísticas, o recurso humano e o suprimento são importantíssimos para o êxito de qualquer missão. A obtenção da capacidade plena de prontidão requer uma análise de todas as necessidades logísticas das tropas envolvidas. No Exército Brasileiro, desde 2019 até os dias atuais, o Sistema de Prontidão é composto por várias tropas espalhadas pelo território nacional, dentre elas a tropa da 1ª Brigada de Infantaria de Selva, Força de Prontidão da Amazônia Ocidental. O tema no Exército Brasileiro é recente e as pesquisas realizadas buscam, ainda, melhorar os processos e as fases das certificações sem abordar, ou abordando de forma superficial, os problemas encontrados na logística. Dessa forma, quais desafios na logística para se atingir os objetivos previstos para o ciclo da Força de Prontidão na 1ª Brigada de Infantaria de Selva? Para tanto, foi conduzida uma pesquisa bibliográfica e documental, baseada em diretrizes e relatórios, com a combinação de uma entrevista com os responsáveis pela logística das unidades envolvidas para enumerar as deficiências, e da análise quantitativa de déficit de pessoal e material, assim como as dificuldades para o transporte da tropa. A investigação oferece um modelo teórico para interpretar a relação entre três variáveis: necessidade de pessoal, necessidade de material e necessidades para o transporte de tropa. Os resultados podem contribuir para um melhor planejamento, adestramento e aprestamento da tropa que permanecerá em prontidão.

Palavras-chave: logística; prontidão; recursos humanos; suprimento; Amazônia.

ABSTRACT

At The world presents a scenario of relative peace in which the State needs to keep its Armed Forces in permanent readiness. The readiness of an army requires the training of certain troops, as well as all the logistics necessary for their use. Among the various logistical functions, human resources and supplies are extremely important for the success of any mission. Achieving full readiness capability requires an analysis of all the logistical needs of the troops involved. In the Brazilian Army, from 2019 to the present day, the Readiness System is made up of several troops spread across the national territory, including the troop of the 1st Jungle Infantry Brigade, the Western Amazon Readiness Force. The subject in the Brazilian Army is a recent one and the research carried out still seeks to improve the processes and phases of certification without addressing, or superficially addressing, the problems encountered in logistics. To this end, what are the challenges in logistics in order to achieve the objectives envisaged for the Readiness Force cycle in the 1st Jungle Infantry Brigade? To this end, a bibliographical and documentary survey was conducted, based on guidelines and reports, with a combination of an interview with those responsible for the logistics of the units involved to list the deficiencies, and a quantitative analysis of the shortage of personnel and material, as well as the difficulties in transporting the troops. The research offers a theoretical model to interpret the relationship between three variables: staffing needs, material needs and needs for troop transportation. The results can contribute to better planning, training and readiness of the troops that will remain on standby.

Keywords: logistics; readiness; human resources; supply; amazon.

LISTA DE FIGURAS, QUADROS E TABELAS

Figura 1	Efetivo previsto para a FORPRON de 2022	24
Figura 2	Resumo do efetivo para a FORPRON	24
Figura 3	Prioridade de recompletamento de pessoal	25
Figura 4	Percentual de Oficiais para as OM	25
Figura 5	Percentual de Praças para as OM	26
Figura 6	Resposta do formulário de recursos humanos	27
Figura 7	Resposta do formulário de recursos humanos	27
Figura 8	Resposta do formulário de recursos humanos	28
Figura 9	Resposta do formulário de recursos humanos	28
Figura 10	Resposta do formulário de recursos humanos	29
Figura 11	Resposta do formulário de recursos humanos	29
Figura 12	Resposta do formulário de recursos humanos	30
Figura 13	Composição da Cia Fuz SI da FORPRON	30
Figura 14	Resposta do formulário de Recursos Humanos	31
Figura 15	Aprestamento de material	32
Figura 16	Aprestamento de material	32
Figura 17	Prioridade de recompletamento de material	33
Figura 18	Prioridade de recompletamento de material	33
Figura 19	Resposta do formulário de suprimento	34
Figura 20	Resposta do formulário de suprimento	34
Figura 21	Resposta do formulário de suprimento	35
Figura 22	Mapa da região amazônica	37
Figura 23	Resposta do formulário de transporte	38
Figura 24	Resposta do formulário de transporte	39
Figura 25	Resposta do formulário de transporte	39
Quadro 1	Questões de estudo	15
Quadro 2	Desenho da pesquisa	21

LISTA DE ABREVIATURAS

Adj	Adjunto
Bda	Brigada
Bda Inf SI	Brigada de Infantaria de Selva
BIS	Batalhão de Infantaria de Selva
Cap	Capitão
Cb	Cabo
CFRR	Comando de Fronteira Roraima
Cia	Companhia
Cia Fuz SI	Companhia de Fuzileiros de Selva
Cia C Ap	Companhia de Comando e Apoio
Cmdo	Comando
Cmt	Comandante
EB	Exército Brasileiro
Enc Mat	Encarregado de Material
FAB	Força Aérea Brasileira
FORPRON	Força(s) de Prontidão
FT	Força-Tarefa
Gu	Guarnição
GU	Grande Unidade
Maj	Major
MB	Marinha do Brasil
MEM	Material de Emprego Militar
OM	Organização Militar
Pel	Pelotão
Pel AC	Pelotão Anti-carro
Pel Ap	Pelotão de Apoio
Pel Fuz SI	Pelotão de Fuzileiros de Selva
Pel Mrt Me	Pelotão de Morteiros Médio
QCP	Quadro de Cargos Previstos
QDM	Quadro de Distribuição de Material
Scmt	Subcomandante

Sd	Soldado
Sgt	Sargento
Sgte	Sargenteante
SISPRON	Sistema de Prontidão
ST	Subtenente
S1	Oficial de Pessoal
S2	Oficial de Inteligência
S3	Oficial de Operações
S4	Oficial de Logística
S5	Oficial de Comunicação Social
Ten	Tenente

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	11
1.1	PROBLEMA E OBJETIVOS	13
1.2	DELIMITAÇÃO E QUESTÕES DE ESTUDO	14
1.3	RELEVÂNCIA DO ESTUDO	15
2	REFERENCIAL TEÓRICO-CONCEITUAL	16
2.1	EFETIVO NECESSÁRIO PARA A ATIVIDADE	16
2.2	SUPRIMENTOS NECESSÁRIOS PARA O APRESTAMENTO INDIVIDUAL E COLETIVO	17
2.3	APOIO LOGÍSTICO DE TRANSPORTE PARA O DESLOCAMENTO	18
3	METODOLOGIA	19
3.1	DESENHO DA PESQUISA	19
3.2	ESTRATÉGIA DA PESQUISA	22
3.2.1	Coleta de Dados	22
3.2.2	Tratamento dos Dados	23
4	FUNÇÃO LOGÍSTICA RECURSOS HUMANOS	24
5	FUNÇÃO LOGÍSTICA SUPRIMENTO	32
6	FUNÇÃO LOGÍSTICA TRANSPORTE	37
7	CONCLUSÃO	41
	REFERÊNCIAS	44
	ANEXO A – FORMULÁRIO DE DADOS	47

1 INTRODUÇÃO

A presente pesquisa analisa a importância da logística para o ciclo da certificação da Força de Prontidão (FORPRON) do Comando Militar da Amazônia. A prontidão da tropa é fundamental para a resposta imediata de um Exército a qualquer necessidade ou ameaça à soberania.

Desde a década de 1990, com a criação das tropas de Pronto-Emprego, posteriormente modificadas para Força de Ação Rápida, chegando até os dias atuais com as Forças de Emprego Estratégico ou de Emprego Geral e com o Sistema de Prontidão Operacional (SISPRON), criado em 2019, o Exército busca manter um efetivo disponível, pronto, adestrado, certificado e em condições de ser empregado em qualquer missão.

O SISPRON, ainda, é um sistema integrado a outros sistemas do EB para capacitar as FORPRON. Acima está o Sistema Operacional Militar Terrestre (SISOMT) que coordena todo o preparo e emprego da Força Terrestre, que por sua vez, além do SISPRON, é composto por mais 3 sistemas: o Sistema de Preparo da Força Terrestre (SISPREPARO), o Sistema de Emprego da Força Terrestre (SISEMP) e o Sistema de Informações Operacionais Terrestres (SINFOTER). O SISPRON mantém estreita ligação com o SISPREPARO para manter a preparação completa das FORPRON, de uma Força Expedicionária (F Expd) e de Forças do Sistema de Prontidão de Capacidades de Manutenção da Paz das Nações Unidas (UNPCRS).

As FORPRON são designadas na Concepção Estratégica do Exército. O Estado-Maior do Exército (EME) determina as tropas que apresentam melhores aptidões para estarem aptas para cumprir missões de Defesa da Pátria, de cooperação e coordenação com agências, quando necessário, em apoio à política externa. Ainda, as tropas que compõem as FORPRON são divididas e nomeadas, atualmente, de acordo com os grupos de emprego da Força Terrestre: Forças de Emprego Estratégico (F Emp Estrt), Forças de Emprego Geral (F Emp Ge), Forças de Emprego Imediato (F Emp Imto), Forças de Especializadas de Emprego Estratégico e Módulos de Apoio

As tropas deverão atingir o estado de prontidão operacional através de um Ciclo de Prontidão. Essa atividade é realizada em um período de 12 meses e subdivide-se em 3 fases: Preparação, Certificação e Prontidão. A preparação

é a fase em que são realizadas medidas administrativas de material e pessoal, instruções de capacitação e de nivelamento de conhecimentos e adestramento de pequenas frações. A Certificação é realizada em 4 semanas em que são realizadas as simulações construtiva, virtual e viva, com o apoio do Sistema de Simulação do EB (SSEB). Por último, é a fase da prontidão operacional propriamente dita.

A Amazônia Brasileira refere-se à parte da floresta amazônica que está dentro do território do Brasil. É a maior área contínua de floresta tropical do mundo e que possui diversos recursos minerais e uma cobiçada biodiversidade, incluindo milhares de espécies de plantas, animais e micro-organismos. A região possui diversos desafios como desmatamento, biopirataria, extração ilegal, tráfico de drogas e armas, grilagem de terras, além de uma fronteira com mais de 9000 quilômetros de extensão e que tem a presença do Exército através do Comando Militar da Amazônia, na parte ocidental e o Comando Militar do Norte, na parte oriental.

A Amazônia Ocidental compreende os Estados do Amazonas, Acre, Rondônia e Roraima. Ela detém 42,97% da extensão territorial da Amazônia Legal e abriga cerca de 57% das florestas da região, tornando-se a parte mais preservada da Amazônia. Além disso, é um estoque de biodiversidade sem igual no planeta. Muitas espécies dessa região são conhecidas mundialmente, como a borracha natural, a castanha, o guaraná, o açaí e o cupuaçu. A Amazônia Ocidental também possui recursos minerais abundantes, incluindo óleo e gás de petróleo, cassiterita, calcário, nióbio e tântalo. Para investidores, há oportunidades que vão desde o agronegócio até a biotecnologia e o Polo Industrial de Manaus

A Amazônia Ocidental, composta pelos Estados do Amazonas, Roraima, Rondônia e Acre, possui escassas rodovias para interligar a região. A rodovia BR 174, que liga Manaus até Boa Vista e até a fronteira com a Venezuela é um exemplo de eixo de transporte para as atividades militares na região.

A logística militar na Amazônia é um desafio constante para as Forças Armadas. O bioma amazônico possui como característica a densa floresta tropical e bacias hidrográficas abundantes de água doce que servem para realizar os deslocamentos entre as cidades, devido à precária malha rodoviária.

As operações militares no ambiente carecem de um planejamento logístico adequado e que limitam o emprego da tropa por um longo período.

Devido a diretriz do COTER ser recente, o Exército tem incentivado a pesquisa acerca do assunto. Outras linhas de pesquisa sobre a FORPRON abordaram assuntos que não contemplaram a logística. Outros pesquisadores buscam o enfoque na manobra, na sequência das fases da certificação, na forma como é realizada a avaliação da tropa e na contribuição para o adestramento e na dissuasão. As necessidades de material e pessoal habilitado são citados constantemente em relatórios. Segundo Ribeiro (2023), quanto ao material, os Relatórios dos Centros de Adestramento têm sido até repetitivos com relação às oportunidades de melhorias observadas, mas sem haver um detalhamento dos problemas encontrados.

A presente pesquisa, portanto, tem como propósito analisar os problemas encontrados para se alcançar a logística na medida certa, de pessoal e suprimento para o ciclo de adestramento da FORPRON da 1ª Bda Inf SI.

1.1 PROBLEMA E OBJETIVOS

As vicissitudes do ambiente amazônico e o desafio de manter uma Força de Prontidão no âmbito do Comando Militar da Amazônia trazem desafios para o Exército Brasileiro. No planejamento das operações, a logística dita a capacidade da tropa sobreviver, sustentar-se e prover a liberdade de ação necessária para se atingir os objetivos.

A ausência de uma pesquisa que faça uma análise da logística da FORPRON e se há a necessidade de enumerar e corrigir a falta do pessoal previsto, sem onerar a vida vegetativa do aquartelamento, e se há a necessidade de completar a dotação de material individual e coletivo, sem o apoio de suprimento de outras organizações, motivam o estudo e a busca de uma solução para melhorar o adestramento e a prontidão da tropa.

A presente pesquisa tem por finalidade mitigar as dificuldades na logística para se atingir os objetivos previstos e se propõe a resolver o seguinte problema: **quais são os desafios logísticos para atingir os objetivos do ciclo de prontidão da Força de Prontidão no âmbito da 1ª Brigada de Infantaria de Selva?**

Com vistas à resolução de tal problemática, com fundamentação teórica e adequada profundidade de investigação, foi definido o seguinte objetivo geral: **analisar os óbices na logística de pessoal e suprimento da 1ª Brigada de Infantaria de Selva para o ciclo da Força de Prontidão.**

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

- a. identificar o efetivo necessário para a atividade;
- b. identificar os suprimentos necessários para o aprestamento individual e coletivo;
- c. identificar a logística de transporte para o deslocamento até o local da execução do adestramento;
- d. enumerar os problemas de pessoal e material das Organizações militares envolvidas.

1.2 DELIMITAÇÃO E QUESTÕES DE ESTUDO

A delimitação temporal serão os ciclos de preparação e certificação dos anos de 2021 a 2023. Esse período corresponde aos três primeiros anos em que o Comando Militar da Amazônia foi empenhado no ciclo de adestramento do SISPRON. As oportunidades de melhoria dos relatórios são indicadores das necessidades das organizações envolvidas e que refletiriam em um emprego real da tropa em uma crise.

A delimitação espacial será a FORPRON da 1ª Brigada de Infantaria de selva e os três Batalhões de Infantaria que a compõem: o 1º Batalhão de Infantaria de Selva (Aeromóvel), sediado em Manaus-AM, o Comando de Fronteira Roraima e 7º Batalhão de Infantaria de Selva, sediado em Boa Vista-RR e o 54º Batalhão de Infantaria de Selva, sediado em Humaitá-AM. Essas três Unidades são as três peças de manobra da GU e realizam as ações ofensivas e defensivas, principal finalidade de se existir uma tropa em prontidão.

A logística militar engloba outras atividades e tarefas que não serão objetivos dessa pesquisa. As atividades de apoio de manutenção, apoio de saúde, apoio jurídico e gestão orçamentária e financeira não serão analisadas.

Quadro 1: questões de estudo

Questões de estudo	Objetivos
Qual é a dificuldade para mobilizar os recursos humanos para a FORPRON?	a
Qual é a dificuldade de suprir a FORPRON com o material necessário?	b
Qual é a dificuldade de transportar a tropa da FORPRON pelo ambiente amazônico?	c
Quais legislações constam a quantidade necessária ou prevista para as OM e para a FORPRON?	a, b, c
Como mitigar as dificuldades e problemas encontradas?	a, b, c, d

Fonte: elaborado pelo autor.

1.3 RELEVÂNCIA DO ESTUDO

O referido estudo tem a sua importância para a prontidão plena da 1ª Brigada de Infantaria de Selva. Os desafios do apoio logístico de pessoal e suprimento refletem diretamente na operacionalidade da tropa e são condições para que o ciclo de adestramento seja realizado a contento. Enumerar e propor soluções para as deficiências é o caminho para a capacitação plena e para efetivamente ser uma tropa de pronta resposta na Amazônia.

É importante salientar que o SISPRON está em recente implementação e ainda está em uma fase de construção de uma estrutura sólida que tem por finalidade perdurar por um longo espaço de tempo. O estudo para o aperfeiçoamento desse processo é importante para o futuro da operacionalidade da Força e que reflete na manutenção da soberania nacional.

Dessa forma, o presente estudo se justifica por promover uma pesquisa a respeito dos problemas encontrados na logística de pessoal e suprimento.

2 REFERENCIAL TEÓRICO-CONCEITUAL

O capítulo referencial teórico-conceitual é uma seção importante de um trabalho acadêmico, como uma dissertação, tese ou artigo científico. Ele desempenha um papel fundamental na fundamentação teórica do estudo, fornecendo uma revisão crítica da literatura relevante para o tema em questão.

Em resumo, o capítulo referencial teórico-conceitual é uma parte crucial de um trabalho acadêmico, pois ajuda a estabelecer uma base sólida de conhecimento teórico sobre o tema, demonstra a familiaridade do autor com a literatura existente e fornece um contexto para o estudo em questão.

A seguir, será abordado o efetivo necessário para a atividade, assim como os suprimentos necessários e a necessidade de se estudar o apoio logístico para a FORPRON, especificamente o transporte que é uma grande dificuldade na região amazônica.

2.1 EFETIVO NECESSÁRIO PARA A ATIVIDADE

Os recursos humanos são importantíssimos para as Forças Armadas de qualquer país. Mesmo existindo uma infinidade de tecnologias atualmente, a presença do soldado mantendo aquela porção do terreno conquistada ainda é a materialização da posse ou da conquista.

Segundo o Manual de Doutrina de Logística Militar (Brasil, 2016), a função logística recursos humanos é composta pelas atividades de levantamento de necessidades, procura e admissão, preparação, administração e manutenção do moral e do bem-estar. Na atividade levantamento de necessidades, especificamente, é realizado o estudo pormenorizado dos planos e operações previstas para definir quais são os efetivos necessários.

O Exército define o efetivo previsto para as diversas Unidades através do Quadro de Cargos (QC), em tempos de guerra, e Quadro de Cargos Previstos (QCP), nos tempos de paz. A diferença entre QC e QCP está no efetivo pleno para a guerra e reduzido para o cotidiano. O Estado-Maior do Exército (EME) é o órgão que regula o efetivo para cada Unidade, inclusive para a FORPRON.

Em tempos de paz, o QCP das Organizações Militares (OM) ainda sofre modificações. O Departamento-Geral do Pessoal (DGP) distribui o efetivo dos

militares nas diversas OM e prevê a porcentagem de completamento dos cargos previstos. Nem todas as OM possuem a previsão de ter 100% do efetivo previsto e essa situação reflete na composição da FORPRON. Destaca-se a diferença entre os militares do Efetivo Profissional e Variável que completam as OM e que dependendo da fase do ano de instrução, compromete também na execução do ciclo.

Portanto, os recursos humanos são importantes para a capacidade da tropa pelos seguintes motivos: são responsáveis pela composição e valor do escalão enquadrado; são fundamentais para o emprego do princípio de guerra da massa e para o completamento dos cargos e cargos previstos por militares formados e capacitados. Por fim, o efetivo é imprescindível para o planejamento da função logística suprimento.

2.2 SUPRIMENTOS NECESSÁRIOS PARA O APRESTAMENTO INDIVIDUAL E COLETIVO

O militar necessita de material individual para sobreviver no combate. Um conjunto de militares formam frações, que por sua vez necessitam de materiais coletivos para cumprir suas atribuições.

Suprimento é todo o material utilizado no combate. Segundo o Manual de Doutrina de Logística Militar (Brasil, 2016), a função logística suprimento é o conjunto de atividades que trata da previsão e provisão do material necessário às organizações e tropas apoiadas.

As Forças Armadas dividem os suprimentos em dez classes e dentre as classes, é importante analisar as classes II – material de intendência, III – combustíveis e lubrificantes, V – Armamento e Munição, VII – Comunicações e Informática e IX – motomecanização, uma vez que são essenciais para o aprestamento individual e coletivo da tropa.

Da mesma forma que os recursos humanos, o EME organiza a distribuição dos suprimentos de algumas classes através do Quadro de Dotação de Material (QDM) das OM, cabendo ao Comando Logístico (COLOG) a distribuição dos suprimentos de algumas classes como II, V e IX. Os diversos problemas de recompletamento e distribuição de suprimentos resultam no déficit de materiais essenciais para as Unidades envolvidas nas Forças de Prontidão.

Finalmente, as tropas necessitam serem supridas pelos materiais exigidos para uma Força de Prontidão. Tal fato é fundamental pois os materiais são utilizados desde as instruções iniciais até o ciclo de certificação e, em seguida, permanecem nas Unidades para qualquer eventualidade, sem depender do recebimento por outra OM. Os problemas encontrados para o aprestamento das tropas somados ao efetivo incompleto resultam em óbices para atender às diretrizes de prontidão.

2.3 APOIO LOGÍSTICO DE TRANSPORTE PARA O DESLOCAMENTO

A Amazônia Ocidental, composta pelos Estados do Amazonas, Roraima, Rondônia e Acre, possui escassas rodovias para interligar a região. A rodovia BR 174, que liga Manaus até Boa Vista e até a fronteira com a Venezuela, é um exemplo de eixo de transporte para as atividades militares na região.

A Doutrina de Logística Militar (Brasil, 2016) cita que a função logística transporte é o conjunto de atividades com vistas ao deslocamento de recursos humanos e materiais, por diversos meios.

Para a execução da certificação da FORPRON, há a necessidade de deslocar tropas de Humaitá e Manaus, no Estado do Amazonas, para Boa Vista que está localizada em Roraima. A distância rodoviária entre Humaitá até Manaus e de Manaus até Boa Vista é de mais de 1400 quilômetros, através de rodovias em precárias condições e com transposição de rios por balsa.

O modal rodoviário não é a única solução. A utilização dos modais hidroviário e aéreo são possíveis em determinados trechos e surgem como alternativas para o deslocamento de pessoal e material. Nesse caso entra o planejamento da utilização de outras classes como a III e a IX.

A celeridade no transporte de tropas da FORPRON pela região é fundamental para o seu emprego e carece de um planejamento prévio minucioso de meios e tempo, sempre em busca de soluções para um deslocamento rápido e seguro para o emprego de tropas em qualquer parte da Amazônia Ocidental ou em outra parte do território.

3 METODOLOGIA

Este capítulo tem por finalidade demonstrar a metodologia utilizada para o presente trabalho. A metodologia de trabalho acadêmico refere-se ao conjunto de procedimentos, técnicas e abordagens utilizadas para realizar pesquisas e produzir trabalhos científicos ou acadêmicos.

A fim de atingir esses propósitos, inicialmente serão apresentados: o desenho da pesquisa, o tipo de abordagem, o método procedimental, a natureza da pesquisa e os objetivos e, por fim, a coleta e seleção de dados.

3.1 DESENHO DA PESQUISA

O desenho da pesquisa é uma parte crucial da metodologia de trabalho acadêmico, pois descreve como a pesquisa será conduzida em termos de estratégias, procedimentos e técnicas utilizadas para alcançar os objetivos estabelecidos. Classificar o desenho da pesquisa é essencial para garantir a qualidade, a validade e a interpretabilidade dos resultados de um estudo científico. Isso contribui significativamente para o avanço do conhecimento em uma determinada área e para a confiabilidade da pesquisa acadêmica.

Nesse sentido, essa investigação adotou uma abordagem dedutiva, visto que ela busca uma lógica na análise quantitativa dos desafios encontrados, através da coleta de dados das Unidades e das atividades realizadas anteriormente pela FORPRON, para se chegar a soluções que eventualmente possam mitigar os problemas relatados.

Quanto ao método procedimental, esta pesquisa se caracterizou como comparativa, haja vista a utilização de dados reais fornecidos pelas Unidades que participaram da FORPRON nos últimos 2 anos, para se realizar uma conclusão sobre os materiais previstos em QDM inexistentes ou insuficientes e que são desejados para a atividade. Segundo Prodanov, o método “realiza comparações com o objetivo de verificar semelhanças e explicar divergências” (Prodanov; Freitas, 2013).

No que tange à natureza, esta pesquisa foi de cunho aplicado. Ela buscou utilizar os conhecimentos gerados pela pesquisa para alcançar soluções para os problemas existentes na logística para a prontidão de tropa do Exército na

Amazônia Ocidental.

Ao se avaliar os objetivos, este trabalho pode ser configurado como exploratório, devido ao seu alinhamento com Hernandez (2014), pois foi uma investigação de um problema pouco estudado e que não havia sido abordado anteriormente, materializado pela falta de uma pesquisa específica sobre a logística das Forças de Prontidão.

Por fim, quanto ao desenho, esta pesquisa se aproxima de uma teoria fundamentada, pois ela utilizou dados reais coletados para se explicar os problemas. Por outro lado, pode ser de uma teoria investigação/ação, pois há a intenção de modificar uma situação para se resolver os problemas encontrados. Dessa forma, para atingir o objetivo geral de fundamentar e investigar, este estudo teve como base um plano de averiguação que pode ser visualizado no Quadro 2.

