ESCOLA DE APERFEIÇOAMENTO DE OFICIAIS

Cap Art GUSTAVO DE AZEVEDO CARVALHO MOURA

AS RESPONSABILIDADES LOGÍSTICAS DA AD: UMA REVISÃO DO MANUAL DE CAMPANHA C 6-21 (ARTILHARIA DA DIVISÃO DE EXÉRCITO)

Rio de Janeiro

2021

Cap Art GUSTAVO DE AZEVEDO CARVALHO MOURA

AS RESPONSABILIDADES LOGÍSTICAS DA AD: UMA REVISÃO DO MANUAL DE CAMPANHA C 6-21 (ARTILHARIA DA DIVISÃO DE EXÉRCITO)

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

Orientador: Cap Art DÍLSON AMADEM NEVES MARTINS

Rio de Janeiro

2021

Cap Art GUSTAVO DE AZEVEDO CARVALHO MOURA

AS RESPONSABILIDADES LOGÍSTICAS DA AD: UMA REVISÃO DO MANUAL DE CAMPANHA C 6-21 (ARTILHARIA DA DIVISÃO DE EXÉRCITO)

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

Aprovado em ____/____/____

Comissão de Avaliação

_____
GEDEEL MACHADO BRITO VALIN – Ten Cel
Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais do Exército
Presidente

_____
JULIO CÉSAR MARTINI – Cap
Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais do Exército
1º Membro/EsAO

_____
DÍLSON AMADEM NEVES MARTINS – Cap
Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais do Exército
2º Membro (orientador)/EsAO

AGRADECIMENTOS

Primeiramente agradeço a Deus pelo dom da vida.

A minha mãe que me criou com sacrifício.

À minha esposa, que entendeu os poucos tempos de lazer, e cuidados com nossa filha, em face da execução deste trabalho.

Ao meu orientador Dílson pelo estímulo e atenção que me concedeu durante esta caminhada no curso.

Aos oficiais do curso de artilharia da Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais pelo profissionalismo durante todo o ano de instrução.

Aos camaradas de turma, pelo incentivo e troca de experiências durante esta jornada.

É tolo quem erra o alvo e culpa o arco ao invés de corrigir a própria mira.

(Sun Tzu)

Seja você quem for [...], tenha sempre como meta muita força, muita determinação e sempre faça tudo com muito amor e com muita fé em Deus, que um dia você