QUADRO 2 – Desenho da Pesquisa

PROBLEMA	OBJETIVO GERAL	OBJETIVO ESPECÍFICO	PROCEDIMENTO	INSUMO	PRODUTO
Quais óbices são encontrados para realizar a logística de pessoal e material para atingir os objetivos do ciclo da FORPRON na 1ª Bda Inf SI?	Identificar os óbices na logística de pessoal e material da 1ª Bda Inf SI para o ciclo da FORPRON	Identificar o efetivo necessário para a atividade	- Pesquisa documental - Pesquisa bibliográfica - Estudo de caso - Formulário	- Relatórios - QCP das OM - Diretrizes e Ordens de instrução - Formulário no google	- Efetivo Profissional previsto em QCP e que a OM não possui ou não consegue mobilizar
		Identificar os materiais necessários para o aprestamento pessoal e coletivo	- Pesquisa documental - Pesquisa bibliográfica - Estudo de caso - Formulário	- Relatórios - QDM das OM - Diretrizes e Ordens de instrução	- Material previsto em QDM e que a OM não possui para a FORPRON
		Identificar a logística para o deslocamento até o local da execução do adestramento	- Pesquisa documental - Pesquisa bibliográfica - Estudo de caso - Formulário	- Relatórios	- Como deslocar e com qual meio de transporte
		Enumerar os problemas de pessoal e material das Organizações Militares envolvidas	Análise de dados	- Relatórios	- Lista de necessidades e oportunidades de melhoria

Fonte: elaborado pelo autor.

3.2 ESTRATÉGIA DE PESQUISA

O referencial teórico-conceitual do capítulo anterior foi capaz de esclarecer as funções logísticas que fazem parte dos principais desafios da FORPRON na Amazônia Ocidental. O capítulo também mencionou a sistemática do Exército Brasileiro para a distribuição dos suprimentos classe II, V, VII e IX, e a distribuição e preenchimento dos claros e cargos previstos nas OM. Para se atingir os objetivos propostos, esse trabalho adotou como procedimentos metodológicos da pesquisa documental, pesquisa bibliográfica, estudo de caso e formulário.

3.2.1 Coleta de Dados

A presente pesquisa realizou o estudo de caso da FORPRON da 1ª Bda Inf SI, mais especificamente das Unidades de movimento e manobra (Batalhões de Infantaria).

Utilizou a pesquisa documental baseada nas diretrizes de adestramento do SISPRON, Ordens de Instrução da 1ª Bda Inf SI e relatórios do Centro de Adestramento Leste, responsável por uma das avaliações da certificação. Realizou a pesquisa bibliográfica de pesquisas acadêmicas de militares do Exército sobre as Forças de Prontidão nos últimos 4 anos.

Confeccionou um formulário para os Oficiais de Pessoal (S1) e Oficiais de Logísticas (S4) das Unidades de movimento e manobra da FORPRON. As questões do formulário foram realizadas para se comparar os efetivos existentes nas OM, dificuldades para preencher os claros da FORPRON, situação das OM quanto aos principais materiais de aprestamento individual e coletivo e os dados sobre o transporte de tropa para o local da certificação.

A limitação da coleta é que está baseada na 1ª Bda Inf SI, uma das Grandes Unidades da FORPRON do Exército. Outra limitação é que não foram analisadas as situações das outras OM de apoio ao combate e apoio logístico da 1ª Bda Inf SI, com a finalidade de restringir o estudo a respeito das peças de manobra que, em uma situação de crise, seriam empregadas para solucionar o problema, pois possuem poder de combate e são vocacionadas para o emprego através do fogo e da manobra. Outra limitação é não analisar as outras funções

logísticas, tarefas logísticas e classes de suprimento, com a finalidade de concentrar a pesquisa nos suprimentos prioritários para o emprego da tropa.

3.2.2 Tratamento de Dados

O tratamento de dados será feito, primeiramente, por meio da análise de conteúdo dos documentos e relatórios sobre o SISPRON, e dos trabalhos acadêmicos a respeito do assunto. Em um segundo momento, o resultado obtido da análise documental será utilizado para realizar um formulário onde as Unidades de movimento e manobra responderão sobre os desafios nas funções logísticas suprimento, recursos humanos e transporte, gerando gráficos de distribuição de frequências.

A limitação do método de tratamento está nos desafios da logística para o adestramento da tropa. As dificuldades apresentadas serviriam para melhorar a prontidão operacional da FORPRON e, conseqüentemente, para o emprego da tropa em uma situação real.

4 FUNÇÃO LOGÍSTICA RECURSOS HUMANOS

O efetivo da FORPRON é baseado nos QCP das OM. A 1ª Bda Inf SI, através de documentação, regula a formação de um Batalhão de Infantaria, composto por elementos de 3 Batalhões de Infantaria de Selva e por elementos de apoio ao combate e apoio logístico.

FIGURA 1: efetivo previsto para a FORPRON de 2022

FRAÇÃO		COMPOSIÇÃO	EFETIVO	OM Rspnl	
Cmndo e EM	Cmndo	Cmt OM FORPRON LOBO D'ALMADA	01	1º BIS (Amv)	
		S Cmt	01		
		S1/Com Soc	Ch 1ª Seção		01
	EM	Gp 1ª/5ª Seç	S Ten/Sgt Aux 1ª Seç		02
		S2	Ch 2ª Seção		01
		Gp 2ª Seç	S Ten/Sgt Aux 2ª Seç		02
		S3	Ch 3ª Seção		01
		Gp 3ª Seç	S Ten/Sgt Aux 3ª Seç		02
		S4	Ch 4ª Seção		01
		Gp 4ª Seç	S Ten/Sgt Aux 4ª Seç		02
TOTAL			14		

Fonte: BRASIL, 2022b.

FIGURA 2: resumo do efetivo para a FORPRON

FRAÇÃO	EFETIVO (H)
1º BIS	271
CFRR/7º BIS	161
54º BIS	161
10º GAC SI	98
1º B Com SI	11
1 Bia AAAe/12º GAAe SI	50
6º BEC	38
12º Esqd C Mec	48
1º B Log SI/PMGu	71
1º Pel Com SI	17
1 Pel Av Ex	27
32º Pel PE	10
TOTAL FT LOBO D'ALMADA	963

* Efetivo computado tendo como base o 1º BIS como cabeça da FORPRON. Na alternância de comando os efetivos do 1º, 7º e 54º BIS irão variar.

Fonte: BRASIL, 2022b.

O EB estabelece as prioridades de recompletamento de pessoal conforme legislação específica. O Plano Estratégico do Exército para 2024-2027 versa que a 1ª Bda Inf SI e a 17ª Bda Inf SI, a qual o 54º BIS faz parte, são Grandes Unidades com prioridade 2 de recompletamento de pessoal. Ainda, a Portaria-DGP nº 445, de 22 de maio de 2023, que fixa o percentual do efetivo de militares de carreira previstos para o recompletamento de pessoal das OM, estabelece os percentuais de Oficiais e Praças para as prioridades do Plano citado anteriormente. Sendo assim, para as OM envolvidas, não há a previsão de ter o efetivo completo.

FIGURA 3: prioridade de recompletamento de pessoal

PRIORIDADE	DETALHAMENTO DAS PRIORIDADES			
	ODG, OADI, ODS, G Cmdo	F Emp lmdt/F Emp Ge /GU	Estabelecimento de Ensino	Outras OM
2	<ul style="list-style-type: none"> - EME - ODOp/ODS (Dir e C subordinados) - Cmdo CMA e OMDS (- 3ª Cia FE) - Cmdo CMN e OMDS - Cmdo CMO e OMDS (- 6ª BIM e CI Betione) - Cmdo 1ª RM e OMDS (- HCE e FMZS) - Cmdo 3ª RM e OMDS (- HMAPA, CIR/Coud Rincão e CIBSB) - Cmdo 8ª RM e OMDS (- HGeB) - Cmdo 12ª RM e OMDS (- HMAM e CRO/12) - Cmdo 1ª DE e OMDS (-1ª Btl DOBRN e CIG) - Cmdo 3ª DE e OMDS (- CISM) - Cmdo 5ª DE e OMDS - Cmdo AD/1 e OMDS (-14ª GAC) - Cmdo ComDClber, Cmdo CComGEx - 1ª (- 7ª BE Cmb) e OMDS - 2ª Gpt E e OMDS - 3ª Gpt Log e OMDS - 9ª Gpt Log e OMDS 	<ul style="list-style-type: none"> - 6ª Bda Inf Bld (**) - 9ª Bda Inf Mtz (Es) (**) - 10ª Bda Inf Mtz (**) - 1ª Bda Inf SI (**) - 2ª Bda Inf SI - 16ª Bda Inf SI - 17ª Bda Inf SI - 22ª Bda Inf SI (- 24ª BIS) - 1ª Bda C Mec - 11ª Bda Inf Mec 	<ul style="list-style-type: none"> - CPOR/NPOR - UETE (Unidade Escolar Tecnológica do Exército) de OMCT - COPAB - Demais Estabelecimentos de Ensino e Centros de Instrução - IPCFEx 	<ul style="list-style-type: none"> - 19ª, 23ª e 28ª BC - 38ª BI - Cmdo Fron Jauru/66ª BI Mtz - 2ª B Sup - 17ª B Fron - BGP - BPEB - 4ª BPE - 11ª BI Mth - 1ª RCG - 9ª BEC - 1ª e 2ª B Fv - 27ª GAC - C Log Msl Fgt - CA-Sul e CA-Leste - 16ª Cia PE - Pg R Mint/S - Gráfica do Ex - B Adm Bda Inf Pqdt - B Adm CGEx - B Adm COpEsp - CIOEsp - B Av T - 2ª Cia Fron - 1ª, 2ª, 3ª e 11ª CGCFEx

(**) GU componente das Forças de Emprego Geral Prioritário.

Fonte: BRASIL, 2024.

FIGURA 4: percentual de Oficiais para as OM

ANEXO					
QUADROS DE PERCENTUAIS DE EFETIVOS DE MILITARES DE CARREIRA PREVISTOS PARA O RECOMPLETAMENTO DE PESSOAL DAS ORGANIZAÇÕES MILITARES DO EXÉRCITO					
I - Oficiais das Armas, do Serviço de Intendência, do Quadro de Material Bélico e dos cargos comuns:					
POSTO		PRIORIDADES			
		1	2	3	4
Cel	QEMA	75	70	65	60
	CGAEM	95	90	85	80
	QSG	95	90	85	80
Ten Cel	QEMA	75	70	65	60
	CGAEM	95	90	85	80
	QSG	90	85	80	75
Maj	QEMA	80	75	70	65
	CGAEM	95	90	85	80
	QSG	80	75	70	65
Cap		80	75	70	65
Ten	Infantaria	50	45	40	35
	Cavalaria	55	50	45	40
	Artilharia	55	50	45	40
	Engenharia	55	50	45	40
	Comunicações	50	45	40	35
	Intendência	45	40	35	30
	Material Bélico	50	45	40	35
	Cargos Comuns	70	65	60	55

Nota: as organizações militares (OM) situadas na faixa de fronteira, bem como as que compõem o Sistema de Pronto Operacional da Força Terrestre (SISPRON), poderão ter seus percentuais majorados em virtude da especificidade de seu emprego.

Fonte: BRASIL, 2023d.

FIGURA 5: percentual de Praças para as OM

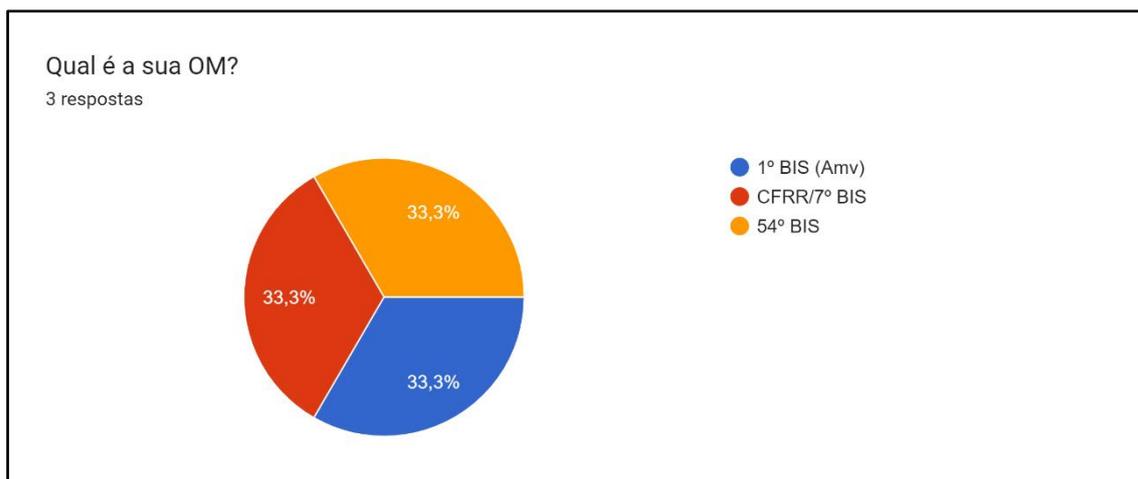
X - Subtenentes e Sargentos:																
QMS	Subtenente				1º Sargento				2º Sargento				3º Sargento			
	Prioridades				Prioridades				Prioridades				Prioridades			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Infantaria	100	100	100	100	100	100	100	100	70	65	60	55	45	40	35	30
Cavalaria	100	100	100	100	100	100	100	-	70	65	60	55	60	55	50	-
Artilharia	100	100	100	100	90	85	80	75	70	65	60	55	65	60	55	50
Engenharia	100	100	100	100	100	95	90	85	70	65	60	55	60	55	45	40
Comunicações	100	100	100	100	100	95	90	85	55	50	45	40	60	55	50	45
Manutenção de Comunicações	100	100	100	100	90	85	80	75	70	65	60	55	70	65	60	55
Intendência	100	100	100	-	100	95	90	85	60	55	50	45	50	45	40	35
Mat Bel – Manutenção de Armamento	100	100	100	-	90	85	80	-	70	65	60	-	60	55	45	40
Mat Bel – Mecânico Operador	100	-	-	-	100	95	90	-	70	65	60	-	70	65	60	55
Mat Bel – Mecânico de Viatura Auto	100	100	100	-	100	95	90	85	70	65	60	55	50	45	40	35
Mat Bel – Manutenção de Viatura Blindada	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100	-	-	-
Aviação Apoio	100	100	-	-	90	85	-	-	60	55	50	-	50	-	-	-
Aviação Manutenção	100	100	100	-	75	70	65	-	70	65	60	55	70	-	60	-
Saúde	100	100	100	-	100	95	90	85	60	55	50	45	35	30	25	20
Topografia	80	100	100	100	80	75	70	65	60	55	50	45	50	45	40	35
Músico	80	75	70	65	80	75	70	65	80	75	70	65	80	75	70	65
Qualquer QMS	100	100	100	100	85	80	75	70	60	55	50	45	50	45	40	35
Qualquer QMS exceto Singular	100	100	100	100	90	85	80	75	60	55	50	45	50	45	40	35
Qualquer QMS exceto Singular e Saúde	100	100	100	100	80	75	70	65	60	55	50	45	60	55	50	45
Qualquer QMS Combatente	100	100	100	100	90	85	80	75	60	55	50	45	50	45	40	35
Qualquer QMS Logística	100	100	100	-	90	85	80	-	60	55	50	-	50	45	40	-
Intendência ou qualquer QMS Mat Bel	100	100	100	-	90	85	80	75	60	55	50	-	50	45	40	-
Intendência ou Mat Bel Mnt Arm ou Vtr Auto	-	-	-	-	90	85	-	80	50	45	-	-	50	45	40	35
Mat Bel Mnt Arm ou Vtr Auto	-	100	-	-	-	100	-	-	50	-	-	-	40	35	30	25
Mat Bel Mnt Vtr Auto ou Mnt Com	100	-	-	-	-	100	-	-	-	100	-	-	-	50	-	-
Qualquer QMS Mat Bel	100	100	100	-	90	85	80	-	60	55	50	-	40	35	30	-

Fonte: BRASIL, 2023d.

O efetivo de Cabos e Soldados do Efetivo Profissional (Sd EP) possui uma legislação específica para o seu percentual dentro da OM. O Sd EP difere do Efetivo Variável, ou o chamado Soldado Recruta, pela formação completa e pela aptidão para a prontidão operacional. Além disso, a Portaria 099-EME, de 15 de outubro de 2023, trata sobre o percentual de Cabos e Soldados das OM. Nesta portaria, há a previsão das Brigadas de Infantaria de Selva pertencerem ao grupo 2, onde são contempladas com 80% de Cabos e 70% de Soldados do Efetivo Profissional. Dessa forma, as tropas possuem uma baixa quantidade de Recrutas previstas para o seu efetivo, favorecendo a composição da FORPRON.

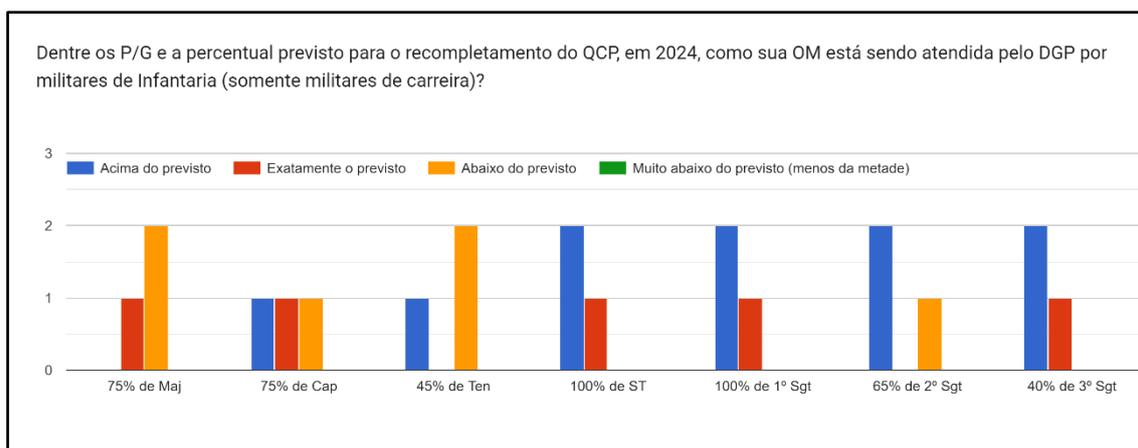
As 3 OM envolvidas na pesquisa do presente trabalho responderam ao formulário proposto. O formulário foi respondido pelos Oficiais de Pessoal, ou Chefes da 1ª Seção (S1) do Estado-Maior do Batalhão. Na pesquisa, constaram perguntas relativas ao QCP da OM e ao efetivo da FORPRON para alcançar as dificuldades em escalar o pessoal da OM

FIGURA 6: resposta do formulário de recursos humanos



Fonte: o autor.

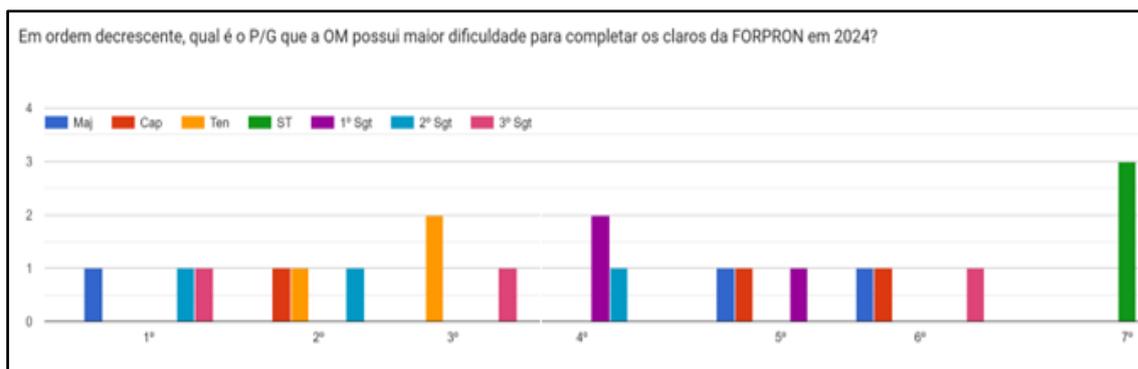
FIGURA 7: resposta do formulário de recursos humanos



Fonte: o autor.

Através do formulário, destaca-se que o efetivo de Praças (Subtenentes e Sargentos) está sendo atendido acima do previsto em quase todas as OM, diferente do efetivo de Oficiais (Majores, Capitães e Tenentes) que apresentam o percentual abaixo do previsto. As figuras seguintes demonstram o reflexo de um QCP na composição dos claros da FORPRON.

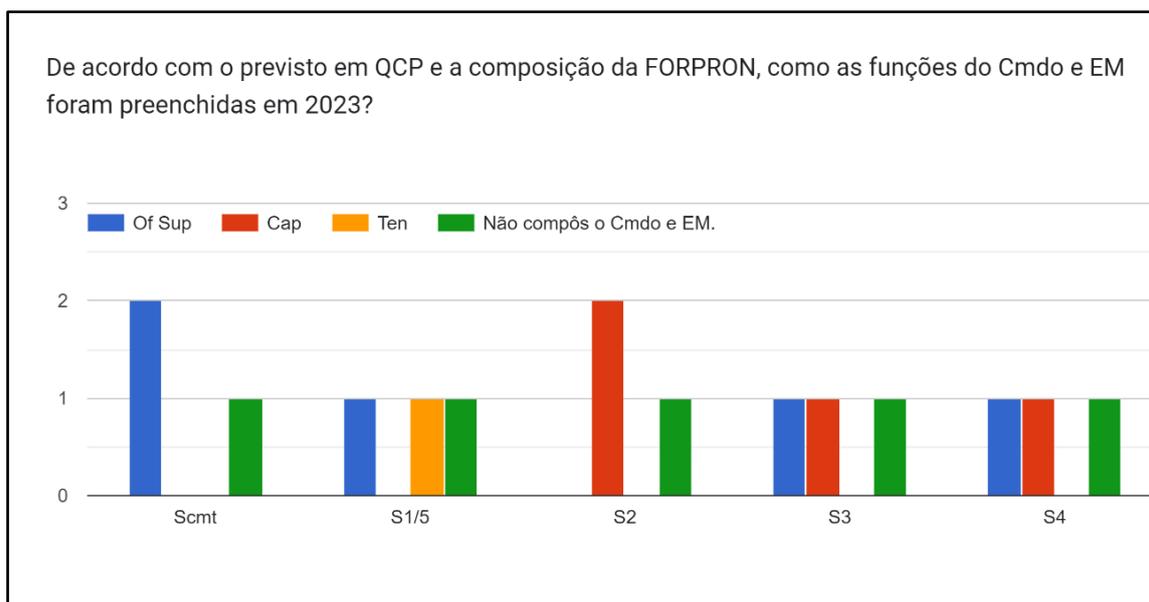
FIGURA 8: resposta do formulário de recursos humanos



Fonte: o autor.

As OM possuem dificuldades variadas. Em comum, as OM possuem dificuldades em escalar Capitães, Tenentes e 2º Sargentos. Em contrapartida, há a facilidade em escalar Majores, Subtenentes e 1º Sargentos. A graduação de 3º Sargento apresenta diferenças na avaliação de cada OM.

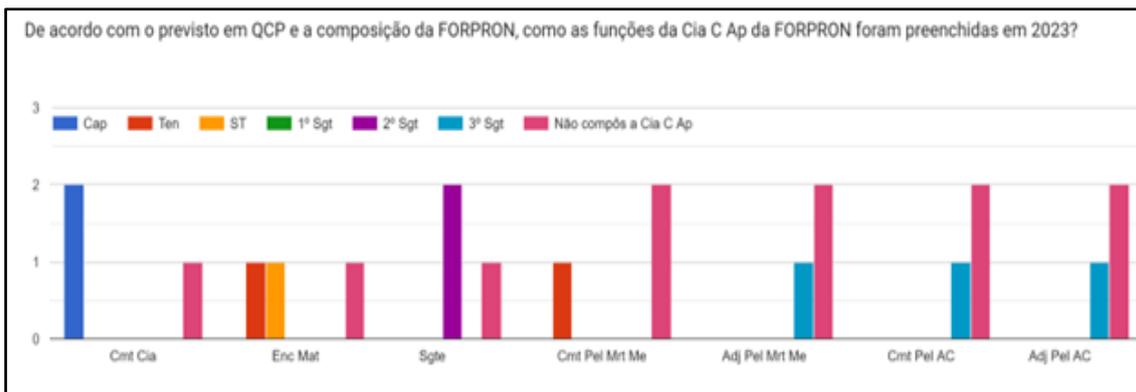
FIGURA 9: resposta do formulário de recursos humanos



Fonte: o autor.

O gráfico demonstra a utilização de Capitão na função de Scmt e Tenentes em funções de Estado-Maior de Batalhão. Refletindo a dificuldade de atender o previsto para a FORPRON e atender, simultaneamente, as demandas da sede da Unidade.

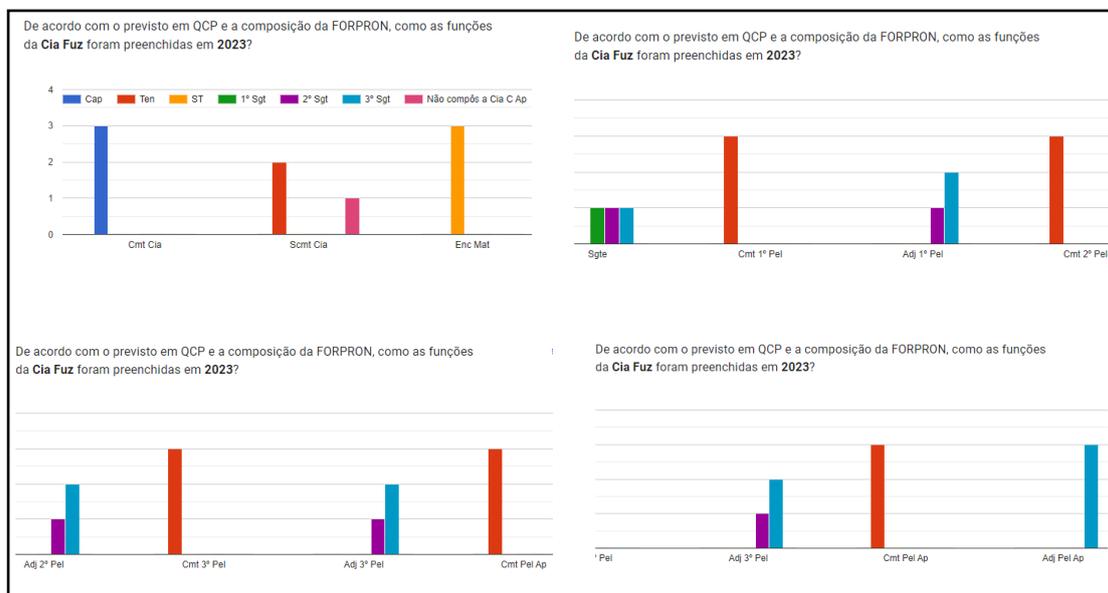
FIGURA 10: resposta do formulário de recursos humanos



Fonte: o autor.

O gráfico demonstra uma tendência a utilizar militares de Posto ou Graduação inferior à prevista. O cargo de Sargenteante (Sgte) está sendo ocupado por 2º Sargento, quando é previsto para um 1º Sargento, e de 3º Sargento como Comandante ou Adjunto, previstos para Tenentes e 2º Sargentos. Sendo assim, os claros das Praças possuem a mesma dificuldade que a dos Oficiais quando tem que mobiliar a fração da FORPRON e manter a sede da OM ativa.

FIGURA 11: resposta do formulário de recursos humanos

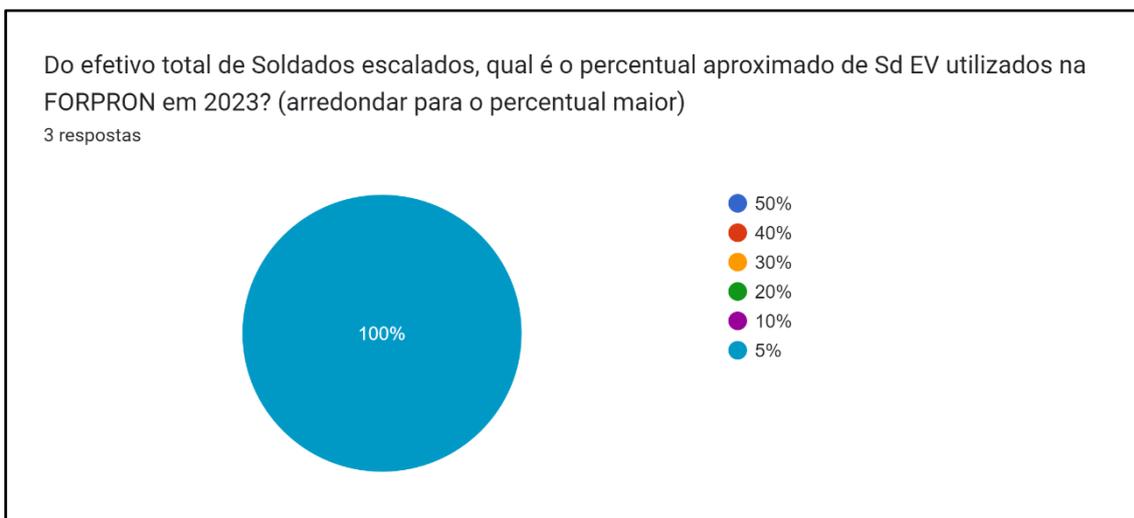


Fonte: o autor.

As Companhias de Fuzileiros, em sua maioria, são compostas pelo efetivo de Oficiais previstos. Porém, os claros de Sargenteante e Adjunto de Pelotão,

que deveriam ser ocupados por 1º e 2º Sargentos, estão sendo preenchidos por 3º Sargentos, fato comum no cotidiano das OM, tendo em vista que os Graduados mais antigos ocupam funções na administração dos quartéis. Com isso, um fato corriqueiro dificulta a prontidão operacional e reflete na logística de recursos humanos da FORPRON.

FIGURA 12: resposta do formulário de recursos humanos



Fonte: o autor.

FIGURA 13: composição da Cia Fuz SI da FORPRON

5) 3ª Cia FORPRON LOBO D'ALMADA (54º BIS)				
	FRAÇÃO	COMPOSIÇÃO	EFETIVO (H)	OM Rspnl
2ª Cia Fuz SI	Cmdo SU	Cmt SU e S Cmt SU	02	54º BIS
	Seç Cmdo	Enc Mat, Sgte, Furriel, Gp Com e Gp Log	13	
	Gp Transporte	Motoristas	10	
	1º Pel Fuz SI	Cmdo, Gp Cmdo e 03 GC	35	
	2º Pel Fuz SI	Cmdo, Gp Cmdo e 03 GC	35	
	3º Pel Fuz SI	Cmdo, Gp Cmdo e 03 GC	35	
	Pel Ap	Cmdo, Gp Cmdo, 1 Seç Mrt 60 e 1 Seç CSR 84mm	23	
TOTAL			153	

Fonte: BRASIL, 2022b.

A presença de Soldados do Efetivo Variável na FORPRON, onde deveria haver prioritariamente Soldados do Efetivo Profissional, na média de 5% do total, cerca de 5 Soldados em um total de aproximadamente 100 em uma Cia

Fuz, somado a dificuldade de escalar Sargentos de graduação superior, é um indicador de que as OM não possuem condições plenas de compor a FORPRON e seguir a vida vegetativa da OM na sua sede. Algumas observações e justificativas foram realizadas pelos Oficiais de Pessoal, conforme quadro abaixo.

FIGURA 14: resposta do formulário de recursos humanos

Deixe uma observação sobre efetivo, se achar necessário:

3 respostas

A maior dificuldade é compor o efetivo da FORPRON apenas com militares do efetivo profissional. Visto que a OM possui 6 PEF que devem estar com 80% do efetivo o ano todo.
A OM está sendo empregada em operações no garimpo, não sendo possível deixar as outras Cia apenas com EV.

O Maj que estava na função de SubCmt acumulou com S3; O Maj que era o S1 Acumulou com S4; o S Cmt da Cia Fuz também era o Cmt do 1º Pel Fuz SI; o Mrt Me e Pel AC foram retirados do 54º BIS em virtude da unidade estar com esses armtos recolhidos e Não há previsão de utilização de SD EV na Forpron.

A FORPRON atualmente no 1º BIS (Amv) NÃO possui efetivo de Sd EV.

Fonte: o autor.

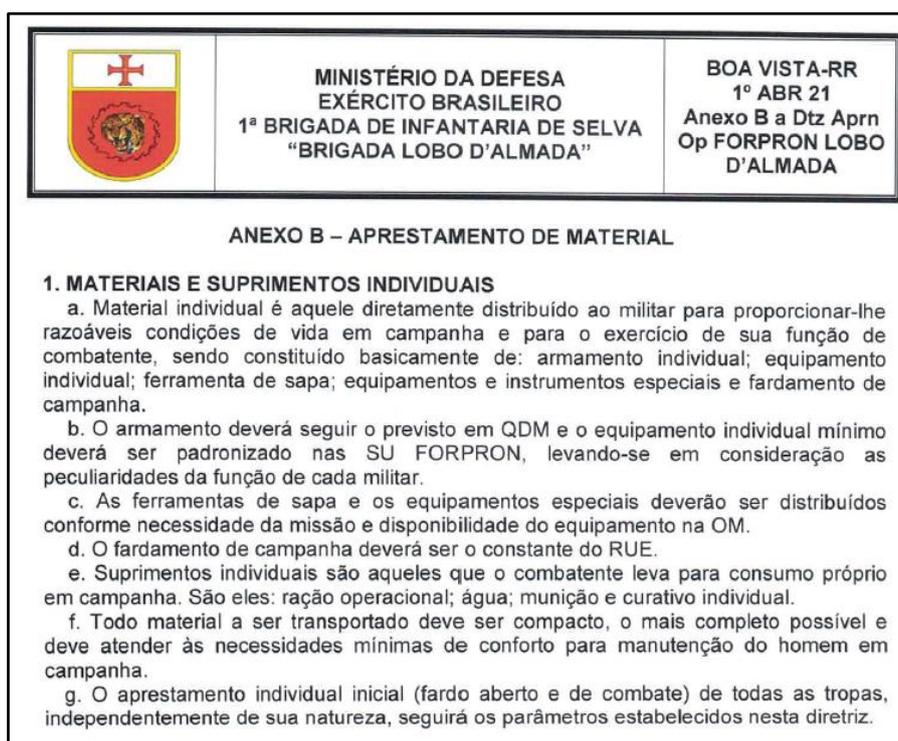
O ciclo da certificação tem a duração aproximada de 1 mês. As OM utilizam bastante os Sargentos mais antigos para funções administrativas da Unidade, além de Cabos e Soldados do Efetivo Profissional como Auxiliares na Administração. Dessa forma, manter um efetivo somente voltado para o combate concomitantemente à preservação da vida vegetativa da OM, torna-se desafiador, cabendo soluções para reduzir a responsabilidade administrativa de uma OM operacional.

Outro fator é o efetivo reduzido do CFRR/7º BIS e do 54º BIS em comparação com o 1º BIS (Amv). As duas OM possuem apenas 2 Companhias de Fuzileiros previstas no seu QCP, enquanto o 1º BIS (Amv) possui 3. Além disso, o CFRR/7º BIS possui uma Companhia Especial de Fronteira, responsável por mobiliar 6 Pelotões Especiais de Fronteira. Com isso, para as 3 OM torna-se muito difícil ter os claros previstos para a FORPRON.

5 FUNÇÃO LOGÍSTICA SUPRIMENTO

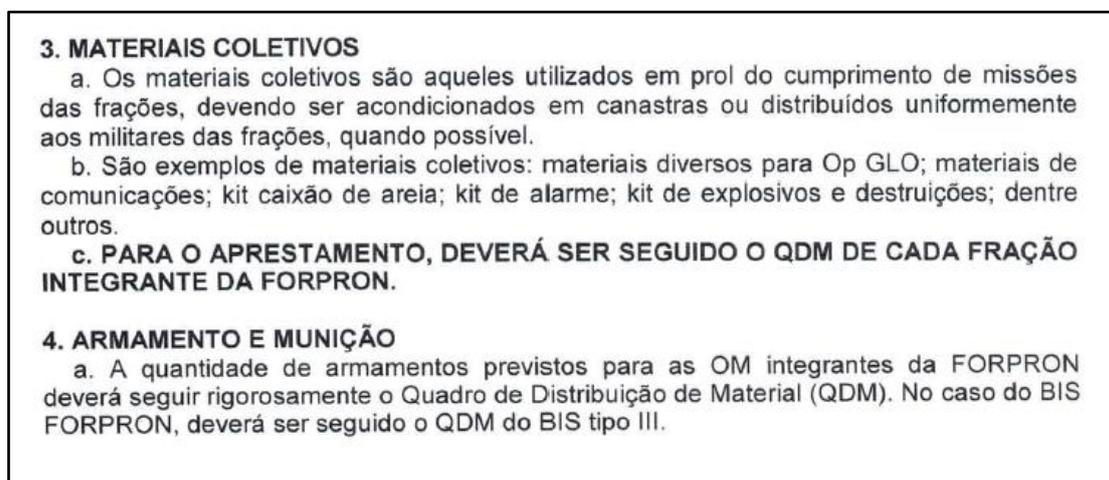
O suprimento da FORPRON está previsto em documentação específica e na Diretriz da 1ª Bda Inf SI. O material individual e coletivo é baseado no QDM de cada OM, com algumas padronizações para aprestamento, conforme diretriz da Brigada.

FIGURA 15: aprestamento de material



Fonte: BRASIL, 2022b.

FIGURA 16: aprestamento de material



Fonte: BRASIL, 2022b.

A prioridade de distribuição do Material de Emprego Militar é regulada da mesma forma que a distribuição de pessoal. O Plano Estratégico do Exército 2024 – 2027 regula as prioridades de recompletamento de material das diversas Grandes Unidades e Unidades, sendo que a 1ª Bda Inf SI está no grupo que é 2º prioridade e a 17ª Bda Inf SI, GU a qual o 54º BIS pertence, faz parte da 3ª prioridade. Sendo assim, os 3 Batalhões possuem percentual de recompletamento diferentes e que impactam na prontidão.

FIGURA 17: prioridade de recompletamento de material

PRIORIDADE	DETALHAMENTO DAS PRIORIDADES				
	Forças de Emprego Estratégico	Forças de Emprego Imediato ou Geral	Forças Especializadas de Emprego Estratégico	Módulos de Apoio	Estabelecimentos de Ensino
1	- Bda Inf Pqdt - 12ª Bda Inf L (Armv) - 15ª Bda Inf Mec - 23ª Bda Inf SI - 4ª Bda C Mec - 5ª Bda C Bld	-	- C Op Esp (+ 3ª Cia F Esp) - C Art Ex (Cmdo + 6ª GMF) - CDAAe (Cmdo + 4ª GAAe) - ClAvEx (Cmdo + 3ª, 4ª B Av Ex e Dst Av Ex Belém) - CCOMGEX (Cmdo + CD Ciber) - 1ª BGE/Cia C2 - 1ª Btl Op Psc - 6ª BIM - 1ª Btl DQBRN	- AD/3 (Cmdo + Bia C + 29ª GAC 155 AP) - 4ª Gpt E (Cmdo + 2ª BE Cmb) - 2ª BPE - Ba Ap Log Ex - 9ª Gpt Log	- Escolas de Formação - Escolas de Aperfeiçoamento - ECEME - SU Escolares das UETE
2	-	- 6ª Bda Inf Bld - 11ª Bda Inf Mec - 9ª Bda Inf Mtz (Es) - 10ª Bda Inf Mtz - 1ª Bda Inf SI	-	-	- CA-Leste e CA-Sul - CCOPAB - ClAvEx - Cl Art Msl Fgt - Cl Bld - ClOU - CIGS - Cl Op Esp - Cl Pqdt GPB - E Na D Ciber - EsACosAAe - EsCom/CIGE - EsIMEx

Fonte: BRASIL, 2024.

FIGURA 18: prioridade de recompletamento de material

PRIORIDADE	DETALHAMENTO DAS PRIORIDADES				
	Forças de Emprego Estratégico	Forças de Emprego Imediato ou Geral	Forças Especializadas de Emprego Estratégico	Módulos de Apoio	Estabelecimentos de Ensino
3	-	- 4ª Bda Inf L (Mth) - 3ª Bda Inf Mtz - 8ª Bda Inf Mtz - 13ª Bda Inf Mtz - 18ª Bda Inf Pan - 2ª Bda Inf SI - 16ª Bda Inf SI - 17ª Bda Inf SI - 22ª Bda Inf SI - 1ª Bda C Mec - 2ª Bda C Mec - 3ª Bda C Mec	-	-	- CPOR/NPOR - Demais Estabelecimentos de Ensino e Centros de Instrução
4	- Demais Grandes Comandos, Grandes Unidades e OM Operacionais não enquadradas por Brigadas				

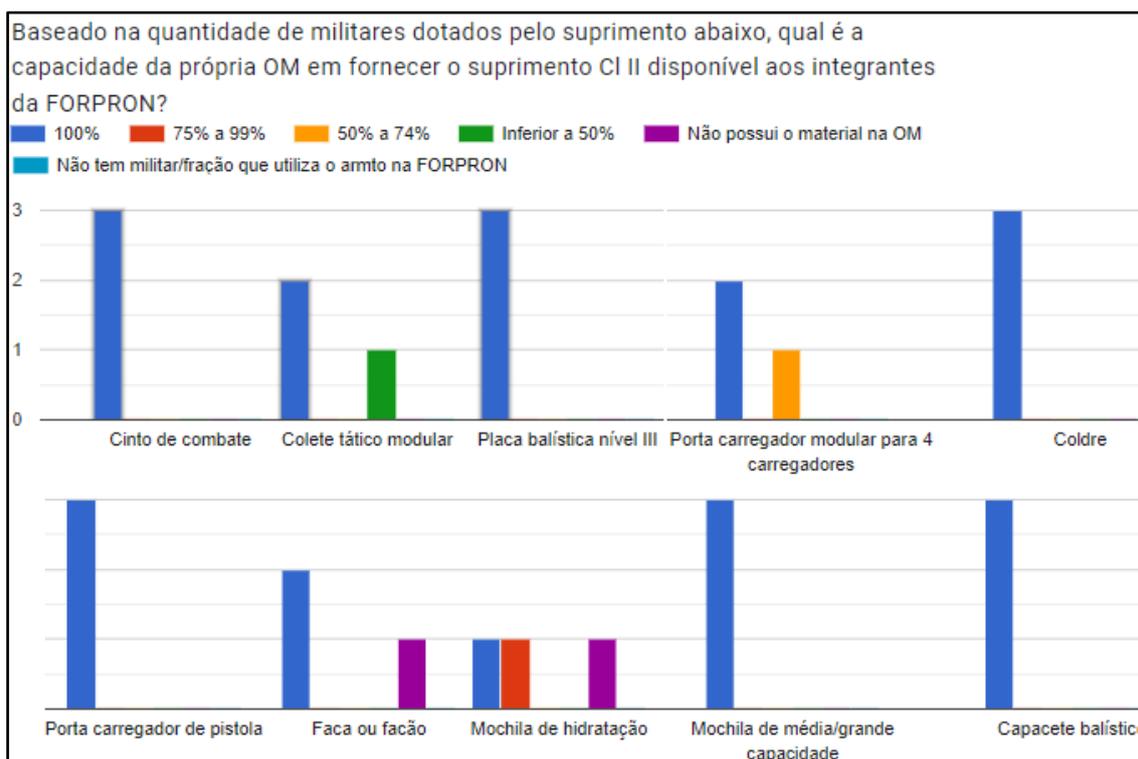
Observações:

- Prioridade 1 – As OM receberão até 90% dos SMEM de dotação e do material necessário à sua vocação prioritária. Dentre as OM desta Prio, as da Bda Inf Pqdt terão o maior de todos os índices de recompletamento de material.
- Prioridade 2 – As OM receberão até 80% dos SMEM de dotação e do material necessário à sua vocação prioritária.
- Prioridade 3 – As OM receberão até 75% dos SMEM de dotação e do material necessário à sua vocação prioritária.
- Prioridade 4 – As OM receberão até 70% dos SMEM de dotação e do material necessário à sua vocação prioritária.
- As OM não operacionais receberão até 60% dos SMEM de dotação, preferencialmente os necessários para a segurança do aquartelamento e para a Instrução Militar.
- As OM AAAe não estarão sujeitas aos percentuais indicados, no que se refere aos equipamentos do Sistema de Defesa Antiaérea da Força Terrestre.

Fonte: BRASIL, 2024.

O formulário destinado aos Oficiais de Logística, que são os Chefes da 4ª Seção (S4) do Estado-Maior dos 3 Batalhões, foi voltado para itens principais do aprestamento individual e coletivo. Através do resultado, é possível verificar que as OM possuem deficiências para atingir os seus objetivos, dependendo do apoio de outras OM para atingir o estado de prontidão.

FIGURA 19: resposta do formulário de suprimento



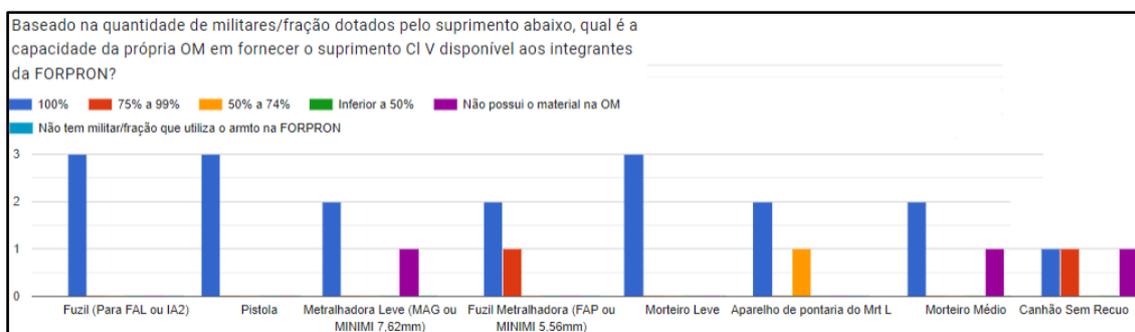
Fonte: o autor.

O material individual é composto pelo seu fardo aberto e pelo seu armamento de dotação. O fardo aberto é composto por módulos onde o militar tem disponível os carregadores reservas do seu armamento, água para a sua hidratação e proteção balística, além de outros materiais necessários. No formulário, destaca-se a dificuldade de algumas OM em atingir a capacidade mínima para o seu efetivo nos itens do fardo aberto, especificamente na quantidade de colete tático, porta carregadores de fuzil e mochila de hidratação. Com relação aos armamentos individuais, não ficou caracterizado serem um problema para as OM em estudo.

Quanto ao armamento coletivo, os resultados são mais expressivos. Algumas OM não possuem o material ou não possuem a quantidade prevista

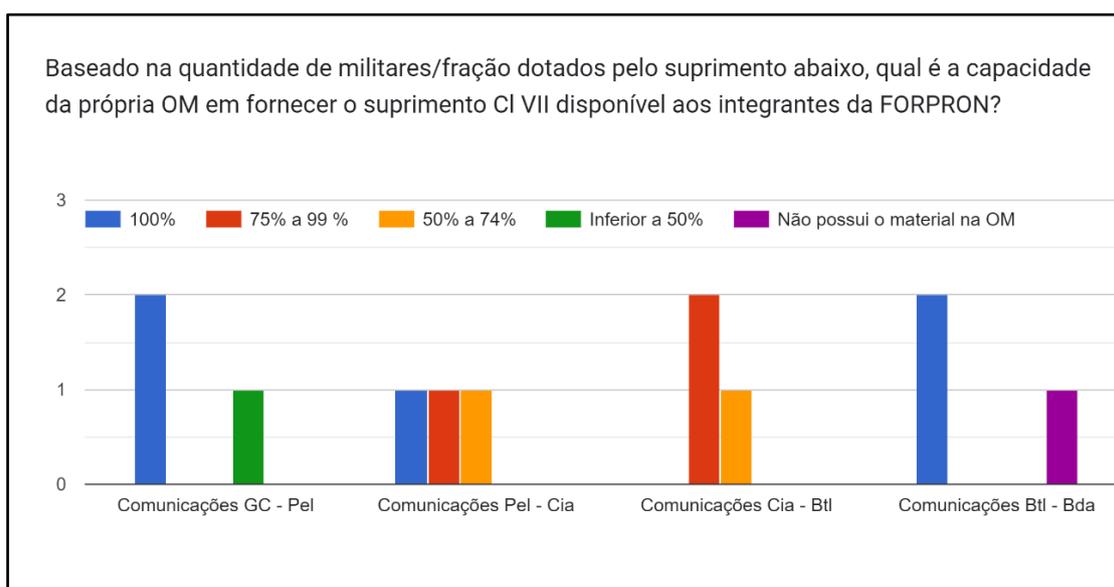
dos armamentos coletivos. Sendo assim, essa falta do suprimento reflete a baixa prioridade que as OM possuem para o repletamento dos MEM e que, por consequência, impacta na capacidade operacional da FORPRON da 1ª Bda Inf SI.

FIGURA 20: resposta do formulário de suprimento



Fonte: o autor.

FIGURA 21: resposta do formulário de suprimento



Fonte: o autor.

Os equipamentos rádio das OM dependem do apoio externo. As OM não possuem capacidade de realizar as comunicações dentro de suas frações e com o escalão superior. A quantidade de equipamentos rádio existente nos Batalhões não é capaz de atender a demanda de uma Companhia. O principal motivo é a determinação do Comando de Comunicações e Guerra Eletrônica do Exército de centralizar a maioria dos meios de comunicações nas OM da Arma de Comunicações, de maneira que elas possam apoiar as outras OM quando

necessário. A dotação mínima de rádios para as frações de combate da FORPRON, sem depender de apoio, é fundamental para o permanente estado de prontidão.

O suprimento é extremamente importante para o cumprimento da missão, não cabendo improvisações para o emprego da tropa. A obtenção da capacidade de uma OM em cumprir a missão com os seus próprios meios é um fator vital para atingir o status de prontidão operacional.

6 FUNÇÃO LOGÍSTICA TRANSPORTE

O transporte de tropas da FORPRON pela região amazônica é restrito pelo próprio bioma. A ausência de eixos terrestres e as peculiaridades dos cursos d'água exigem um planejamento minucioso de meios e de tempo.

A FORPRON da 1ª Bda Inf SI possui uma composição de meios específica e com o apoio de outras OM. Além de parte do efetivo das OM orgânicas da própria Brigada, a Grande Unidade conta com uma Companhia de Fuzileiros do 54º Batalhão de Infantaria de Selva (54º BIS), sediado em Humaitá – AM, uma Bateria de Artilharia Antiaérea do 12º Grupo de Artilharia Antiaérea de Selva (12º GAAAE SI), sediado em Manaus - AM, elementos do 1º Batalhão de Comunicações e Guerra Eletrônica de Selva (1º B Com GE SI), sediado em Manaus – AM, um Pelotão de Engenharia do 6º Batalhão de Engenharia de Construção (6º BEC), sediado em Boa Vista – RR, e um Pelotão de Helicópteros de Manobra do 4º Batalhão de Aviação do Exército (4º B Av Ex), sediado em Manaus. Esse efetivo externo totaliza aproximadamente 520 militares em um universo de 960 militares. Todo esse efetivo e todo o material indispensável para a certificação é transportado para a Guarnição de Boa Vista.

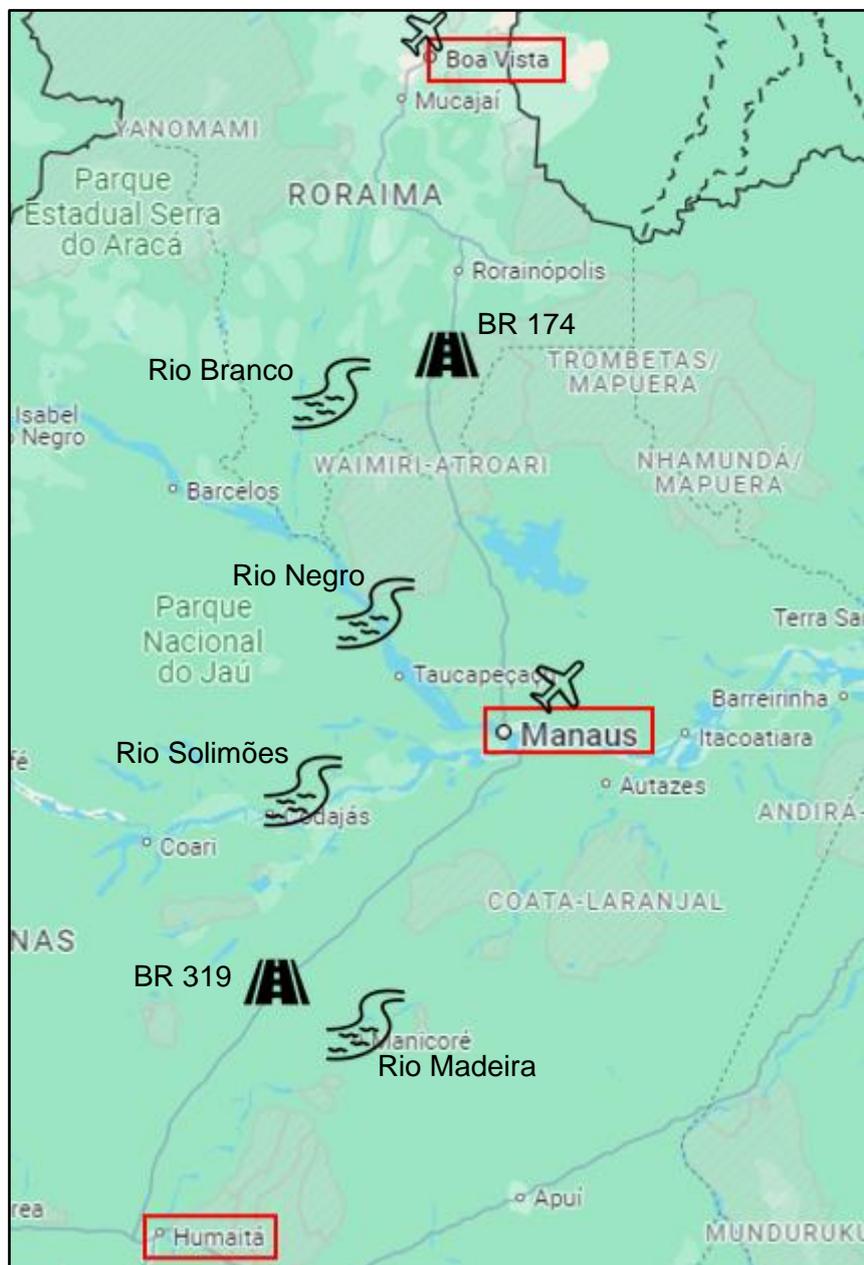
O principal eixo para a concentração de tropas da FORPRON em Boa Vista para a certificação é a Rodovia BR 174 Manaus – Boa Vista. A distância entre as capitais é de aproximadamente 750 Km. Além disso, as tropas de Humaitá – AM deslocam-se pela Rodovia BR 319 em um itinerário até a capital do Amazonas de 700 Km, com uma transposição do Rio Solimões por balsa devido a inexistência de uma ponte sobre aquele curso d'água.

O modal hidroviário não é uma solução para a FORPRON da 1º Bda Inf SI. A utilização do modal hidroviário não é possível pelas condições de navegabilidade do Rio Branco que impedem o transporte exclusivo por esse modal. Além disso, o percurso de Humaitá para Manaus pelo Rio Madeira é de 968 Km e pode levar até 4 dias de viagem.

O modal aéreo é uma opção mais cara e complexa. As cidades de Boa Vista e Manaus possuem aeródromos, diferente da cidade de Humaitá. O aeródromo mais próximo de Humaitá está em Porto Velho – RO, a uma distância de 205 Km pela Rodovia 319. O custo de hora de voo é muito superior ao custo

do combustível de uma viatura militar e dependeria do apoio da Força Aérea Brasileira para viabilizar esse transporte.

FIGURA 22: mapa da região amazônica



Fonte: o autor.

As tropas da FORPRON possuem meios prioritariamente terrestres para o deslocamento. As OM são dotadas de viaturas operacionais e ônibus rodoviários para realizar o deslocamento pelo modal rodoviário. Os meios aéreos possuem poucas vagas perante o efetivo empregado. Os meios hidroviários do Centro de Embarcações do Comando Militar da Amazônia são suficientes para

deslocar grande parte da tropa por quase toda a Amazônia Ocidental. Porém, há a limitação da navegação pelo Rio Branco, o que impede, especificamente, o itinerário até a Gu de Boa Vista.

Na Amazônia Ocidental, também há a presença da Força Aérea Brasileira (FAB) e da Marinha do Brasil (MB) com os seus meios. A FAB é representada pelo Comando Aéreo Amazônico (VII COMAR), sediado em Manaus, possui Esquadrões com aeronaves com capacidade de transporte de tropa, como o C-105 Amazonas, C-95 Bandeirante, C-97 Brasília e C-98 Caravan. A MB possui o 9º Distrito Naval e o Comando da Flotilha do Amazonas, também sediado em Manaus, que possui 5 Navios-Patrolha Fluvial, além de outras embarcações de saúde.

Os recursos financeiros são necessários para a prontidão desejada. O transporte da tropa é mais eficaz a partir da previsão de gastos com recursos para manutenção da frota de viaturas existentes e para o fretamento de ônibus ou embarcação para o deslocamento de tropa pela Amazônia. O 54º BIS, por exemplo, recebeu recursos financeiros, na ordem de aproximadamente R\$270.000,00 para deslocar o pessoal até a Gu de Boa Vista, sendo os materiais transportados pelas viaturas operacionais da OM.

FIGURA 23: resposta do formulário de transporte

Qual a quantidade de viaturas militares utilizadas para o deslocamento de pessoal e material para a certificação da FORPRON em 2022 e 2023?

2 respostas

2022 - 10 Vtr 5 Ton; 3 ônibus locados - 2023 foi cancelado a certificação

01- pickup, 7 -5ton, 3- 3/4 ton e 1 amb

Qual a quantidade de ônibus fretados foram utilizadas para o deslocamento de pessoal para a certificação da FORPRON em 2022 e 2023?

2 respostas

2022 - 3 ônibus locados - 2023 foi cancelado a certificação

4

Fonte: o Autor.

FIGURA 24: resposta do formulário de transporte

Qual é a quantidade de combustível (OD e Gasolina) foram utilizados para o deslocamento de pessoal e material para a certificação da FORPRON?

2 respostas

9.810 Lts OD; Gasolina não foi utilizado

Foram 12.108 litros de OD S10 e 1.300 litros de Gasolina Comum

Qual foi o valor recebido pela OM por ND para a locação de ônibus fretado para a certificação da FORPRON de 2022 e 2023?

2 respostas

2022 - R\$ 148.800,00 (3 ônibus) - 2023 R\$ 270.000,00 (6 ônibus - crédito recolhido)

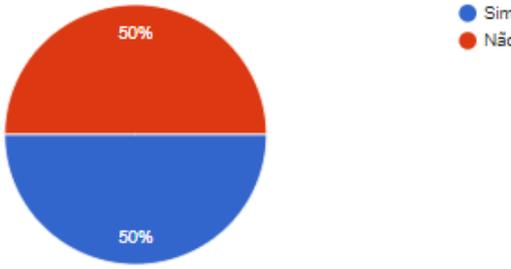
R\$ 741.651,00 porém junto com recurso da controle

Fonte: o Autor.

FIGURA 25: resposta do formulário de transporte

A OM possuía a quantidade de vtr previstas para a certificação em 2022 e/ou 2023? [Copiar](#)

2 respostas



Resposta	Porcentagem
Sim	50%
Não	50%

Quantas viaturas a OM precisou receber para a certificação da FORPRON em 2022 e 2023?

2 respostas

2022 - foram emprestadas 8 Vtr 5 Ton das OM da 1ª Bda Inf SI - 2024 o Btl se deslocou com 10 Vtr 5 Ton da própria OM

2 VIATURAS RÁDIO, 01 AMBULANCIA E4 5TON

Fonte: o Autor.

7 CONCLUSÃO

A FORPRON sistematizou a prontidão operacional das Forças de Emprego Estratégico, Geral e Imediato do Exército. A Amazônia Ocidental, bastante atuante na faixa de fronteira, contribui grandemente para a consolidação do plano estratégico para a defesa da pátria.

Uma tropa não atinge os seus objetivos sem adestramento. O adestramento de uma força não é alcançado se não houver doutrina e material disponível. A logística surge como uma das condições para o sucesso, pois está relacionada ao pessoal, ao suprimento e ao transporte, objetos de estudo da presente pesquisa.

Os desafios da logística da FORPRON da 1ª Bda Inf SI, particularmente nas funções recursos humanos, suprimento e transporte, são obstáculos transponíveis desde que existam soluções imediatas para sobrepor as distâncias e as dificuldades de se operar no ambiente amazônico, onde o tempo é o fator determinante para o emprego nas diversas localidades.

O tempo é o fator da decisão mais importante a ser considerado. A concentração de tropas pode levar mais de 1 dia para ser realizado e o deslocamento para o emprego em uma área específica também pode ser mais longo. O tempo de resposta de uma FORPRON é fundamental para a decisão e para atingir a prontidão operacional desejada, além da possibilidade de reforço de outras tropas para a região considerada.

As distâncias entre as cidades da Zona de Ação da 1ª Bda Inf SI são fundamentais para o planejamento do emprego da tropa. O transporte de tropas para eventuais empregos da FORPRON deve ser mensurado e estudado para que tenha um dado médio de planejamento para o processo decisório. A possibilidade de utilização de múltiplos modais de transporte para o deslocamento entre as diversas cidades e para locais de concentração, torna-se necessário para o conceito de prontidão operacional possa ser atingido plenamente.

Os claros do QCP das OM deveriam estar completos com 100% do efetivo previsto. Tendo em vista a finalidade da FORPRON e a missão institucional do EB, as tropas componentes seriam consideradas aptas a serem empregadas em qualquer situação quando tiverem o efetivo previsto para tal

atividade, sem prejudicar a vida vegetativa e a segurança do aquartelamento. Dessa forma, os óbices com problemas de saúde, transferências de guarnição, dispensas e férias não afetariam o permanente estado de prontidão, além da OM cumprir suas diversas atividades.

A diminuição das atividades administrativas das OM envolvidas fortaleceria a capacidade operacional da FORPRON. A ação estratégica 1.1.8 implantar ou adequar infraestruturas de apoio às capacidades operacionais, do Plano Estratégico do Exército 2024-2027, enquadra-se em um objetivo do Exército que poderia constar o racionamento das atividades administrativas de OM operacionais para elas focarem na atividade-fim.

O efetivo de Cabos e Soldados do Efetivo Profissional necessita ser modificado. As OM das Brigadas de Infantaria de Selva pertencem ao grupo 2 onde está previsto 80% de Cabos e 70% de Soldados do Efetivo Profissional. Levando-se em consideração que duas de três OM empregam o Efetivo Variável nos claros da FORPRON, o acréscimo de efetivo torna-se imperioso para a prontidão. Destaca-se o previsto na legislação sobre a majoração do percentual para as tropas do SISPRON, respaldando o aumento do teto de EP nas OM.

A previsão de distribuição de material do QDM da FORPRON tem que ser modificada. O Plano Estratégico do EB tem a previsão de 80% e 75% do MEM do QDM distribuído. Contudo, esse percentual necessita ser seguido fielmente, com o prejuízo de outras OM do SISPRON para poder atender ao material previsto, sem depender do apoio de outras OM, mesmo pertencendo à 1ª Bda Inf SI.

A previsão de recurso financeiro é fundamental para realizar o transporte da tropa para qualquer ponto da região amazônica. A utilização de ônibus, embarcação ou avião fretado é uma linha de ação exequível para a concentração de meios em qualquer local. Além de favorecer o fator tempo, torna-se imprescindível para eventualidades com os meios orgânicos do EB em um ambiente com muitos obstáculos.

A concentração de meios para a certificação poderia ser realizada em outras localidades. A FORPRON está baseada na Brigada que está sediada em Boa Vista, porém as hipóteses de emprego na Amazônia Ocidental são diversas e a utilização de outras cidades para o adestramento da tropa, como exemplo Manaus, traria outros dados médio de planejamento para aumentar a

capacidade da resposta da tropa.

O emprego conjunto da Força Aérea Brasileira e da Marinha do Brasil aumentaria a capacidade logística da FORPRON. A possibilidade de realizar uma operação conjunta com as outras Forças, utilizando os meios de transporte hidroviário e aéreo existentes, principalmente o aéreo, traria uma diminuição do tempo de deslocamento e conseqüentemente da resposta a qualquer emprego na Amazônia Ocidental. Além disso, agregaria a interoperabilidade das Forças no adestramento da FORPRON com a finalidade de convergir esforços e capacidades na defesa da pátria.

As próximas pesquisas poderiam abordar outras OM da FORPRON da 1ª Bda Inf SI ou, no tocante a logística, outras classes de suprimento, além do dado médio de transporte em toda a Amazônia Ocidental. As demais classes não são menos importantes que as citadas nessa pesquisa, porém a obtenção da capacidade plena poderia ser considerada uma 2ª fase, após as classes citadas no corrente trabalho. O estudo de soluções para a logística operacional da FORPRON contribuiria para o exame de situação de operações futuras do CMA.

As demais OM da 1ª Bda Inf SI, não menos importantes, prestam o apoio ao combate e apoio logístico às OM citadas. A logística delas acompanharia as necessidades das OM de movimento e manobra. Destaca-se o Módulo do 1º Batalhão Logístico de Selva que, simultaneamente, prestaria o apoio de manutenção dos MEM

Por fim, o SISPRON está em uma fase inicial de implantação e muitas oportunidades de melhoria serão levantadas para que o Exército atinja o nível desejado de prontidão na Amazônia Ocidental, sobrepujando os desafios que o ambiente impõe no planejamento de qualquer operação militar na Amazônia Brasileira.

REFERÊNCIAS

ARAUJO, Luiz Claudio Ferreira de. **Prontidão de forças: do nível tático ao estratégico**. 2022. 26 f. Policy Paper (Especialização em Política, Estratégia e Alta Administração Militar) - Escola de Comando e Estado-Maior do Exército, Rio de Janeiro, 2022.

BEAL, Jairo Eliseu Franco. **O ciclo de preparo da 5ª Divisão de Exército: possibilidades de integração entre o SISPRON, o SISPREPARO e o SISEMP**. 2021. 40 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Ciências Militares) - Escola de Comando e Estado-Maior do Exército, Rio de Janeiro, 2021.

BEZERRA, Adriano Araújo. **O emprego de centro de adestramento nas certificações das OM da força terrestre**. 2021. 31 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Ciências Militares) - Escola de Comando e Estado-Maior do Exército, Rio de Janeiro, 2021.

BRASIL. Exército Brasileiro. Estado-Maior do Exército. **Estabelece os percentuais e os procedimentos para determinação do número de cargos do Núcleo-Base para Cabos e Soldados das Organizações Militares e Frações**. Brasília, 2003.

_____. Exército Brasileiro. Comando de Operações Terrestres. **Caderno de Instrução de Exercício de Simulação Construtiva**. Brasília, 2017.

_____. Exército Brasileiro. Comando de Operações Terrestres. **Diretriz organizadora do Sistema de Prontidão Operacional da Força Terrestre**. Brasília, 2019.

_____. Exército Brasileiro. Comando de Operações Terrestres. **Concepção de Preparo e Emprego da Força Terrestre**. Brasília, Brasília, 2019b.

_____. Exército Brasileiro. Comando de Operações Terrestres. **Diretriz para o projeto-piloto do Sistema de Prontidão Operacional da Força Terrestre/2020**. Brasília, 2020.

_____. Exército Brasileiro. Comando de Operações Terrestres. **Diretriz organizadora do sistema de prontidão operacional da Força Terrestre**. Brasília, 2020b.

_____. Exército Brasileiro. Comando de Operações Terrestres. **Diretriz para o projeto-piloto do sistema de prontidão operacional da Força Terrestre**. Brasília, DF, 2020c.

_____. Exército Brasileiro. Comando de Operações Terrestres. **Caderno de Instrução Emprego da Simulação**. Brasília, 2020d.

_____. Exército Brasileiro. Comando de Operações Terrestres. **Caderno de Instrução Exercícios de Simulação Virtual**. Brasília, 2020e.

_____. Exército Brasileiro. Estado Maior do Exército. **Diretriz para o Sistema de Simulação do Exército Brasileiro (SSEB)**. Brasília, 2020f.

_____. Exército Brasileiro. Comando de Operações Terrestres. **Diretriz para as Forças de Prontidão Operacional (FORPRON) para 2021**. Brasília, 2021.

_____. Exército Brasileiro. Comando de Operações Terrestres. **Diretriz para as Forças de Prontidão Operacional (FORPRON) para 2022**. Brasília, 2022.

_____. Exército Brasileiro. 1ª Brigada de Infantaria de Selva. **Diretriz da FORPRON 2022**. Boa Vista, 2022b.

_____. Exército Brasileiro. Comando de Operações Terrestres. **Diretriz de funcionamento do Sistema de Simulação da Força Terrestre**. Brasília, DF, 2023.

_____. Exército Brasileiro. Comando de Operações Terrestres. **Diretriz da FORPRON 2023**. Brasília, 2023b.

_____. Exército Brasileiro. Estado-Maior do Exército. **Concepção Estratégica do Exército 2024-2027, 1ª edição**. Brasília, 2023c.

_____. Exército Brasileiro. Departamento-geral do Pessoal. **Fixa os percentuais de efetivos de militares de carreira previstos para o recompletamento de pessoal das organizações militares do Exército**. Brasília, 2023d.

_____. Exército Brasileiro. **Plano Estratégico do Exército 2024-2027**. Brasília, 2024.

LEVY, Carlos André Maciel. **O Sistema de Prontidão Operacional do Exército Brasileiro: reforçando a estratégia da dissuasão**. 2021. 32 f. Policy Paper (Especialização em Política, Estratégia e Alta Administração do Exército) - Escola de Comando e Estado-Maior do Exército, Rio de Janeiro, 2021.

NUNES, Felipe Gomes. **Força de Prontidão da 15ª Brigada de Infantaria Mecanizada: análise dos três primeiros ciclos (2020-2022)**. 2023. 40f. Policy Paper (Especialização em Política, Estratégia e Alta Administração do Exército) - Escola de Comando e Estado-Maior do Exército, Rio de Janeiro, 2023.

PAIVA JUNIOR, Luiz Antônio Freire de. **A Força de Prontidão da 10ª Brigada de Infantaria Motorizada e a operacionalidade do Comando Militar do Nordeste**. 2023. 52f. Policy Paper (Especialização em Política, Estratégia e Alta Administração do Exército) - Escola de Comando e Estado-Maior do Exército, Rio de Janeiro, 2023.

RIBEIRO, Rafael Marcos da Costa. **Oportunidades de melhoria no adestramento da Força**

de Prontidão da 12ª Brigada de Infantaria Leve (Aeromóvel) 2023. 86 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Ciências Militares) - Escola de Comando e Estado-Maior do Exército, Rio de Janeiro, 2023.

SOARES, Edilmar Schumacker. **A contribuição do SISPRON para o estado de prontidão operacional da Força Terrestre:** estudo comparativo de modelos de Forças de Prontidão. 2021. 122 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Ciências Militares) - Escola de Comando e Estado-Maior do Exército, Rio de Janeiro, 2021.

ANEXO

Formulário encaminhado para os S1 e S4 do 1º BIS(Amv), CFRR/7º BIS e 54º BIS:

FORPRON - Função Log RH

O presente formulário tem por finalidade compor a análise quantitativa para o Trabalho de Conclusão de Curso da Escola de Comando e Estado-Maior do Exército, realizado pelo Major de Infantaria Felipe de Oliveira Marques.

O trabalho tem por finalidade realizar um estudo da logística da Força de Prontidão, no Comando Militar da Amazônia, através da 1ª Brigada de Infantaria de Selva.

O público alvo da pesquisa são os Oficiais e Auxiliares de Pessoal das Unidades de movimento e manobra da FORPRON da 1ª Bda Inf Sl.

Solicito que as informações sejam referentes ao ciclo de adestramento do ano de **2023**, exceto a 2ª, 3ª e a última pergunta.

felipemarquex@gmail.com [Mudar de conta](#) 

 Não compartilhado

* Indica uma pergunta obrigatória

Qual é a sua OM? *

1º BIS (Amv)

CFRR/7º BIS

54º BIS

Do efetivo total de Soldados escalados, qual é o percentual aproximado de **Sd EV *** utilizados na FORPRON em **2023**? (arredondar para o percentual maior)

- 50%
- 40%
- 30%
- 20%
- 10%
- 5%

Deixe uma observação sobre efetivo, se achar necessário:

Sua resposta

Enviar

Limpar formulário

FORPRON Função Log Suprimento

O presente formulário tem por finalidade compor a análise quantitativa para o Trabalho de Conclusão de Curso da Escola de Comando e Estado-Maior do Exército, realizado pelo Major de Infantaria Felipe de Oliveira Marques.

O trabalho tem por finalidade realizar um estudo da logística da Força de Prontidão, no Comando Militar da Amazônia, através da 1ª Brigada de Infantaria de Selva.

O público alvo da pesquisa são os Oficiais e Auxiliares da Seção de Logística das Unidades de movimento e manobra da FORPRON da 1ª Bda Inf Sl.

Solicito que as informações sejam referentes aos ciclos de adestramento dos anos de **2022 e 2023**.

felipemarquex@gmail.com [Mudar de conta](#)



Não compartilhado

* Indica uma pergunta obrigatória

Qual é a sua OM? *

- 1º BIS (Amv)
- CFRR/7º BIS
- 54º BIS

Baseado na quantidade de militares/fração dotados pelo suprimento abaixo, qual * é a capacidade da própria OM em fornecer o suprimento CI VII disponível aos integrantes da FORPRON?

	100%	75% a 99 %	50% a 74%	Inferior a 50%	Não possui o material na OM
Comunicações GC - Pel	<input type="radio"/>				
Comunicações Pel - Cia	<input type="radio"/>				
Comunicações Cia - Btl	<input type="radio"/>				
Comunicações Btl - Bda	<input type="radio"/>				

Deixe alguma informação sobre suprimento, se achar necessário:

Sua resposta

Enviar

Limpar formulário

FORPRON - Função Log Transporte

O presente formulário tem por finalidade compor a análise quantitativa para o Trabalho de Conclusão de Curso da Escola de Comando e Estado-Maior do Exército, realizado pelo Major de Infantaria Felipe de Oliveira Marques.

O trabalho tem por finalidade realizar um estudo da logística da Força de Prontidão, no Comando Militar da Amazônia, através da 1ª Brigada de Infantaria de Selva.

O público alvo da pesquisa são os Oficiais e Auxiliares da Seção de Logística das Unidades de movimento e manobra da FORPRON da 1ª Bda Inf SI.

Solicito que as informações sejam referentes aos ciclos de adestramento dos anos de **2022 e 2023**.

felipemarquex@gmail.com [Mudar de conta](#)



Não compartilhado

* Indica uma pergunta obrigatória

Qual é a sua OM? *

- 1º BIS (Amv)
- 54º BIS

Qual a distância percorrida para o local da certificação da FORPRON (Gu Boa Vista-RR)? *

Sua resposta _____

Qual a quantidade de viaturas militares utilizadas para o deslocamento de pessoal e material para a certificação da FORPRON em 2022 e 2023? *

Sua resposta

Qual a quantidade de ônibus fretados foram utilizadas para o deslocamento de pessoal para a certificação da FORPRON em 2022 e 2023? *

Sua resposta

Qual é a quantidade de combustível (OD e Gasolina) foram utilizados para o deslocamento de pessoal e material para a certificação da FORPRON? *

Sua resposta

Qual foi o valor recebido pela OM por ND para a locação de ônibus fretado para a certificação da FORPRON de 2022 e 2023? *

Sua resposta

A OM possuía a quantidade de vtr previstas para a certificação em 2022 e/ou 2023? *

Sim

Não

Quantas viaturas a OM precisou receber para a certificação da FORPRON em 2022 e 2023? *

Sua resposta

Deixe alguma observação sobre transporte, se achar necessário:

Sua resposta

Enviar

Limpar formulário

M3571

Marques, Felipe de Oliveira

Logística da Força de Prontidão : Estudo de caso da
1ª Brigada de Infantaria de Selva. / Felipe de Oliveira
Marques. - 2024.

58 f. il. 30 cm.

Orientador : Hebert Cássio Guimarães Fonseca

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

Bibliografia: f. 44 - 46.

1. Logística. 2. Prontidão. 3. Recursos Humanos. 4.
Suprimento. 5. Amazônia. I Título

CDD 355.8

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

Maj Inf FELIPE DE OLIVEIRA MARQUES

**LOGÍSTICA DA FORÇA DE PRONTIDÃO: ESTUDO DE CASO DA 1ª BRIGADA DE
INFANTARIA DE SELVA**



Rio de Janeiro

2024

Maj Inf FELIPE DE OLIVEIRA **MARQUES**

Logística da Força de Prontidão:

Estudo de caso da 1ª Brigada de Infantaria de Selva

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

Orientador: TC Inf HEBERT CÁSSIO GUIMARÃES FONSECA

Rio de Janeiro

2024

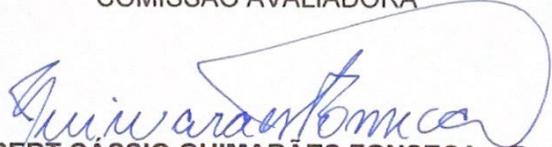
Maj Inf FELIPE DE OLIVEIRA **MARQUES**

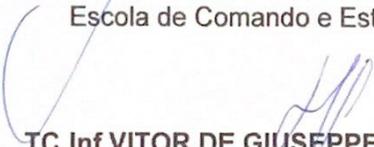
Logística da Força de Prontidão:
Estudo de caso da 1ª Brigada de Infantaria de Selva

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

Aprovado em 4 de outubro de 2024.

COMISSÃO AVALIADORA


TC Inf **HEBERT CÁSSIO GUIMARÃES FONSECA** – Presidente
Escola de Comando e Estado-Maior do Exército


TC Inf **VITOR DE GIUSEPPE RODRIGUES** – Membro
Escola de Comando e Estado-Maior do Exército


Maj **QEM LEONARDO HENRIQUE MOREIRA** – Membro
Escola de Comando e Estado-Maior do Exército

À minha esposa Ana Carolina e às
minhas filhas Isadora e Rafaela. Como
forma de agradecimento e carinho pela
compreensão em todos os momentos
da minha carreira.

AGRADECIMENTOS

Ao Tenente Coronel Hebert Cássio Guimarães Fonseca pela orientação do trabalho.

Ao Major Rafael Marcos da Costa Ribeiro pela colaboração prestada por ocasião da confecção deste trabalho.

Aos integrantes da 1ª Brigada de Infantaria de Selva pela atenção e colaboração com o desenvolvimento da pesquisa.

RESUMO

O mundo apresenta um cenário de paz relativa onde o Estado necessita manter suas Forças Armadas em permanente prontidão. A prontidão de um Exército requer o adestramento de determinadas tropas, assim como toda a logística necessária para o seu emprego. Dentre várias funções logísticas, o recurso humano e o suprimento são importantíssimos para o êxito de qualquer missão. A obtenção da capacidade plena de prontidão requer uma análise de todas as necessidades logísticas das tropas envolvidas. No Exército Brasileiro, desde 2019 até os dias atuais, o Sistema de Prontidão é composto por várias tropas espalhadas pelo território nacional, dentre elas a tropa da 1ª Brigada de Infantaria de Selva, Força de Prontidão da Amazônia Ocidental. O tema no Exército Brasileiro é recente e as pesquisas realizadas buscam, ainda, melhorar os processos e as fases das certificações sem abordar, ou abordando de forma superficial, os problemas encontrados na logística. Dessa forma, quais desafios na logística para se atingir os objetivos previstos para o ciclo da Força de Prontidão na 1ª Brigada de Infantaria de Selva? Para tanto, foi conduzida uma pesquisa bibliográfica e documental, baseada em diretrizes e relatórios, com a combinação de uma entrevista com os responsáveis pela logística das unidades envolvidas para enumerar as deficiências, e da análise quantitativa de déficit de pessoal e material, assim como as dificuldades para o transporte da tropa. A investigação oferece um modelo teórico para interpretar a relação entre três variáveis: necessidade de pessoal, necessidade de material e necessidades para o transporte de tropa. Os resultados podem contribuir para um melhor planejamento, adestramento e aprestamento da tropa que permanecerá em prontidão.

Palavras-chave: logística; prontidão; recursos humanos; suprimento; Amazônia.

ABSTRACT

At The world presents a scenario of relative peace in which the State needs to keep its Armed Forces in permanent readiness. The readiness of an army requires the training of certain troops, as well as all the logistics necessary for their use. Among the various logistical functions, human resources and supplies are extremely important for the success of any mission. Achieving full readiness capability requires an analysis of all the logistical needs of the troops involved. In the Brazilian Army, from 2019 to the present day, the Readiness System is made up of several troops spread across the national territory, including the troop of the 1st Jungle Infantry Brigade, the Western Amazon Readiness Force. The subject in the Brazilian Army is a recent one and the research carried out still seeks to improve the processes and phases of certification without addressing, or superficially addressing, the problems encountered in logistics. To this end, what are the challenges in logistics in order to achieve the objectives envisaged for the Readiness Force cycle in the 1st Jungle Infantry Brigade? To this end, a bibliographical and documentary survey was conducted, based on guidelines and reports, with a combination of an interview with those responsible for the logistics of the units involved to list the deficiencies, and a quantitative analysis of the shortage of personnel and material, as well as the difficulties in transporting the troops. The research offers a theoretical model to interpret the relationship between three variables: staffing needs, material needs and needs for troop transportation. The results can contribute to better planning, training and readiness of the troops that will remain on standby.

Keywords: logistics; readiness; human resources; supply; amazon.

LISTA DE FIGURAS, QUADROS E TABELAS

Figura 1	Efetivo previsto para a FORPRON de 2022	24
Figura 2	Resumo do efetivo para a FORPRON	24
Figura 3	Prioridade de recompletamento de pessoal	25
Figura 4	Percentual de Oficiais para as OM	25
Figura 5	Percentual de Praças para as OM	26
Figura 6	Resposta do formulário de recursos humanos	27
Figura 7	Resposta do formulário de recursos humanos	27
Figura 8	Resposta do formulário de recursos humanos	28
Figura 9	Resposta do formulário de recursos humanos	28
Figura 10	Resposta do formulário de recursos humanos	29
Figura 11	Resposta do formulário de recursos humanos	29
Figura 12	Resposta do formulário de recursos humanos	30
Figura 13	Composição da Cia Fuz SI da FORPRON	30
Figura 14	Resposta do formulário de Recursos Humanos	31
Figura 15	Aprestamento de material	32
Figura 16	Aprestamento de material	32
Figura 17	Prioridade de recompletamento de material	33
Figura 18	Prioridade de recompletamento de material	33
Figura 19	Resposta do formulário de suprimento	34
Figura 20	Resposta do formulário de suprimento	34
Figura 21	Resposta do formulário de suprimento	35
Figura 22	Mapa da região amazônica	37
Figura 23	Resposta do formulário de transporte	38
Figura 24	Resposta do formulário de transporte	39
Figura 25	Resposta do formulário de transporte	39
Quadro 1	Questões de estudo	15
Quadro 2	Desenho da pesquisa	21

LISTA DE ABREVIATURAS

Adj	Adjunto
Bda	Brigada
Bda Inf SI	Brigada de Infantaria de Selva
BIS	Batalhão de Infantaria de Selva
Cap	Capitão
Cb	Cabo
CFRR	Comando de Fronteira Roraima
Cia	Companhia
Cia Fuz SI	Companhia de Fuzileiros de Selva
Cia C Ap	Companhia de Comando e Apoio
Cmdo	Comando
Cmt	Comandante
EB	Exército Brasileiro
Enc Mat	Encarregado de Material
FAB	Força Aérea Brasileira
FORPRON	Força(s) de Prontidão
FT	Força-Tarefa
Gu	Guarnição
GU	Grande Unidade
Maj	Major
MB	Marinha do Brasil
MEM	Material de Emprego Militar
OM	Organização Militar
Pel	Pelotão
Pel AC	Pelotão Anti-carro
Pel Ap	Pelotão de Apoio
Pel Fuz SI	Pelotão de Fuzileiros de Selva
Pel Mrt Me	Pelotão de Morteiros Médio
QCP	Quadro de Cargos Previstos
QDM	Quadro de Distribuição de Material
Scmt	Subcomandante

Sd	Soldado
Sgt	Sargento
Sgte	Sargenteante
SISPRON	Sistema de Prontidão
ST	Subtenente
S1	Oficial de Pessoal
S2	Oficial de Inteligência
S3	Oficial de Operações
S4	Oficial de Logística
S5	Oficial de Comunicação Social
Ten	Tenente

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	11
1.1	PROBLEMA E OBJETIVOS	13
1.2	DELIMITAÇÃO E QUESTÕES DE ESTUDO	14
1.3	RELEVÂNCIA DO ESTUDO	15
2	REFERENCIAL TEÓRICO-CONCEITUAL	16
2.1	EFETIVO NECESSÁRIO PARA A ATIVIDADE	16
2.2	SUPRIMENTOS NECESSÁRIOS PARA O APRESTAMENTO INDIVIDUAL E COLETIVO	17
2.3	APOIO LOGÍSTICO DE TRANSPORTE PARA O DESLOCAMENTO	18
3	METODOLOGIA	19
3.1	DESENHO DA PESQUISA	19
3.2	ESTRATÉGIA DA PESQUISA	22
3.2.1	Coleta de Dados	22
3.2.2	Tratamento dos Dados	23
4	FUNÇÃO LOGÍSTICA RECURSOS HUMANOS	24
5	FUNÇÃO LOGÍSTICA SUPRIMENTO	32
6	FUNÇÃO LOGÍSTICA TRANSPORTE	37
7	CONCLUSÃO	41
	REFERÊNCIAS	44
	ANEXO A – FORMULÁRIO DE DADOS	47

1 INTRODUÇÃO

A presente pesquisa analisa a importância da logística para o ciclo da certificação da Força de Prontidão (FORPRON) do Comando Militar da Amazônia. A prontidão da tropa é fundamental para a resposta imediata de um Exército a qualquer necessidade ou ameaça à soberania.

Desde a década de 1990, com a criação das tropas de Pronto-Emprego, posteriormente modificadas para Força de Ação Rápida, chegando até os dias atuais com as Forças de Emprego Estratégico ou de Emprego Geral e com o Sistema de Prontidão Operacional (SISPRON), criado em 2019, o Exército busca manter um efetivo disponível, pronto, adestrado, certificado e em condições de ser empregado em qualquer missão.

O SISPRON, ainda, é um sistema integrado a outros sistemas do EB para capacitar as FORPRON. Acima está o Sistema Operacional Militar Terrestre (SISOMT) que coordena todo o preparo e emprego da Força Terrestre, que por sua vez, além do SISPRON, é composto por mais 3 sistemas: o Sistema de Preparo da Força Terrestre (SISPREPARO), o Sistema de Emprego da Força Terrestre (SISEMP) e o Sistema de Informações Operacionais Terrestres (SINFOTER). O SISPRON mantém estreita ligação com o SISPREPARO para manter a preparação completa das FORPRON, de uma Força Expedicionária (F Expd) e de Forças do Sistema de Prontidão de Capacidades de Manutenção da Paz das Nações Unidas (UNPCRS).

As FORPRON são designadas na Concepção Estratégica do Exército. O Estado-Maior do Exército (EME) determina as tropas que apresentam melhores aptidões para estarem aptas para cumprir missões de Defesa da Pátria, de cooperação e coordenação com agências, quando necessário, em apoio à política externa. Ainda, as tropas que compõem as FORPRON são divididas e nomeadas, atualmente, de acordo com os grupos de emprego da Força Terrestre: Forças de Emprego Estratégico (F Emp Estrt), Forças de Emprego Geral (F Emp Ge), Forças de Emprego Imediato (F Emp Imto), Forças de Especializadas de Emprego Estratégico e Módulos de Apoio

As tropas deverão atingir o estado de prontidão operacional através de um Ciclo de Prontidão. Essa atividade é realizada em um período de 12 meses e subdivide-se em 3 fases: Preparação, Certificação e Prontidão. A preparação

é a fase em que são realizadas medidas administrativas de material e pessoal, instruções de capacitação e de nivelamento de conhecimentos e adestramento de pequenas frações. A Certificação é realizada em 4 semanas em que são realizadas as simulações construtiva, virtual e viva, com o apoio do Sistema de Simulação do EB (SSEB). Por último, é a fase da prontidão operacional propriamente dita.

A Amazônia Brasileira refere-se à parte da floresta amazônica que está dentro do território do Brasil. É a maior área contínua de floresta tropical do mundo e que possui diversos recursos minerais e uma cobiçada biodiversidade, incluindo milhares de espécies de plantas, animais e micro-organismos. A região possui diversos desafios como desmatamento, biopirataria, extração ilegal, tráfico de drogas e armas, grilagem de terras, além de uma fronteira com mais de 9000 quilômetros de extensão e que tem a presença do Exército através do Comando Militar da Amazônia, na parte ocidental e o Comando Militar do Norte, na parte oriental.

A Amazônia Ocidental compreende os Estados do Amazonas, Acre, Rondônia e Roraima. Ela detém 42,97% da extensão territorial da Amazônia Legal e abriga cerca de 57% das florestas da região, tornando-se a parte mais preservada da Amazônia. Além disso, é um estoque de biodiversidade sem igual no planeta. Muitas espécies dessa região são conhecidas mundialmente, como a borracha natural, a castanha, o guaraná, o açaí e o cupuaçu. A Amazônia Ocidental também possui recursos minerais abundantes, incluindo óleo e gás de petróleo, cassiterita, calcário, nióbio e tântalo. Para investidores, há oportunidades que vão desde o agronegócio até a biotecnologia e o Polo Industrial de Manaus

A Amazônia Ocidental, composta pelos Estados do Amazonas, Roraima, Rondônia e Acre, possui escassas rodovias para interligar a região. A rodovia BR 174, que liga Manaus até Boa Vista e até a fronteira com a Venezuela é um exemplo de eixo de transporte para as atividades militares na região.

A logística militar na Amazônia é um desafio constante para as Forças Armadas. O bioma amazônico possui como característica a densa floresta tropical e bacias hidrográficas abundantes de água doce que servem para realizar os deslocamentos entre as cidades, devido à precária malha rodoviária.

As operações militares no ambiente carecem de um planejamento logístico adequado e que limitam o emprego da tropa por um longo período.

Devido a diretriz do COTER ser recente, o Exército tem incentivado a pesquisa acerca do assunto. Outras linhas de pesquisa sobre a FORPRON abordaram assuntos que não contemplaram a logística. Outros pesquisadores buscam o enfoque na manobra, na sequência das fases da certificação, na forma como é realizada a avaliação da tropa e na contribuição para o adestramento e na dissuasão. As necessidades de material e pessoal habilitado são citados constantemente em relatórios. Segundo Ribeiro (2023), quanto ao material, os Relatórios dos Centros de Adestramento têm sido até repetitivos com relação às oportunidades de melhorias observadas, mas sem haver um detalhamento dos problemas encontrados.

A presente pesquisa, portanto, tem como propósito analisar os problemas encontrados para se alcançar a logística na medida certa, de pessoal e suprimento para o ciclo de adestramento da FORPRON da 1ª Bda Inf SI.

1.1 PROBLEMA E OBJETIVOS

As vicissitudes do ambiente amazônico e o desafio de manter uma Força de Prontidão no âmbito do Comando Militar da Amazônia trazem desafios para o Exército Brasileiro. No planejamento das operações, a logística dita a capacidade da tropa sobreviver, sustentar-se e prover a liberdade de ação necessária para se atingir os objetivos.

A ausência de uma pesquisa que faça uma análise da logística da FORPRON e se há a necessidade de enumerar e corrigir a falta do pessoal previsto, sem onerar a vida vegetativa do aquartelamento, e se há a necessidade de completar a dotação de material individual e coletivo, sem o apoio de suprimento de outras organizações, motivam o estudo e a busca de uma solução para melhorar o adestramento e a prontidão da tropa.

A presente pesquisa tem por finalidade mitigar as dificuldades na logística para se atingir os objetivos previstos e se propõe a resolver o seguinte problema: **quais são os desafios logísticos para atingir os objetivos do ciclo de prontidão da Força de Prontidão no âmbito da 1ª Brigada de Infantaria de Selva?**

Com vistas à resolução de tal problemática, com fundamentação teórica e adequada profundidade de investigação, foi definido o seguinte objetivo geral: **analisar os óbices na logística de pessoal e suprimento da 1ª Brigada de Infantaria de Selva para o ciclo da Força de Prontidão.**

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

- a. identificar o efetivo necessário para a atividade;
- b. identificar os suprimentos necessários para o aprestamento individual e coletivo;
- c. identificar a logística de transporte para o deslocamento até o local da execução do adestramento;
- d. enumerar os problemas de pessoal e material das Organizações militares envolvidas.

1.2 DELIMITAÇÃO E QUESTÕES DE ESTUDO

A delimitação temporal serão os ciclos de preparação e certificação dos anos de 2021 a 2023. Esse período corresponde aos três primeiros anos em que o Comando Militar da Amazônia foi empenhado no ciclo de adestramento do SISPRON. As oportunidades de melhoria dos relatórios são indicadores das necessidades das organizações envolvidas e que refletiriam em um emprego real da tropa em uma crise.

A delimitação espacial será a FORPRON da 1ª Brigada de Infantaria de selva e os três Batalhões de Infantaria que a compõem: o 1º Batalhão de Infantaria de Selva (Aeromóvel), sediado em Manaus-AM, o Comando de Fronteira Roraima e 7º Batalhão de Infantaria de Selva, sediado em Boa Vista-RR e o 54º Batalhão de Infantaria de Selva, sediado em Humaitá-AM. Essas três Unidades são as três peças de manobra da GU e realizam as ações ofensivas e defensivas, principal finalidade de se existir uma tropa em prontidão.

A logística militar engloba outras atividades e tarefas que não serão objetivos dessa pesquisa. As atividades de apoio de manutenção, apoio de saúde, apoio jurídico e gestão orçamentária e financeira não serão analisadas.

Quadro 1: questões de estudo

Questões de estudo	Objetivos
Qual é a dificuldade para mobilizar os recursos humanos para a FORPRON?	a
Qual é a dificuldade de suprir a FORPRON com o material necessário?	b
Qual é a dificuldade de transportar a tropa da FORPRON pelo ambiente amazônico?	c
Quais legislações constam a quantidade necessária ou prevista para as OM e para a FORPRON?	a, b, c
Como mitigar as dificuldades e problemas encontradas?	a, b, c, d

Fonte: elaborado pelo autor.

1.3 RELEVÂNCIA DO ESTUDO

O referido estudo tem a sua importância para a prontidão plena da 1ª Brigada de Infantaria de Selva. Os desafios do apoio logístico de pessoal e suprimento refletem diretamente na operacionalidade da tropa e são condições para que o ciclo de adestramento seja realizado a contento. Enumerar e propor soluções para as deficiências é o caminho para a capacitação plena e para efetivamente ser uma tropa de pronta resposta na Amazônia.

É importante salientar que o SISPRON está em recente implementação e ainda está em uma fase de construção de uma estrutura sólida que tem por finalidade perdurar por um longo espaço de tempo. O estudo para o aperfeiçoamento desse processo é importante para o futuro da operacionalidade da Força e que reflete na manutenção da soberania nacional.

Dessa forma, o presente estudo se justifica por promover uma pesquisa a respeito dos problemas encontrados na logística de pessoal e suprimento.

2 REFERENCIAL TEÓRICO-CONCEITUAL

O capítulo referencial teórico-conceitual é uma seção importante de um trabalho acadêmico, como uma dissertação, tese ou artigo científico. Ele desempenha um papel fundamental na fundamentação teórica do estudo, fornecendo uma revisão crítica da literatura relevante para o tema em questão.

Em resumo, o capítulo referencial teórico-conceitual é uma parte crucial de um trabalho acadêmico, pois ajuda a estabelecer uma base sólida de conhecimento teórico sobre o tema, demonstra a familiaridade do autor com a literatura existente e fornece um contexto para o estudo em questão.

A seguir, será abordado o efetivo necessário para a atividade, assim como os suprimentos necessários e a necessidade de se estudar o apoio logístico para a FORPRON, especificamente o transporte que é uma grande dificuldade na região amazônica.

2.1 EFETIVO NECESSÁRIO PARA A ATIVIDADE

Os recursos humanos são importantíssimos para as Forças Armadas de qualquer país. Mesmo existindo uma infinidade de tecnologias atualmente, a presença do soldado mantendo aquela porção do terreno conquistada ainda é a materialização da posse ou da conquista.

Segundo o Manual de Doutrina de Logística Militar (Brasil, 2016), a função logística recursos humanos é composta pelas atividades de levantamento de necessidades, procura e admissão, preparação, administração e manutenção do moral e do bem-estar. Na atividade levantamento de necessidades, especificamente, é realizado o estudo pormenorizado dos planos e operações previstas para definir quais são os efetivos necessários.

O Exército define o efetivo previsto para as diversas Unidades através do Quadro de Cargos (QC), em tempos de guerra, e Quadro de Cargos Previstos (QCP), nos tempos de paz. A diferença entre QC e QCP está no efetivo pleno para a guerra e reduzido para o cotidiano. O Estado-Maior do Exército (EME) é o órgão que regula o efetivo para cada Unidade, inclusive para a FORPRON.

Em tempos de paz, o QCP das Organizações Militares (OM) ainda sofre modificações. O Departamento-Geral do Pessoal (DGP) distribui o efetivo dos

militares nas diversas OM e prevê a porcentagem de completamento dos cargos previstos. Nem todas as OM possuem a previsão de ter 100% do efetivo previsto e essa situação reflete na composição da FORPRON. Destaca-se a diferença entre os militares do Efetivo Profissional e Variável que completam as OM e que dependendo da fase do ano de instrução, compromete também na execução do ciclo.

Portanto, os recursos humanos são importantes para a capacidade da tropa pelos seguintes motivos: são responsáveis pela composição e valor do escalão enquadrado; são fundamentais para o emprego do princípio de guerra da massa e para o completamento dos cargos e cargos previstos por militares formados e capacitados. Por fim, o efetivo é imprescindível para o planejamento da função logística suprimento.

2.2 SUPRIMENTOS NECESSÁRIOS PARA O APRESTAMENTO INDIVIDUAL E COLETIVO

O militar necessita de material individual para sobreviver no combate. Um conjunto de militares formam frações, que por sua vez necessitam de materiais coletivos para cumprir suas atribuições.

Suprimento é todo o material utilizado no combate. Segundo o Manual de Doutrina de Logística Militar (Brasil, 2016), a função logística suprimento é o conjunto de atividades que trata da previsão e provisão do material necessário às organizações e tropas apoiadas.

As Forças Armadas dividem os suprimentos em dez classes e dentre as classes, é importante analisar as classes II – material de intendência, III – combustíveis e lubrificantes, V – Armamento e Munição, VII – Comunicações e Informática e IX – motomecanização, uma vez que são essenciais para o aprestamento individual e coletivo da tropa.

Da mesma forma que os recursos humanos, o EME organiza a distribuição dos suprimentos de algumas classes através do Quadro de Dotação de Material (QDM) das OM, cabendo ao Comando Logístico (COLOG) a distribuição dos suprimentos de algumas classes como II, V e IX. Os diversos problemas de recompletamento e distribuição de suprimentos resultam no déficit de materiais essenciais para as Unidades envolvidas nas Forças de Prontidão.

Finalmente, as tropas necessitam serem supridas pelos materiais exigidos para uma Força de Prontidão. Tal fato é fundamental pois os materiais são utilizados desde as instruções iniciais até o ciclo de certificação e, em seguida, permanecem nas Unidades para qualquer eventualidade, sem depender do recebimento por outra OM. Os problemas encontrados para o aprestamento das tropas somados ao efetivo incompleto resultam em óbices para atender às diretrizes de prontidão.

2.3 APOIO LOGÍSTICO DE TRANSPORTE PARA O DESLOCAMENTO

A Amazônia Ocidental, composta pelos Estados do Amazonas, Roraima, Rondônia e Acre, possui escassas rodovias para interligar a região. A rodovia BR 174, que liga Manaus até Boa Vista e até a fronteira com a Venezuela, é um exemplo de eixo de transporte para as atividades militares na região.

A Doutrina de Logística Militar (Brasil, 2016) cita que a função logística transporte é o conjunto de atividades com vistas ao deslocamento de recursos humanos e materiais, por diversos meios.

Para a execução da certificação da FORPRON, há a necessidade de deslocar tropas de Humaitá e Manaus, no Estado do Amazonas, para Boa Vista que está localizada em Roraima. A distância rodoviária entre Humaitá até Manaus e de Manaus até Boa Vista é de mais de 1400 quilômetros, através de rodovias em precárias condições e com transposição de rios por balsa.

O modal rodoviário não é a única solução. A utilização dos modais hidroviário e aéreo são possíveis em determinados trechos e surgem como alternativas para o deslocamento de pessoal e material. Nesse caso entra o planejamento da utilização de outras classes como a III e a IX.

A celeridade no transporte de tropas da FORPRON pela região é fundamental para o seu emprego e carece de um planejamento prévio minucioso de meios e tempo, sempre em busca de soluções para um deslocamento rápido e seguro para o emprego de tropas em qualquer parte da Amazônia Ocidental ou em outra parte do território.

3 METODOLOGIA

Este capítulo tem por finalidade demonstrar a metodologia utilizada para o presente trabalho. A metodologia de trabalho acadêmico refere-se ao conjunto de procedimentos, técnicas e abordagens utilizadas para realizar pesquisas e produzir trabalhos científicos ou acadêmicos.

A fim de atingir esses propósitos, inicialmente serão apresentados: o desenho da pesquisa, o tipo de abordagem, o método procedimental, a natureza da pesquisa e os objetivos e, por fim, a coleta e seleção de dados.

3.1 DESENHO DA PESQUISA

O desenho da pesquisa é uma parte crucial da metodologia de trabalho acadêmico, pois descreve como a pesquisa será conduzida em termos de estratégias, procedimentos e técnicas utilizadas para alcançar os objetivos estabelecidos. Classificar o desenho da pesquisa é essencial para garantir a qualidade, a validade e a interpretabilidade dos resultados de um estudo científico. Isso contribui significativamente para o avanço do conhecimento em uma determinada área e para a confiabilidade da pesquisa acadêmica.

Nesse sentido, essa investigação adotou uma abordagem dedutiva, visto que ela busca uma lógica na análise quantitativa dos desafios encontrados, através da coleta de dados das Unidades e das atividades realizadas anteriormente pela FORPRON, para se chegar a soluções que eventualmente possam mitigar os problemas relatados.

Quanto ao método procedimental, esta pesquisa se caracterizou como comparativa, haja vista a utilização de dados reais fornecidos pelas Unidades que participaram da FORPRON nos últimos 2 anos, para se realizar uma conclusão sobre os materiais previstos em QDM inexistentes ou insuficientes e que são desejados para a atividade. Segundo Prodanov, o método “realiza comparações com o objetivo de verificar semelhanças e explicar divergências” (Prodanov; Freitas, 2013).

No que tange à natureza, esta pesquisa foi de cunho aplicado. Ela buscou utilizar os conhecimentos gerados pela pesquisa para alcançar soluções para os problemas existentes na logística para a prontidão de tropa do Exército na

Amazônia Ocidental.

Ao se avaliar os objetivos, este trabalho pode ser configurado como exploratório, devido ao seu alinhamento com Hernandez (2014), pois foi uma investigação de um problema pouco estudado e que não havia sido abordado anteriormente, materializado pela falta de uma pesquisa específica sobre a logística das Forças de Prontidão.

Por fim, quanto ao desenho, esta pesquisa se aproxima de uma teoria fundamentada, pois ela utilizou dados reais coletados para se explicar os problemas. Por outro lado, pode ser de uma teoria investigação/ação, pois há a intenção de modificar uma situação para se resolver os problemas encontrados. Dessa forma, para atingir o objetivo geral de fundamentar e investigar, este estudo teve como base um plano de averiguação que pode ser visualizado no Quadro 2.

QUADRO 2 – Desenho da Pesquisa

PROBLEMA	OBJETIVO GERAL	OBJETIVO ESPECÍFICO	PROCEDIMENTO	INSUMO	PRODUTO
Quais óbices são encontrados para realizar a logística de pessoal e material para atingir os objetivos do ciclo da FORPRON na 1ª Bda Inf SI?	Identificar os óbices na logística de pessoal e material da 1ª Bda Inf SI para o ciclo da FORPRON	Identificar o efetivo necessário para a atividade	- Pesquisa documental - Pesquisa bibliográfica - Estudo de caso - Formulário	- Relatórios - QCP das OM - Diretrizes e Ordens de instrução - Formulário no google	- Efetivo Profissional previsto em QCP e que a OM não possui ou não consegue mobilizar
		Identificar os materiais necessários para o aprestamento pessoal e coletivo	- Pesquisa documental - Pesquisa bibliográfica - Estudo de caso - Formulário	- Relatórios - QDM das OM - Diretrizes e Ordens de instrução	- Material previsto em QDM e que a OM não possui para a FORPRON
		Identificar a logística para o deslocamento até o local da execução do adestramento	- Pesquisa documental - Pesquisa bibliográfica - Estudo de caso - Formulário	- Relatórios	- Como deslocar e com qual meio de transporte
		Enumerar os problemas de pessoal e material das Organizações Militares envolvidas	Análise de dados	- Relatórios	- Lista de necessidades e oportunidades de melhoria

Fonte: elaborado pelo autor.

3.2 ESTRATÉGIA DE PESQUISA

O referencial teórico-conceitual do capítulo anterior foi capaz de esclarecer as funções logísticas que fazem parte dos principais desafios da FORPRON na Amazônia Ocidental. O capítulo também mencionou a sistemática do Exército Brasileiro para a distribuição dos suprimentos classe II, V, VII e IX, e a distribuição e preenchimento dos claros e cargos previstos nas OM. Para se atingir os objetivos propostos, esse trabalho adotou como procedimentos metodológicos da pesquisa documental, pesquisa bibliográfica, estudo de caso e formulário.

3.2.1 Coleta de Dados

A presente pesquisa realizou o estudo de caso da FORPRON da 1ª Bda Inf SI, mais especificamente das Unidades de movimento e manobra (Batalhões de Infantaria).

Utilizou a pesquisa documental baseada nas diretrizes de adestramento do SISPRON, Ordens de Instrução da 1ª Bda Inf SI e relatórios do Centro de Adestramento Leste, responsável por uma das avaliações da certificação. Realizou a pesquisa bibliográfica de pesquisas acadêmicas de militares do Exército sobre as Forças de Prontidão nos últimos 4 anos.

Confeccionou um formulário para os Oficiais de Pessoal (S1) e Oficiais de Logísticas (S4) das Unidades de movimento e manobra da FORPRON. As questões do formulário foram realizadas para se comparar os efetivos existentes nas OM, dificuldades para preencher os claros da FORPRON, situação das OM quanto aos principais materiais de aprestamento individual e coletivo e os dados sobre o transporte de tropa para o local da certificação.

A limitação da coleta é que está baseada na 1ª Bda Inf SI, uma das Grandes Unidades da FORPRON do Exército. Outra limitação é que não foram analisadas as situações das outras OM de apoio ao combate e apoio logístico da 1ª Bda Inf SI, com a finalidade de restringir o estudo a respeito das peças de manobra que, em uma situação de crise, seriam empregadas para solucionar o problema, pois possuem poder de combate e são vocacionadas para o emprego através do fogo e da manobra. Outra limitação é não analisar as outras funções

logísticas, tarefas logísticas e classes de suprimento, com a finalidade de concentrar a pesquisa nos suprimentos prioritários para o emprego da tropa.

3.2.2 Tratamento de Dados

O tratamento de dados será feito, primeiramente, por meio da análise de conteúdo dos documentos e relatórios sobre o SISPRON, e dos trabalhos acadêmicos a respeito do assunto. Em um segundo momento, o resultado obtido da análise documental será utilizado para realizar um formulário onde as Unidades de movimento e manobra responderão sobre os desafios nas funções logísticas suprimento, recursos humanos e transporte, gerando gráficos de distribuição de frequências.

A limitação do método de tratamento está nos desafios da logística para o adestramento da tropa. As dificuldades apresentadas serviriam para melhorar a prontidão operacional da FORPRON e, conseqüentemente, para o emprego da tropa em uma situação real.

4 FUNÇÃO LOGÍSTICA RECURSOS HUMANOS

O efetivo da FORPRON é baseado nos QCP das OM. A 1ª Bda Inf SI, através de documentação, regula a formação de um Batalhão de Infantaria, composto por elementos de 3 Batalhões de Infantaria de Selva e por elementos de apoio ao combate e apoio logístico.

FIGURA 1: efetivo previsto para a FORPRON de 2022

FRAÇÃO		COMPOSIÇÃO	EFETIVO	OM Rspnl	
Cmdo e EM	Cmdo	Cmt OM FORPRON LOBO D'ALMADA	01	1º BIS (Amv)	
		S Cmt	01		
		S1/Com Soc	Ch 1ª Seção		01
	EM	Gp 1ª/5ª Seç	S Ten/Sgt Aux 1ª Seç		02
		S2	Ch 2ª Seção		01
		Gp 2ª Seç	S Ten/Sgt Aux 2ª Seç		02
		S3	Ch 3ª Seção		01
		Gp 3ª Seç	S Ten/Sgt Aux 3ª Seç		02
		S4	Ch 4ª Seção		01
		Gp 4ª Seç	S Ten/Sgt Aux 4ª Seç		02
TOTAL			14		

Fonte: BRASIL, 2022b.

FIGURA 2: resumo do efetivo para a FORPRON

FRAÇÃO	EFETIVO (H)
1º BIS	271
CFRR/7º BIS	161
54º BIS	161
10º GAC SI	98
1º B Com SI	11
1 Bia AAAe/12º GAAe SI	50
6º BEC	38
12º Esqd C Mec	48
1º B Log SI/PMGu	71
1º Pel Com SI	17
1 Pel Av Ex	27
32º Pel PE	10
TOTAL FT LOBO D'ALMADA	963

* Efetivo computado tendo como base o 1º BIS como cabeça da FORPRON. Na alternância de comando os efetivos do 1º, 7º e 54º BIS irão variar.

Fonte: BRASIL, 2022b.

O EB estabelece as prioridades de recompletamento de pessoal conforme legislação específica. O Plano Estratégico do Exército para 2024-2027 versa que a 1ª Bda Inf SI e a 17ª Bda Inf SI, a qual o 54º BIS faz parte, são Grandes Unidades com prioridade 2 de recompletamento de pessoal. Ainda, a Portaria-DGP nº 445, de 22 de maio de 2023, que fixa o percentual do efetivo de militares de carreira previstos para o recompletamento de pessoal das OM, estabelece os percentuais de Oficiais e Praças para as prioridades do Plano citado anteriormente. Sendo assim, para as OM envolvidas, não há a previsão de ter o efetivo completo.

FIGURA 3: prioridade de recompletamento de pessoal

PRIORIDADE	DETALHAMENTO DAS PRIORIDADES			
	ODG, OADI, ODS, G Cmdo	F Emp lmdt/F Emp Ge /GU	Estabelecimento de Ensino	Outras OM
2	- EME - ODOp/ODS (Dir e C subordinados) - Cmdo CMA e OMDS (- 3ª Cia FE) - Cmdo CMN e OMDS - Cmdo CMO e OMDS (- 6ª BIM e CI Betione) - Cmdo 1ª RM e OMDS (- HCE e FMZS) - Cmdo 3ª RM e OMDS (- HMAPA, CIR/Coud Rincão e CIBSB) - Cmdo 8ª RM e OMDS (- HGeB) - Cmdo 12ª RM e OMDS (- HMAM e CRO/12) - Cmdo 1ª DE e OMDS (-1ª Btl DOBRN e CIG) - Cmdo 3ª DE e OMDS (- CISM) - Cmdo 5ª DE e OMDS - Cmdo AD/1 e OMDS (-14ª GAC) - Cmdo ComDClber, Cmdo CComGEx - 1ª (- 7ª BE Cmb) e OMDS - 2ª Gpt E e OMDS - 3ª Gpt Log e OMDS - 9ª Gpt Log e OMDS	- 6ª Bda Inf Bld (**) - 9ª Bda Inf Mtz (Es) (**) - 10ª Bda Inf Mtz (**) - 1ª Bda Inf SI (**) - 2ª Bda Inf SI - 16ª Bda Inf SI - 17ª Bda Inf SI - 22ª Bda Inf SI (- 24ª BIS) - 1ª Bda C Mec - 11ª Bda Inf Mec	- CPOR/NPOR - UETE (Unidade Escolar Tecnológica do Exército) de OMCT - COPAB - Demais Estabelecimentos de Ensino e Centros de Instrução - IPCFEx	- 19ª, 23ª e 28ª BC - 38ª BI - Cmdo Fron Jauru/66ª BI Mtz - 2ª B Sup - 17ª B Fron - BGP - BPEB - 4ª BPE - 11ª BI Mth - 1ª RCG - 9ª BEC - 1ª e 2ª B Fv - 27ª GAC - C Log Msl Fgt - CA-Sul e CA-Leste - 16ª Cia PE - Pg R Mint/S - Gráfica do Ex - B Adm Bda Inf Pqdt - B Adm CGEx - B Adm COpEsp - CIOEsp - B Av T - 2ª Cia Fron - 1ª, 2ª, 3ª e 11ª CGCFEx

(**) GU componente das Forças de Emprego Geral Prioritário.

Fonte: BRASIL, 2024.

FIGURA 4: percentual de Oficiais para as OM

ANEXO					
QUADROS DE PERCENTUAIS DE EFETIVOS DE MILITARES DE CARREIRA PREVISTOS PARA O RECOMPLETAMENTO DE PESSOAL DAS ORGANIZAÇÕES MILITARES DO EXÉRCITO					
I - Oficiais das Armas, do Serviço de Intendência, do Quadro de Material Bélico e dos cargos comuns:					
POSTO		PRIORIDADES			
		1	2	3	4
Cel	QEMA	75	70	65	60
	CGAEM	95	90	85	80
	QSG	95	90	85	80
Ten Cel	QEMA	75	70	65	60
	CGAEM	95	90	85	80
	QSG	90	85	80	75
Maj	QEMA	80	75	70	65
	CGAEM	95	90	85	80
	QSG	80	75	70	65
Cap		80	75	70	65
Ten	Infantaria	50	45	40	35
	Cavalaria	55	50	45	40
	Artilharia	55	50	45	40
	Engenharia	55	50	45	40
	Comunicações	50	45	40	35
	Intendência	45	40	35	30
	Material Bélico	50	45	40	35
	Cargos Comuns	70	65	60	55

Nota: as organizações militares (OM) situadas na faixa de fronteira, bem como as que compõem o Sistema de Prontidão Operacional da Força Terrestre (SISPRON), poderão ter seus percentuais majorados em virtude da especificidade de seu emprego.

Fonte: BRASIL, 2023d.

FIGURA 5: percentual de Praças para as OM

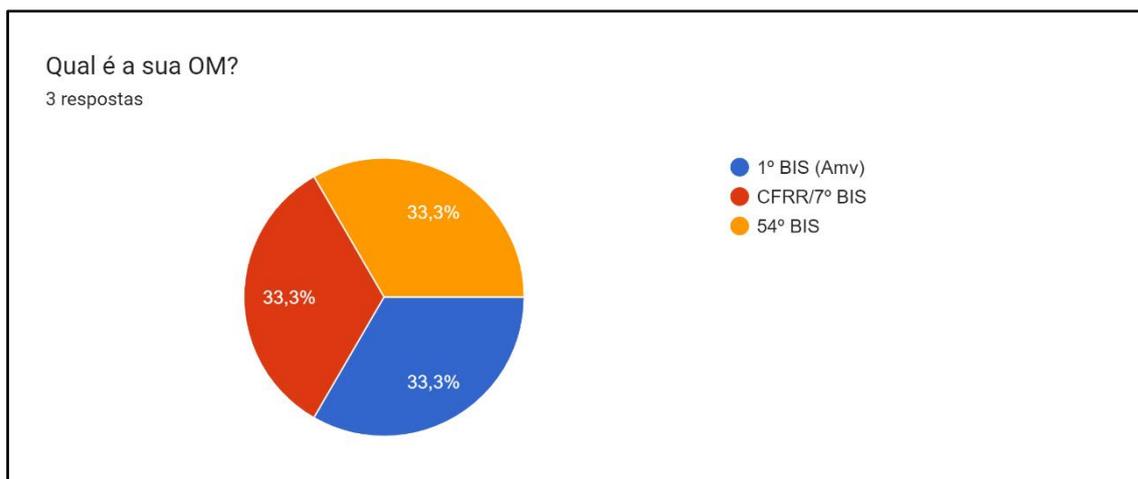
X - Subtenentes e Sargentos:																
QMS	Subtenente				1º Sargento				2º Sargento				3º Sargento			
	Prioridades				Prioridades				Prioridades				Prioridades			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Infantaria	100	100	100	100	100	100	100	100	70	65	60	55	45	40	35	30
Cavalaria	100	100	100	100	100	100	100	-	70	65	60	55	60	55	50	-
Artilharia	100	100	100	100	90	85	80	75	70	65	60	55	65	60	55	50
Engenharia	100	100	100	100	100	95	90	85	70	65	60	55	60	55	45	40
Comunicações	100	100	100	100	100	95	90	85	55	50	45	40	60	55	50	45
Manutenção de Comunicações	100	100	100	100	90	85	80	75	70	65	60	55	70	65	60	55
Intendência	100	100	100	-	100	95	90	85	60	55	50	45	50	45	40	35
Mat Bel – Manutenção de Armamento	100	100	100	-	90	85	80	-	70	65	60	-	60	55	45	40
Mat Bel – Mecânico Operador	100	-	-	-	100	95	90	-	70	65	60	-	70	65	60	55
Mat Bel – Mecânico de Viatura Auto	100	100	100	-	100	95	90	85	70	65	60	55	50	45	40	35
Mat Bel – Manutenção de Viatura Blindada	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100	-	-	-
Aviação Apoio	100	100	-	-	90	85	-	-	60	55	50	-	50	-	-	-
Aviação Manutenção	100	100	100	-	75	70	65	-	70	65	60	55	70	-	60	-
Saúde	100	100	100	-	100	95	90	85	60	55	50	45	35	30	25	20
Topografia	80	100	100	100	80	75	70	65	60	55	50	45	50	45	40	35
Músico	80	75	70	65	80	75	70	65	80	75	70	65	80	75	70	65
Qualquer QMS	100	100	100	100	85	80	75	70	60	55	50	45	50	45	40	35
Qualquer QMS exceto Singular	100	100	100	100	90	85	80	75	60	55	50	45	50	45	40	35
Qualquer QMS exceto Singular e Saúde	100	100	100	100	80	75	70	65	60	55	50	45	60	55	50	45
Qualquer QMS Combatente	100	100	100	100	90	85	80	75	60	55	50	45	50	45	40	35
Qualquer QMS Logística	100	100	100	-	90	85	80	-	60	55	50	-	50	45	40	-
Intendência ou qualquer QMS Mat Bel	100	100	100	-	90	85	80	75	60	55	50	-	50	45	40	-
Intendência ou Mat Bel Mnt Arm ou Vtr Auto	-	-	-	-	90	85	-	80	50	45	-	-	50	45	40	35
Mat Bel Mnt Arm ou Vtr Auto	-	100	-	-	-	100	-	-	50	-	-	-	40	35	30	25
Mat Bel Mnt Vtr Auto ou Mnt Com	100	-	-	-	-	100	-	-	-	100	-	-	-	50	-	-
Qualquer QMS Mat Bel	100	100	100	-	90	85	80	-	60	55	50	-	40	35	30	-

Fonte: BRASIL, 2023d.

O efetivo de Cabos e Soldados do Efetivo Profissional (Sd EP) possui uma legislação específica para o seu percentual dentro da OM. O Sd EP difere do Efetivo Variável, ou o chamado Soldado Recruta, pela formação completa e pela aptidão para a prontidão operacional. Além disso, a Portaria 099-EME, de 15 de outubro de 2023, trata sobre o percentual de Cabos e Soldados das OM. Nesta portaria, há a previsão das Brigadas de Infantaria de Selva pertencerem ao grupo 2, onde são contempladas com 80% de Cabos e 70% de Soldados do Efetivo Profissional. Dessa forma, as tropas possuem uma baixa quantidade de Recrutas previstas para o seu efetivo, favorecendo a composição da FORPRON.

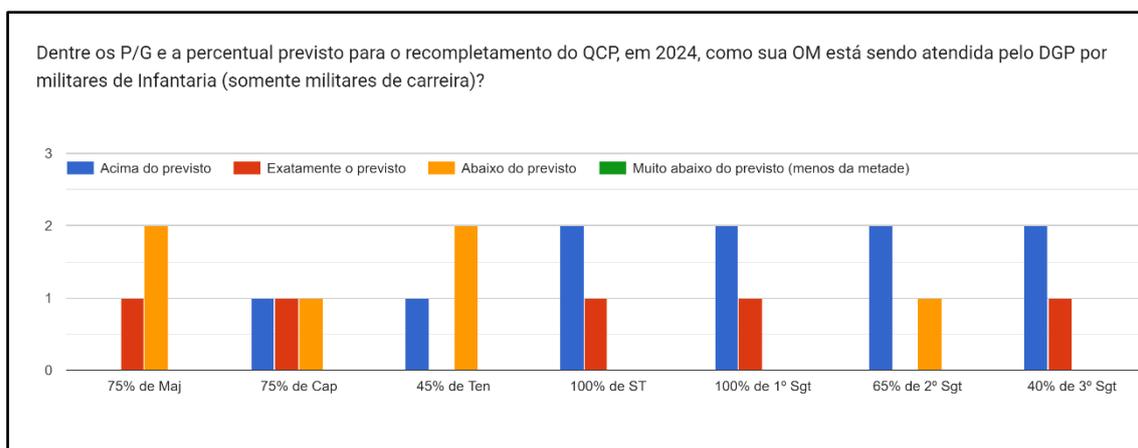
As 3 OM envolvidas na pesquisa do presente trabalho responderam ao formulário proposto. O formulário foi respondido pelos Oficiais de Pessoal, ou Chefes da 1ª Seção (S1) do Estado-Maior do Batalhão. Na pesquisa, constaram perguntas relativas ao QCP da OM e ao efetivo da FORPRON para alcançar as dificuldades em escalar o pessoal da OM

FIGURA 6: resposta do formulário de recursos humanos



Fonte: o autor.

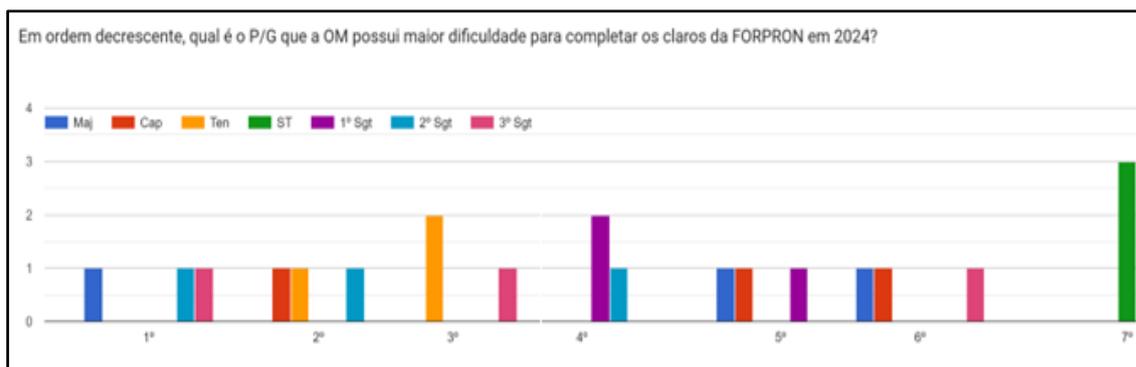
FIGURA 7: resposta do formulário de recursos humanos



Fonte: o autor.

Através do formulário, destaca-se que o efetivo de Praças (Subtenentes e Sargentos) está sendo atendido acima do previsto em quase todas as OM, diferente do efetivo de Oficiais (Majores, Capitães e Tenentes) que apresentam o percentual abaixo do previsto. As figuras seguintes demonstram o reflexo de um QCP na composição dos claros da FORPRON.

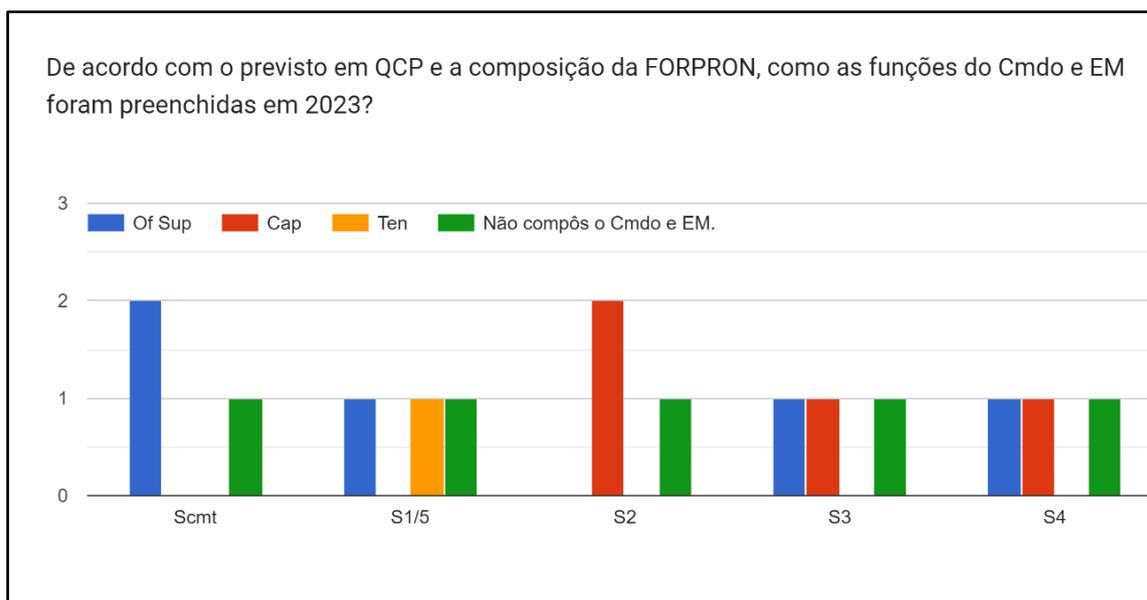
FIGURA 8: resposta do formulário de recursos humanos



Fonte: o autor.

As OM possuem dificuldades variadas. Em comum, as OM possuem dificuldades em escalar Capitães, Tenentes e 2º Sargentos. Em contrapartida, há a facilidade em escalar Majores, Subtenentes e 1º Sargentos. A graduação de 3º Sargento apresenta diferenças na avaliação de cada OM.

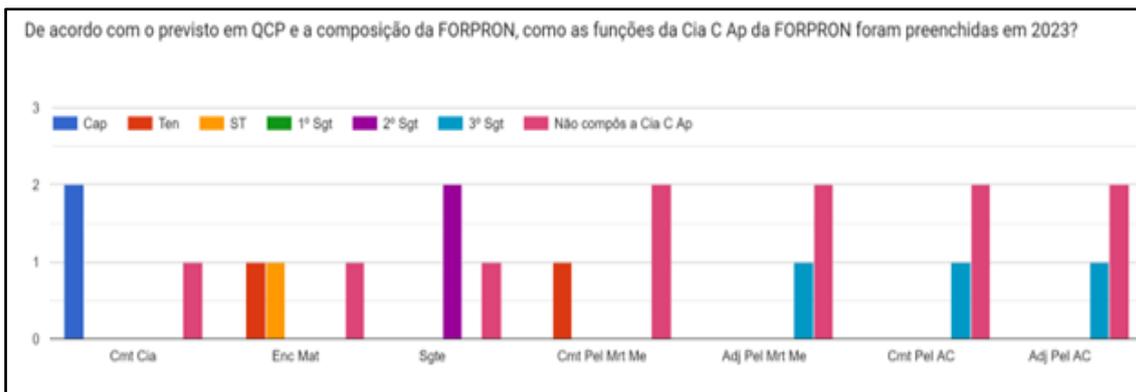
FIGURA 9: resposta do formulário de recursos humanos



Fonte: o autor.

O gráfico demonstra a utilização de Capitão na função de Scmt e Tenentes em funções de Estado-Maior de Batalhão. Refletindo a dificuldade de atender o previsto para a FORPRON e atender, simultaneamente, as demandas da sede da Unidade.

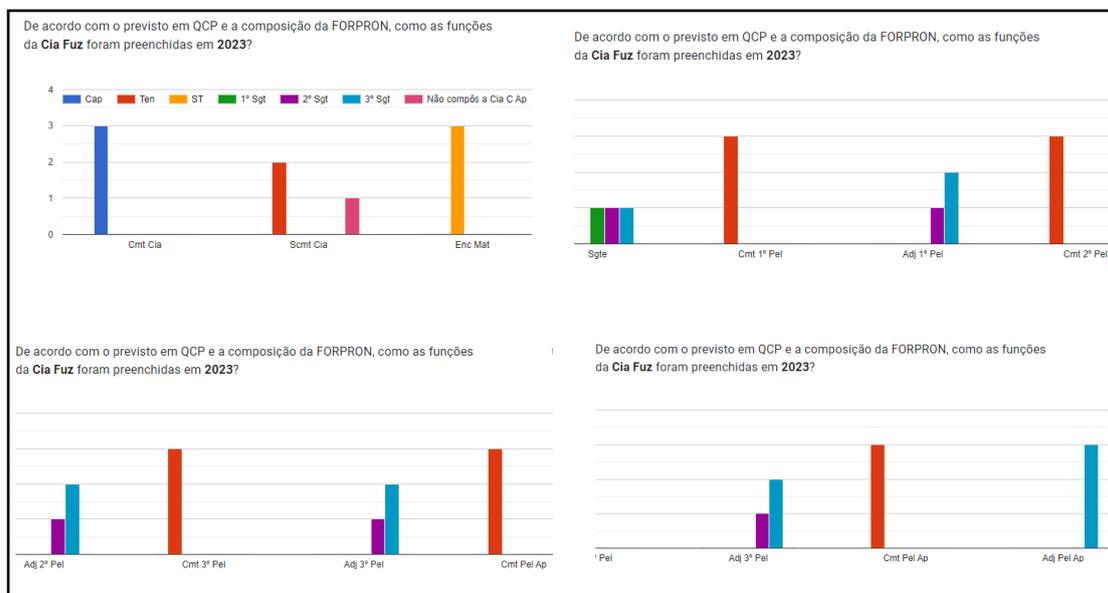
FIGURA 10: resposta do formulário de recursos humanos



Fonte: o autor.

O gráfico demonstra uma tendência a utilizar militares de Posto ou Graduação inferior à prevista. O cargo de Sargenteante (Sgte) está sendo ocupado por 2º Sargento, quando é previsto para um 1º Sargento, e de 3º Sargento como Comandante ou Adjunto, previstos para Tenentes e 2º Sargentos. Sendo assim, os claros das Praças possuem a mesma dificuldade que a dos Oficiais quando tem que mobiliar a fração da FORPRON e manter a sede da OM ativa.

FIGURA 11: resposta do formulário de recursos humanos

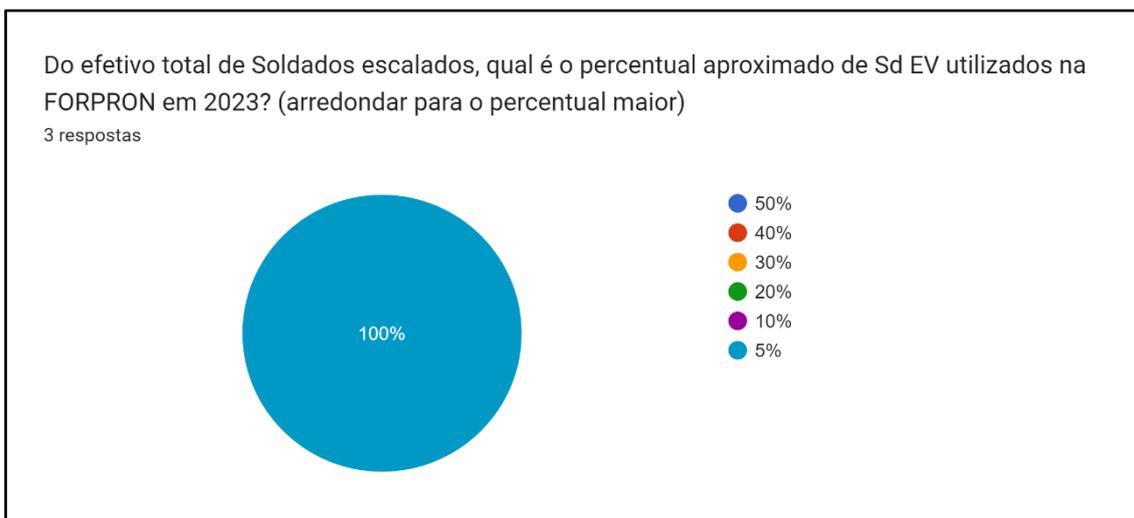


Fonte: o autor.

As Companhias de Fuzileiros, em sua maioria, são compostas pelo efetivo de Oficiais previstos. Porém, os claros de Sargenteante e Adjunto de Pelotão,

que deveriam ser ocupados por 1º e 2º Sargentos, estão sendo preenchidos por 3º Sargentos, fato comum no cotidiano das OM, tendo em vista que os Graduados mais antigos ocupam funções na administração dos quartéis. Com isso, um fato corriqueiro dificulta a prontidão operacional e reflete na logística de recursos humanos da FORPRON.

FIGURA 12: resposta do formulário de recursos humanos



Fonte: o autor.

FIGURA 13: composição da Cia Fuz SI da FORPRON

5) 3ª Cia FORPRON LOBO D'ALMADA (54º BIS)				
	FRAÇÃO	COMPOSIÇÃO	EFETIVO (H)	OM Rspnl
2ª Cia Fuz SI	Cmdo SU	Cmt SU e S Cmt SU	02	54º BIS
	Seç Cmdo	Enc Mat, Sgte, Furriel, Gp Com e Gp Log	13	
	Gp Transporte	Motoristas	10	
	1º Pel Fuz SI	Cmdo, Gp Cmdo e 03 GC	35	
	2º Pel Fuz SI	Cmdo, Gp Cmdo e 03 GC	35	
	3º Pel Fuz SI	Cmdo, Gp Cmdo e 03 GC	35	
	Pel Ap	Cmdo, Gp Cmdo, 1 Seç Mrt 60 e 1 Seç CSR 84mm	23	
TOTAL			153	

Fonte: BRASIL, 2022b.

A presença de Soldados do Efetivo Variável na FORPRON, onde deveria haver prioritariamente Soldados do Efetivo Profissional, na média de 5% do total, cerca de 5 Soldados em um total de aproximadamente 100 em uma Cia

Fuz, somado a dificuldade de escalar Sargentos de graduação superior, é um indicador de que as OM não possuem condições plenas de compor a FORPRON e seguir a vida vegetativa da OM na sua sede. Algumas observações e justificativas foram realizadas pelos Oficiais de Pessoal, conforme quadro abaixo.

FIGURA 14: resposta do formulário de recursos humanos

Deixe uma observação sobre efetivo, se achar necessário:

3 respostas

A maior dificuldade é compor o efetivo da FORPRON apenas com militares do efetivo profissional. Visto que a OM possui 6 PEF que devem estar com 80% do efetivo o ano todo.
A OM está sendo empregada em operações no garimpo, não sendo possível deixar as outras Cia apenas com EV.

O Maj que estava na função de SubCmt acumulou com S3; O Maj que era o S1 Acumulou com S4; o S Cmt da Cia Fuz também era o Cmt do 1º Pel Fuz SI; o Mrt Me e Pel AC foram retirados do 54º BIS em virtude da unidade estar com esses armtos recolhidos e Não há previsão de utilização de SD EV na Forpron.

A FORPRON atualmente no 1º BIS (Amv) NÃO possui efetivo de Sd EV.

Fonte: o autor.

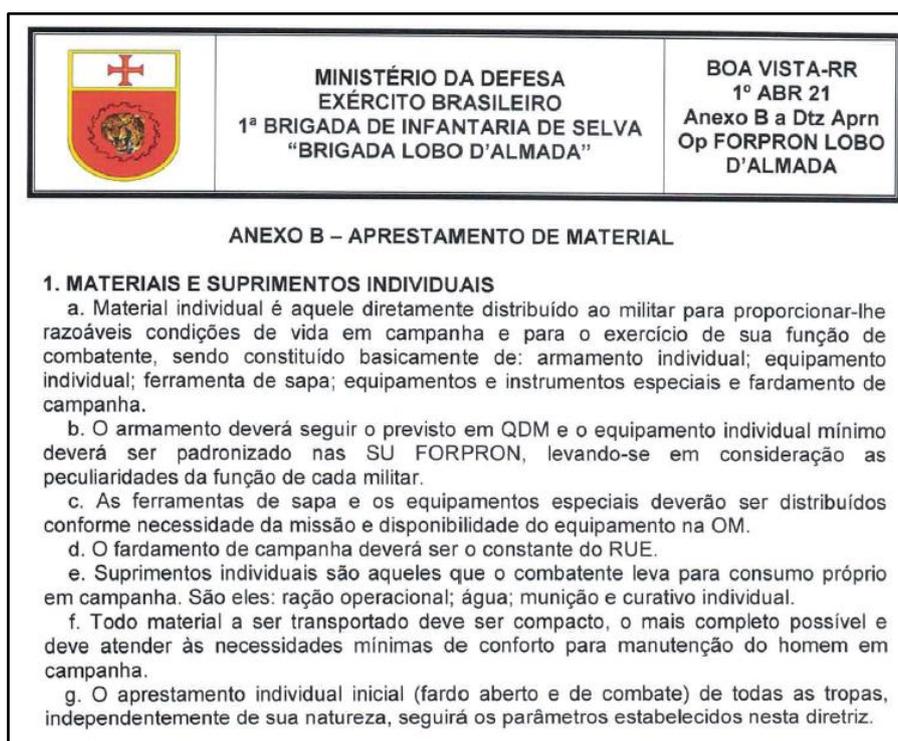
O ciclo da certificação tem a duração aproximada de 1 mês. As OM utilizam bastante os Sargentos mais antigos para funções administrativas da Unidade, além de Cabos e Soldados do Efetivo Profissional como Auxiliares na Administração. Dessa forma, manter um efetivo somente voltado para o combate concomitantemente à preservação da vida vegetativa da OM, torna-se desafiador, cabendo soluções para reduzir a responsabilidade administrativa de uma OM operacional.

Outro fator é o efetivo reduzido do CFRR/7º BIS e do 54º BIS em comparação com o 1º BIS (Amv). As duas OM possuem apenas 2 Companhias de Fuzileiros previstas no seu QCP, enquanto o 1º BIS (Amv) possui 3. Além disso, o CFRR/7º BIS possui uma Companhia Especial de Fronteira, responsável por mobiliar 6 Pelotões Especiais de Fronteira. Com isso, para as 3 OM torna-se muito difícil ter os claros previstos para a FORPRON.

5 FUNÇÃO LOGÍSTICA SUPRIMENTO

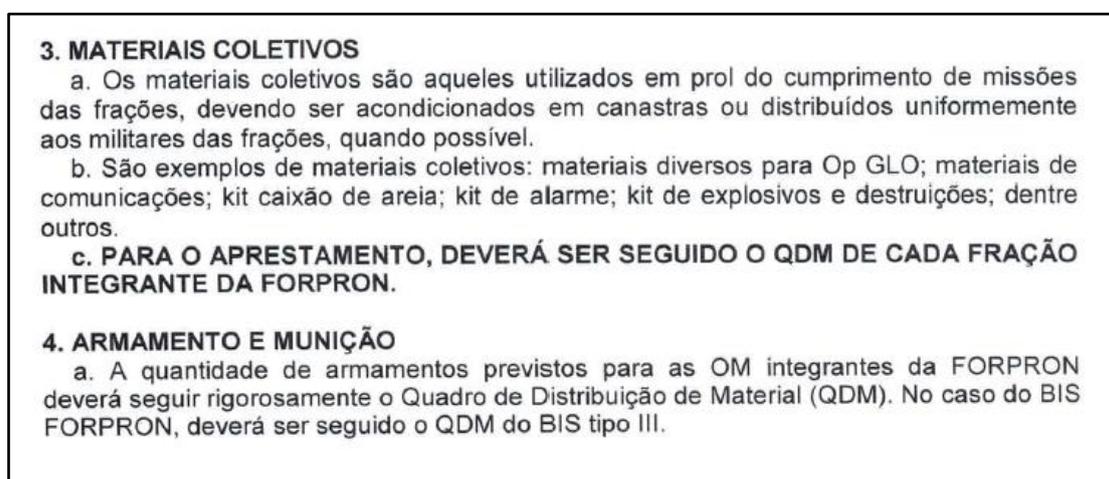
O suprimento da FORPRON está previsto em documentação específica e na Diretriz da 1ª Bda Inf SI. O material individual e coletivo é baseado no QDM de cada OM, com algumas padronizações para aprestamento, conforme diretriz da Brigada.

FIGURA 15: aprestamento de material



Fonte: BRASIL, 2022b.

FIGURA 16: aprestamento de material



Fonte: BRASIL, 2022b.

A prioridade de distribuição do Material de Emprego Militar é regulada da mesma forma que a distribuição de pessoal. O Plano Estratégico do Exército 2024 – 2027 regula as prioridades de recompletamento de material das diversas Grandes Unidades e Unidades, sendo que a 1ª Bda Inf SI está no grupo que é 2º prioridade e a 17ª Bda Inf SI, GU a qual o 54º BIS pertence, faz parte da 3ª prioridade. Sendo assim, os 3 Batalhões possuem percentual de recompletamento diferentes e que impactam na prontidão.

FIGURA 17: prioridade de recompletamento de material

PRIORIDADE	DETALHAMENTO DAS PRIORIDADES				
	Forças de Emprego Estratégico	Forças de Emprego Imediato ou Geral	Forças Especializadas de Emprego Estratégico	Módulos de Apoio	Estabelecimentos de Ensino
1	- Bda Inf Pqdt - 12ª Bda Inf L (Armv) - 15ª Bda Inf Mec - 23ª Bda Inf SI - 4ª Bda C Mec - 5ª Bda C Bld	-	- C Op Esp (+ 3ª Cia F Esp) - C Art Ex (Cmdo + 6ª GMF) - CDAAe (Cmdo + 4ª GAAe) - ClAvEx (Cmdo + 3ª, 4ª B Av Ex e Dst Av Ex Belém) - CCOMGEX (Cmdo + CD Ciber) - 1ª BGE/Cia C2 - 1ª Btl Op Psc - 6ª BIM - 1ª Btl DQBRN	- AD/3 (Cmdo + Bia C + 29ª GAC 155 AP) - 4ª Gpt E (Cmdo + 2ª BE Cmb) - 2ª BPE - Ba Ap Log Ex - 9ª Gpt Log	- Escolas de Formação - Escolas de Aperfeiçoamento - ECEME - SU Escolares das UETE
2	-	- 6ª Bda Inf Bld - 11ª Bda Inf Mec - 9ª Bda Inf Mtz (Es) - 10ª Bda Inf Mtz - 1ª Bda Inf SI	-	-	- CA-Leste e CA-Sul - CCOPAB - ClAvEx - Cl Art Msl Fgt - Cl Bld - ClOU - CIGS - Cl Op Esp - Cl Pqdt GPB - E Na D Ciber - EsACosAAe - EsCom/CIGE - EsIMEx

Fonte: BRASIL, 2024.

FIGURA 18: prioridade de recompletamento de material

PRIORIDADE	DETALHAMENTO DAS PRIORIDADES				
	Forças de Emprego Estratégico	Forças de Emprego Imediato ou Geral	Forças Especializadas de Emprego Estratégico	Módulos de Apoio	Estabelecimentos de Ensino
3	-	- 4ª Bda Inf L (Mth) - 3ª Bda Inf Mtz - 8ª Bda Inf Mtz - 13ª Bda Inf Mtz - 18ª Bda Inf Pan - 2ª Bda Inf SI - 16ª Bda Inf SI - 17ª Bda Inf SI - 22ª Bda Inf SI - 1ª Bda C Mec - 2ª Bda C Mec - 3ª Bda C Mec	-	-	- CPOR/NPOR - Demais Estabelecimentos de Ensino e Centros de Instrução
4	- Demais Grandes Comandos, Grandes Unidades e OM Operacionais não enquadradas por Brigadas				

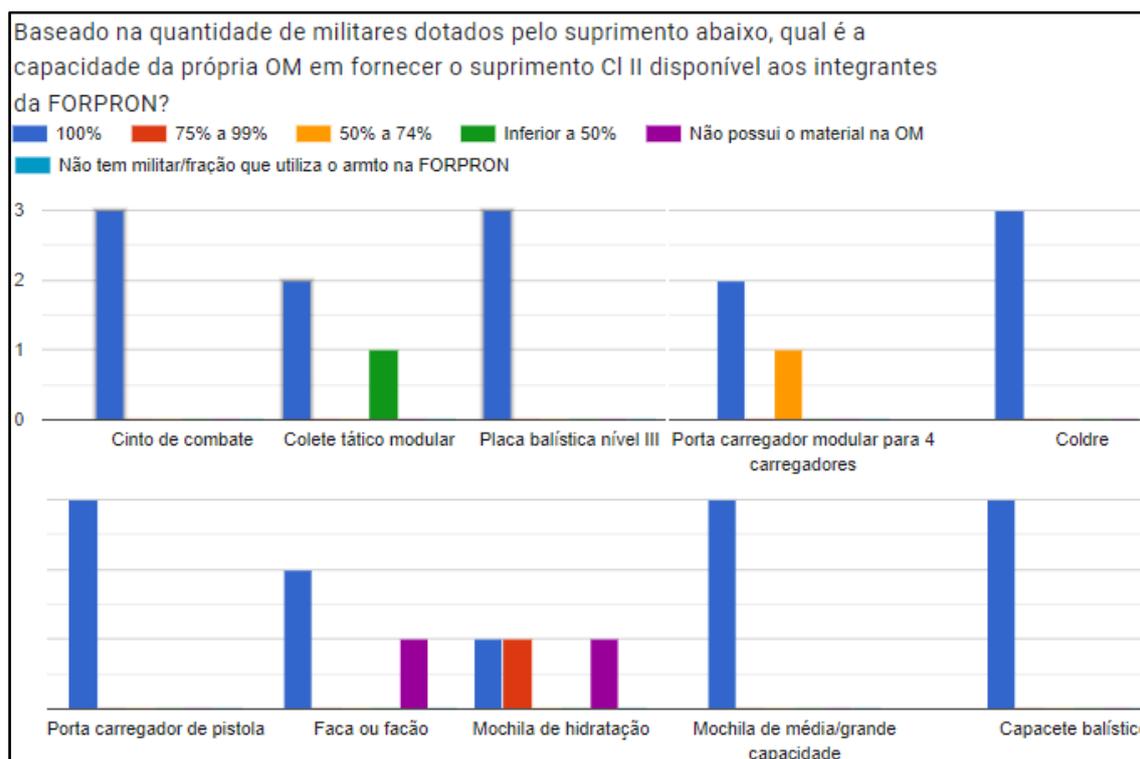
Observações:

- Prioridade 1 – As OM receberão até 90% dos SMEM de dotação e do material necessário à sua vocação prioritária. Dentre as OM desta Prio, as da Bda Inf Pqdt terão o maior de todos os índices de recompletamento de material.
- Prioridade 2 – As OM receberão até 80% dos SMEM de dotação e do material necessário à sua vocação prioritária.
- Prioridade 3 – As OM receberão até 75% dos SMEM de dotação e do material necessário à sua vocação prioritária.
- Prioridade 4 – As OM receberão até 70% dos SMEM de dotação e do material necessário à sua vocação prioritária.
- As OM não operacionais receberão até 60% dos SMEM de dotação, preferencialmente os necessários para a segurança do aquartelamento e para a Instrução Militar.
- As OM AAAe não estarão sujeitas aos percentuais indicados, no que se refere aos equipamentos do Sistema de Defesa Antiaérea da Força Terrestre.

Fonte: BRASIL, 2024.

O formulário destinado aos Oficiais de Logística, que são os Chefes da 4ª Seção (S4) do Estado-Maior dos 3 Batalhões, foi voltado para itens principais do aprestamento individual e coletivo. Através do resultado, é possível verificar que as OM possuem deficiências para atingir os seus objetivos, dependendo do apoio de outras OM para atingir o estado de prontidão.

FIGURA 19: resposta do formulário de suprimento



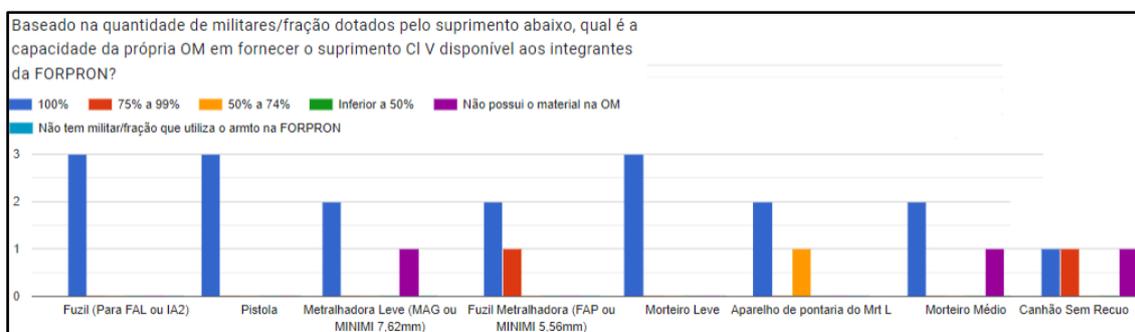
Fonte: o autor.

O material individual é composto pelo seu fardo aberto e pelo seu armamento de dotação. O fardo aberto é composto por módulos onde o militar tem disponível os carregadores reservas do seu armamento, água para a sua hidratação e proteção balística, além de outros materiais necessários. No formulário, destaca-se a dificuldade de algumas OM em atingir a capacidade mínima para o seu efetivo nos itens do fardo aberto, especificamente na quantidade de colete tático, porta carregadores de fuzil e mochila de hidratação. Com relação aos armamentos individuais, não ficou caracterizado serem um problema para as OM em estudo.

Quanto ao armamento coletivo, os resultados são mais expressivos. Algumas OM não possuem o material ou não possuem a quantidade prevista

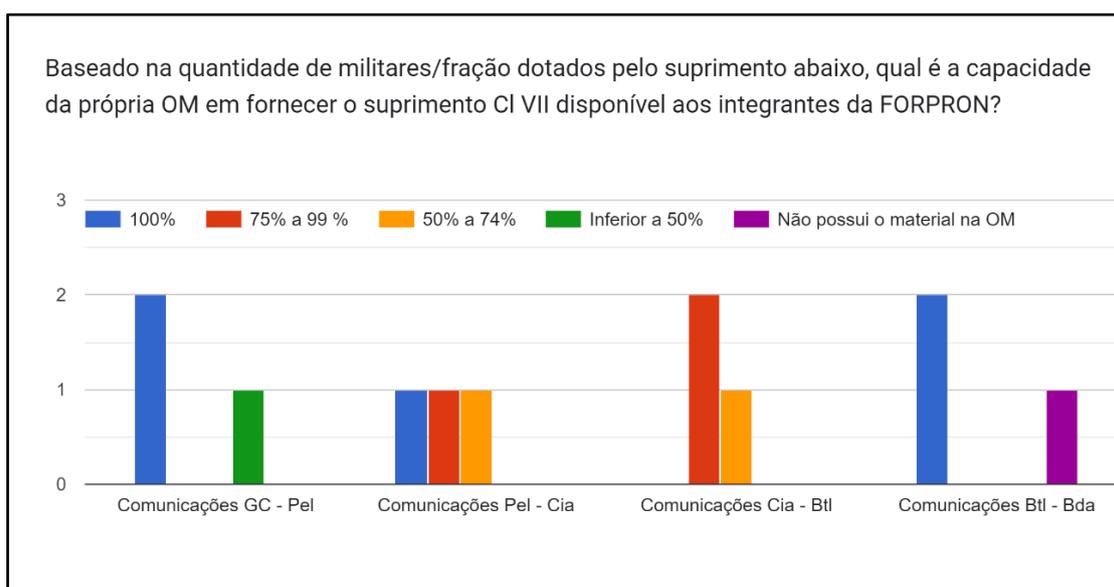
dos armamentos coletivos. Sendo assim, essa falta do suprimento reflete a baixa prioridade que as OM possuem para o repletamento dos MEM e que, por consequência, impacta na capacidade operacional da FORPRON da 1ª Bda Inf SI.

FIGURA 20: resposta do formulário de suprimento



Fonte: o autor.

FIGURA 21: resposta do formulário de suprimento



Fonte: o autor.

Os equipamentos rádio das OM dependem do apoio externo. As OM não possuem capacidade de realizar as comunicações dentro de suas frações e com o escalão superior. A quantidade de equipamentos rádio existente nos Batalhões não é capaz de atender a demanda de uma Companhia. O principal motivo é a determinação do Comando de Comunicações e Guerra Eletrônica do Exército de centralizar a maioria dos meios de comunicações nas OM da Arma de Comunicações, de maneira que elas possam apoiar as outras OM quando

necessário. A dotação mínima de rádios para as frações de combate da FORPRON, sem depender de apoio, é fundamental para o permanente estado de prontidão.

O suprimento é extremamente importante para o cumprimento da missão, não cabendo improvisações para o emprego da tropa. A obtenção da capacidade de uma OM em cumprir a missão com os seus próprios meios é um fator vital para atingir o status de prontidão operacional.

6 FUNÇÃO LOGÍSTICA TRANSPORTE

O transporte de tropas da FORPRON pela região amazônica é restrito pelo próprio bioma. A ausência de eixos terrestres e as peculiaridades dos cursos d'água exigem um planejamento minucioso de meios e de tempo.

A FORPRON da 1ª Bda Inf SI possui uma composição de meios específica e com o apoio de outras OM. Além de parte do efetivo das OM orgânicas da própria Brigada, a Grande Unidade conta com uma Companhia de Fuzileiros do 54º Batalhão de Infantaria de Selva (54º BIS), sediado em Humaitá – AM, uma Bateria de Artilharia Antiaérea do 12º Grupo de Artilharia Antiaérea de Selva (12º GAAAE SI), sediado em Manaus - AM, elementos do 1º Batalhão de Comunicações e Guerra Eletrônica de Selva (1º B Com GE SI), sediado em Manaus – AM, um Pelotão de Engenharia do 6º Batalhão de Engenharia de Construção (6º BEC), sediado em Boa Vista – RR, e um Pelotão de Helicópteros de Manobra do 4º Batalhão de Aviação do Exército (4º B Av Ex), sediado em Manaus. Esse efetivo externo totaliza aproximadamente 520 militares em um universo de 960 militares. Todo esse efetivo e todo o material indispensável para a certificação é transportado para a Guarnição de Boa Vista.

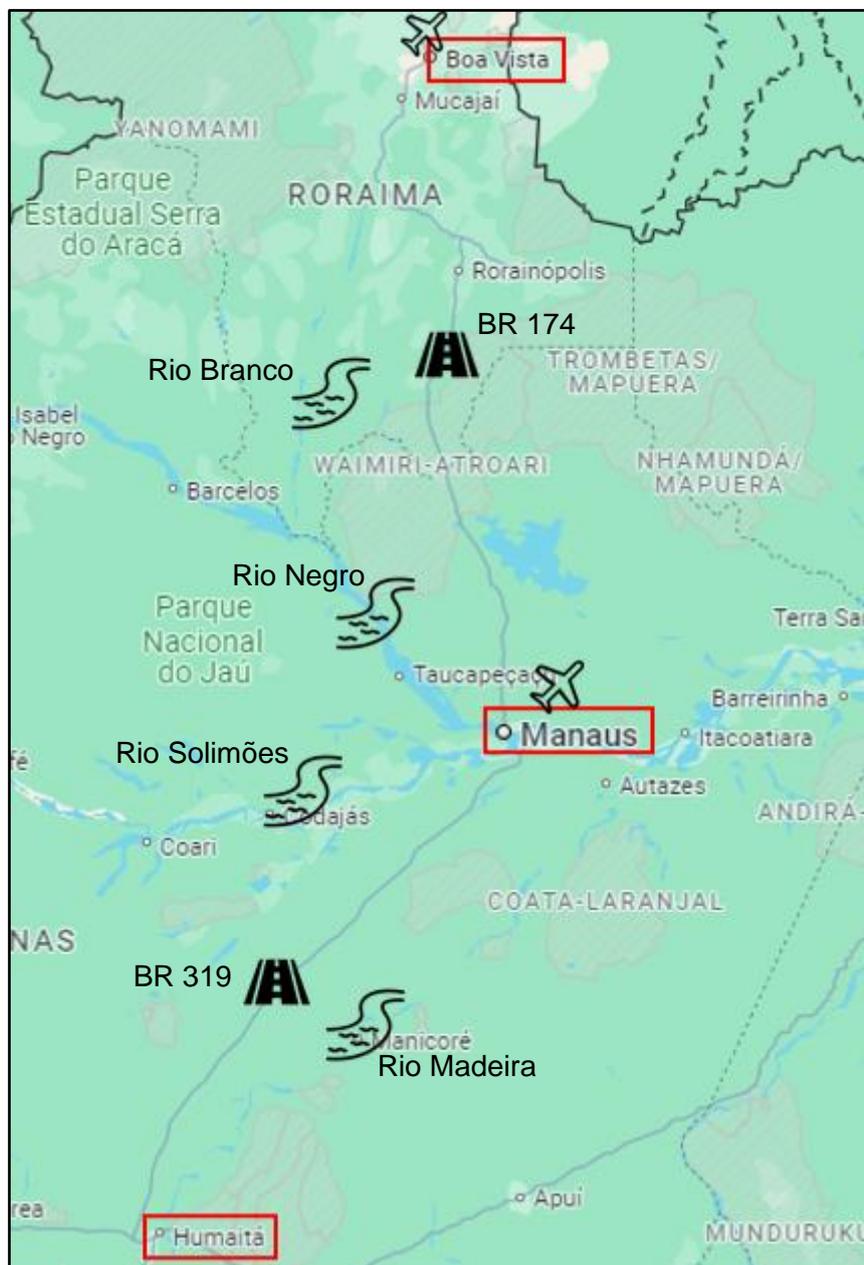
O principal eixo para a concentração de tropas da FORPRON em Boa Vista para a certificação é a Rodovia BR 174 Manaus – Boa Vista. A distância entre as capitais é de aproximadamente 750 Km. Além disso, as tropas de Humaitá – AM deslocam-se pela Rodovia BR 319 em um itinerário até a capital do Amazonas de 700 Km, com uma transposição do Rio Solimões por balsa devido a inexistência de uma ponte sobre aquele curso d'água.

O modal hidroviário não é uma solução para a FORPRON da 1º Bda Inf SI. A utilização do modal hidroviário não é possível pelas condições de navegabilidade do Rio Branco que impedem o transporte exclusivo por esse modal. Além disso, o percurso de Humaitá para Manaus pelo Rio Madeira é de 968 Km e pode levar até 4 dias de viagem.

O modal aéreo é uma opção mais cara e complexa. As cidades de Boa Vista e Manaus possuem aeródromos, diferente da cidade de Humaitá. O aeródromo mais próximo de Humaitá está em Porto Velho – RO, a uma distância de 205 Km pela Rodovia 319. O custo de hora de voo é muito superior ao custo

do combustível de uma viatura militar e dependeria do apoio da Força Aérea Brasileira para viabilizar esse transporte.

FIGURA 22: mapa da região amazônica



Fonte: o autor.

As tropas da FORPRON possuem meios prioritariamente terrestres para o deslocamento. As OM são dotadas de viaturas operacionais e ônibus rodoviários para realizar o deslocamento pelo modal rodoviário. Os meios aéreos possuem poucas vagas perante o efetivo empregado. Os meios hidroviários do Centro de Embarcações do Comando Militar da Amazônia são suficientes para

deslocar grande parte da tropa por quase toda a Amazônia Ocidental. Porém, há a limitação da navegação pelo Rio Branco, o que impede, especificamente, o itinerário até a Gu de Boa Vista.

Na Amazônia Ocidental, também há a presença da Força Aérea Brasileira (FAB) e da Marinha do Brasil (MB) com os seus meios. A FAB é representada pelo Comando Aéreo Amazônico (VII COMAR), sediado em Manaus, possui Esquadrões com aeronaves com capacidade de transporte de tropa, como o C-105 Amazonas, C-95 Bandeirante, C-97 Brasília e C-98 Caravan. A MB possui o 9º Distrito Naval e o Comando da Flotilha do Amazonas, também sediado em Manaus, que possui 5 Navios-Patrolha Fluvial, além de outras embarcações de saúde.

Os recursos financeiros são necessários para a prontidão desejada. O transporte da tropa é mais eficaz a partir da previsão de gastos com recursos para manutenção da frota de viaturas existentes e para o fretamento de ônibus ou embarcação para o deslocamento de tropa pela Amazônia. O 54º BIS, por exemplo, recebeu recursos financeiros, na ordem de aproximadamente R\$270.000,00 para deslocar o pessoal até a Gu de Boa Vista, sendo os materiais transportados pelas viaturas operacionais da OM.

FIGURA 23: resposta do formulário de transporte

Qual a quantidade de viaturas militares utilizadas para o deslocamento de pessoal e material para a certificação da FORPRON em 2022 e 2023?

2 respostas

2022 - 10 Vtr 5 Ton; 3 ônibus locados - 2023 foi cancelado a certificação

01- pickup, 7 -5ton, 3- 3/4 ton e 1 amb

Qual a quantidade de ônibus fretados foram utilizadas para o deslocamento de pessoal para a certificação da FORPRON em 2022 e 2023?

2 respostas

2022 - 3 ônibus locados - 2023 foi cancelado a certificação

4

Fonte: o Autor.

FIGURA 24: resposta do formulário de transporte

Qual é a quantidade de combustível (OD e Gasolina) foram utilizados para o deslocamento de pessoal e material para a certificação da FORPRON?

2 respostas

9.810 Lts OD; Gasolina não foi utilizado

Foram 12.108 litros de OD S10 e 1.300 litros de Gasolina Comum

Qual foi o valor recebido pela OM por ND para a locação de ônibus fretado para a certificação da FORPRON de 2022 e 2023?

2 respostas

2022 - R\$ 148.800,00 (3 ônibus) - 2023 R\$ 270.000,00 (6 ônibus - crédito recolhido)

R\$ 741.651,00 porém junto com recurso da controle

Fonte: o Autor.

FIGURA 25: resposta do formulário de transporte

A OM possuía a quantidade de vtr previstas para a certificação em 2022 e/ou 2023? [Copiar](#)

2 respostas

Resposta	Porcentagem
Sim	50%
Não	50%

Quantas viaturas a OM precisou receber para a certificação da FORPRON em 2022 e 2023?

2 respostas

2022 - foram emprestadas 8 Vtr 5 Ton das OM da 1ª Bda Inf SI - 2024 o Btl se deslocou com 10 Vtr 5 Ton da própria OM

2 VIATURAS RÁDIO, 01 AMBULANCIA E4 5TON

Fonte: o Autor.

7 CONCLUSÃO

A FORPRON sistematizou a prontidão operacional das Forças de Emprego Estratégico, Geral e Imediato do Exército. A Amazônia Ocidental, bastante atuante na faixa de fronteira, contribui grandemente para a consolidação do plano estratégico para a defesa da pátria.

Uma tropa não atinge os seus objetivos sem adestramento. O adestramento de uma força não é alcançado se não houver doutrina e material disponível. A logística surge como uma das condições para o sucesso, pois está relacionada ao pessoal, ao suprimento e ao transporte, objetos de estudo da presente pesquisa.

Os desafios da logística da FORPRON da 1ª Bda Inf SI, particularmente nas funções recursos humanos, suprimento e transporte, são obstáculos transponíveis desde que existam soluções imediatas para sobrepor as distâncias e as dificuldades de se operar no ambiente amazônico, onde o tempo é o fator determinante para o emprego nas diversas localidades.

O tempo é o fator da decisão mais importante a ser considerado. A concentração de tropas pode levar mais de 1 dia para ser realizado e o deslocamento para o emprego em uma área específica também pode ser mais longo. O tempo de resposta de uma FORPRON é fundamental para a decisão e para atingir a prontidão operacional desejada, além da possibilidade de reforço de outras tropas para a região considerada.

As distâncias entre as cidades da Zona de Ação da 1ª Bda Inf SI são fundamentais para o planejamento do emprego da tropa. O transporte de tropas para eventuais empregos da FORPRON deve ser mensurado e estudado para que tenha um dado médio de planejamento para o processo decisório. A possibilidade de utilização de múltiplos modais de transporte para o deslocamento entre as diversas cidades e para locais de concentração, torna-se necessário para o conceito de prontidão operacional possa ser atingido plenamente.

Os claros do QCP das OM deveriam estar completos com 100% do efetivo previsto. Tendo em vista a finalidade da FORPRON e a missão institucional do EB, as tropas componentes seriam consideradas aptas a serem empregadas em qualquer situação quando tiverem o efetivo previsto para tal

atividade, sem prejudicar a vida vegetativa e a segurança do aquartelamento. Dessa forma, os óbices com problemas de saúde, transferências de guarnição, dispensas e férias não afetariam o permanente estado de prontidão, além da OM cumprir suas diversas atividades.

A diminuição das atividades administrativas das OM envolvidas fortaleceria a capacidade operacional da FORPRON. A ação estratégica 1.1.8 implantar ou adequar infraestruturas de apoio às capacidades operacionais, do Plano Estratégico do Exército 2024-2027, enquadra-se em um objetivo do Exército que poderia constar o racionamento das atividades administrativas de OM operacionais para elas focarem na atividade-fim.

O efetivo de Cabos e Soldados do Efetivo Profissional necessita ser modificado. As OM das Brigadas de Infantaria de Selva pertencem ao grupo 2 onde está previsto 80% de Cabos e 70% de Soldados do Efetivo Profissional. Levando-se em consideração que duas de três OM empregam o Efetivo Variável nos claros da FORPRON, o acréscimo de efetivo torna-se imperioso para a prontidão. Destaca-se o previsto na legislação sobre a majoração do percentual para as tropas do SISPRON, respaldando o aumento do teto de EP nas OM.

A previsão de distribuição de material do QDM da FORPRON tem que ser modificada. O Plano Estratégico do EB tem a previsão de 80% e 75% do MEM do QDM distribuído. Contudo, esse percentual necessita ser seguido fielmente, com o prejuízo de outras OM do SISPRON para poder atender ao material previsto, sem depender do apoio de outras OM, mesmo pertencendo à 1ª Bda Inf SI.

A previsão de recurso financeiro é fundamental para realizar o transporte da tropa para qualquer ponto da região amazônica. A utilização de ônibus, embarcação ou avião fretado é uma linha de ação exequível para a concentração de meios em qualquer local. Além de favorecer o fator tempo, torna-se imprescindível para eventualidades com os meios orgânicos do EB em um ambiente com muitos obstáculos.

A concentração de meios para a certificação poderia ser realizada em outras localidades. A FORPRON está baseada na Brigada que está sediada em Boa Vista, porém as hipóteses de emprego na Amazônia Ocidental são diversas e a utilização de outras cidades para o adestramento da tropa, como exemplo Manaus, traria outros dados médio de planejamento para aumentar a

capacidade da resposta da tropa.

O emprego conjunto da Força Aérea Brasileira e da Marinha do Brasil aumentaria a capacidade logística da FORPRON. A possibilidade de realizar uma operação conjunta com as outras Forças, utilizando os meios de transporte hidroviário e aéreo existentes, principalmente o aéreo, traria uma diminuição do tempo de deslocamento e conseqüentemente da resposta a qualquer emprego na Amazônia Ocidental. Além disso, agregaria a interoperabilidade das Forças no adestramento da FORPRON com a finalidade de convergir esforços e capacidades na defesa da pátria.

As próximas pesquisas poderiam abordar outras OM da FORPRON da 1ª Bda Inf SI ou, no tocante a logística, outras classes de suprimento, além do dado médio de transporte em toda a Amazônia Ocidental. As demais classes não são menos importantes que as citadas nessa pesquisa, porém a obtenção da capacidade plena poderia ser considerada uma 2ª fase, após as classes citadas no corrente trabalho. O estudo de soluções para a logística operacional da FORPRON contribuiria para o exame de situação de operações futuras do CMA.

As demais OM da 1ª Bda Inf SI, não menos importantes, prestam o apoio ao combate e apoio logístico às OM citadas. A logística delas acompanharia as necessidades das OM de movimento e manobra. Destaca-se o Módulo do 1º Batalhão Logístico de Selva que, simultaneamente, prestaria o apoio de manutenção dos MEM

Por fim, o SISPRON está em uma fase inicial de implantação e muitas oportunidades de melhoria serão levantadas para que o Exército atinja o nível desejado de prontidão na Amazônia Ocidental, sobrepujando os desafios que o ambiente impõe no planejamento de qualquer operação militar na Amazônia Brasileira.

REFERÊNCIAS

ARAUJO, Luiz Claudio Ferreira de. **Prontidão de forças: do nível tático ao estratégico**. 2022. 26 f. Policy Paper (Especialização em Política, Estratégia e Alta Administração Militar) - Escola de Comando e Estado-Maior do Exército, Rio de Janeiro, 2022.

BEAL, Jairo Eliseu Franco. **O ciclo de preparo da 5ª Divisão de Exército: possibilidades de integração entre o SISPRON, o SISPREPARO e o SISEMP**. 2021. 40 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Ciências Militares) - Escola de Comando e Estado-Maior do Exército, Rio de Janeiro, 2021.

BEZERRA, Adriano Araújo. **O emprego de centro de adestramento nas certificações das OM da força terrestre**. 2021. 31 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Ciências Militares) - Escola de Comando e Estado-Maior do Exército, Rio de Janeiro, 2021.

BRASIL. Exército Brasileiro. Estado-Maior do Exército. **Estabelece os percentuais e os procedimentos para determinação do número de cargos do Núcleo-Base para Cabos e Soldados das Organizações Militares e Frações**. Brasília, 2003.

_____. Exército Brasileiro. Comando de Operações Terrestres. **Caderno de Instrução de Exercício de Simulação Construtiva**. Brasília, 2017.

_____. Exército Brasileiro. Comando de Operações Terrestres. **Diretriz organizadora do Sistema de Prontidão Operacional da Força Terrestre**. Brasília, 2019.

_____. Exército Brasileiro. Comando de Operações Terrestres. **Concepção de Preparo e Emprego da Força Terrestre**. Brasília, Brasília, 2019b.

_____. Exército Brasileiro. Comando de Operações Terrestres. **Diretriz para o projeto-piloto do Sistema de Prontidão Operacional da Força Terrestre/2020**. Brasília, 2020.

_____. Exército Brasileiro. Comando de Operações Terrestres. **Diretriz organizadora do sistema de prontidão operacional da Força Terrestre**. Brasília, 2020b.

_____. Exército Brasileiro. Comando de Operações Terrestres. **Diretriz para o projeto-piloto do sistema de prontidão operacional da Força Terrestre**. Brasília, DF, 2020c.

_____. Exército Brasileiro. Comando de Operações Terrestres. **Caderno de Instrução Emprego da Simulação**. Brasília, 2020d.

_____. Exército Brasileiro. Comando de Operações Terrestres. **Caderno de Instrução Exercícios de Simulação Virtual**. Brasília, 2020e.

_____. Exército Brasileiro. Estado Maior do Exército. **Diretriz para o Sistema de Simulação do Exército Brasileiro (SSEB)**. Brasília, 2020f.

_____. Exército Brasileiro. Comando de Operações Terrestres. **Diretriz para as Forças de Prontidão Operacional (FORPRON) para 2021**. Brasília, 2021.

_____. Exército Brasileiro. Comando de Operações Terrestres. **Diretriz para as Forças de Prontidão Operacional (FORPRON) para 2022**. Brasília, 2022.

_____. Exército Brasileiro. 1ª Brigada de Infantaria de Selva. **Diretriz da FORPRON 2022**. Boa Vista, 2022b.

_____. Exército Brasileiro. Comando de Operações Terrestres. **Diretriz de funcionamento do Sistema de Simulação da Força Terrestre**. Brasília, DF, 2023.

_____. Exército Brasileiro. Comando de Operações Terrestres. **Diretriz da FORPRON 2023**. Brasília, 2023b.

_____. Exército Brasileiro. Estado-Maior do Exército. **Concepção Estratégica do Exército 2024-2027, 1ª edição**. Brasília, 2023c.

_____. Exército Brasileiro. Departamento-geral do Pessoal. **Fixa os percentuais de efetivos de militares de carreira previstos para o recompletamento de pessoal das organizações militares do Exército**. Brasília, 2023d.

_____. Exército Brasileiro. **Plano Estratégico do Exército 2024-2027**. Brasília, 2024.

LEVY, Carlos André Maciel. **O Sistema de Prontidão Operacional do Exército Brasileiro: reforçando a estratégia da dissuasão**. 2021. 32 f. Policy Paper (Especialização em Política, Estratégia e Alta Administração do Exército) - Escola de Comando e Estado-Maior do Exército, Rio de Janeiro, 2021.

NUNES, Felipe Gomes. **Força de Prontidão da 15ª Brigada de Infantaria Mecanizada: análise dos três primeiros ciclos (2020-2022)**. 2023. 40f. Policy Paper (Especialização em Política, Estratégia e Alta Administração do Exército) - Escola de Comando e Estado-Maior do Exército, Rio de Janeiro, 2023.

PAIVA JUNIOR, Luiz Antônio Freire de. **A Força de Prontidão da 10ª Brigada de Infantaria Motorizada e a operacionalidade do Comando Militar do Nordeste**. 2023. 52f. Policy Paper (Especialização em Política, Estratégia e Alta Administração do Exército) - Escola de Comando e Estado-Maior do Exército, Rio de Janeiro, 2023.

RIBEIRO, Rafael Marcos da Costa. **Oportunidades de melhoria no adestramento da Força**

de Prontidão da 12ª Brigada de Infantaria Leve (Aeromóvel) 2023. 86 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Ciências Militares) - Escola de Comando e Estado-Maior do Exército, Rio de Janeiro, 2023.

SOARES, Edilmar Schumacker. **A contribuição do SISPRON para o estado de prontidão operacional da Força Terrestre:** estudo comparativo de modelos de Forças de Prontidão. 2021. 122 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Ciências Militares) - Escola de Comando e Estado-Maior do Exército, Rio de Janeiro, 2021.

ANEXO

Formulário encaminhado para os S1 e S4 do 1º BIS(Amv), CFRR/7º BIS e 54º BIS:

FORPRON - Função Log RH

O presente formulário tem por finalidade compor a análise quantitativa para o Trabalho de Conclusão de Curso da Escola de Comando e Estado-Maior do Exército, realizado pelo Major de Infantaria Felipe de Oliveira Marques.

O trabalho tem por finalidade realizar um estudo da logística da Força de Prontidão, no Comando Militar da Amazônia, através da 1ª Brigada de Infantaria de Selva.

O público alvo da pesquisa são os Oficiais e Auxiliares de Pessoal das Unidades de movimento e manobra da FORPRON da 1ª Bda Inf Sl.

Solicito que as informações sejam referentes ao ciclo de adestramento do ano de **2023**, exceto a 2ª, 3ª e a última pergunta.

felipemarquex@gmail.com [Mudar de conta](#) 

 Não compartilhado

* Indica uma pergunta obrigatória

Qual é a sua OM? *

1º BIS (Amv)

CFRR/7º BIS

54º BIS

Do efetivo total de Soldados escalados, qual é o percentual aproximado de **Sd EV *** utilizados na FORPRON em **2023**? (arredondar para o percentual maior)

- 50%
- 40%
- 30%
- 20%
- 10%
- 5%

Deixe uma observação sobre efetivo, se achar necessário:

Sua resposta

Enviar

Limpar formulário

FORPRON Função Log Suprimento

O presente formulário tem por finalidade compor a análise quantitativa para o Trabalho de Conclusão de Curso da Escola de Comando e Estado-Maior do Exército, realizado pelo Major de Infantaria Felipe de Oliveira Marques.

O trabalho tem por finalidade realizar um estudo da logística da Força de Prontidão, no Comando Militar da Amazônia, através da 1ª Brigada de Infantaria de Selva.

O público alvo da pesquisa são os Oficiais e Auxiliares da Seção de Logística das Unidades de movimento e manobra da FORPRON da 1ª Bda Inf Sl.

Solicito que as informações sejam referentes aos ciclos de adestramento dos anos de **2022 e 2023**.

felipemarquex@gmail.com [Mudar de conta](#)



Não compartilhado

* Indica uma pergunta obrigatória

Qual é a sua OM? *

- 1º BIS (Amv)
- CFRR/7º BIS
- 54º BIS

Baseado na quantidade de militares/fração dotados pelo suprimento abaixo, qual * é a capacidade da própria OM em fornecer o suprimento CI VII disponível aos integrantes da FORPRON?

	100%	75% a 99 %	50% a 74%	Inferior a 50%	Não possui o material na OM
Comunicações GC - Pel	<input type="radio"/>				
Comunicações Pel - Cia	<input type="radio"/>				
Comunicações Cia - Btl	<input type="radio"/>				
Comunicações Btl - Bda	<input type="radio"/>				

Deixe alguma informação sobre suprimento, se achar necessário:

Sua resposta

Enviar

Limpar formulário

FORPRON - Função Log Transporte

O presente formulário tem por finalidade compor a análise quantitativa para o Trabalho de Conclusão de Curso da Escola de Comando e Estado-Maior do Exército, realizado pelo Major de Infantaria Felipe de Oliveira Marques.

O trabalho tem por finalidade realizar um estudo da logística da Força de Prontidão, no Comando Militar da Amazônia, através da 1ª Brigada de Infantaria de Selva.

O público alvo da pesquisa são os Oficiais e Auxiliares da Seção de Logística das Unidades de movimento e manobra da FORPRON da 1ª Bda Inf SI.

Solicito que as informações sejam referentes aos ciclos de adestramento dos anos de **2022 e 2023**.

felipemarquex@gmail.com [Mudar de conta](#)



Não compartilhado

* Indica uma pergunta obrigatória

Qual é a sua OM? *

1º BIS (Amv)

54º BIS

Qual a distância percorrida para o local da certificação da FORPRON (Gu Boa Vista-RR)? *

Sua resposta _____

Qual a quantidade de viaturas militares utilizadas para o deslocamento de pessoal e material para a certificação da FORPRON em 2022 e 2023? *

Sua resposta

Qual a quantidade de ônibus fretados foram utilizadas para o deslocamento de pessoal para a certificação da FORPRON em 2022 e 2023? *

Sua resposta

Qual é a quantidade de combustível (OD e Gasolina) foram utilizados para o deslocamento de pessoal e material para a certificação da FORPRON? *

Sua resposta

Qual foi o valor recebido pela OM por ND para a locação de ônibus fretado para a certificação da FORPRON de 2022 e 2023? *

Sua resposta

A OM possuía a quantidade de vtr previstas para a certificação em 2022 e/ou 2023? *

Sim

Não

Quantas viaturas a OM precisou receber para a certificação da FORPRON em 2022 e 2023? *

Sua resposta

Deixe alguma observação sobre transporte, se achar necessário:

Sua resposta

Enviar

Limpar formulário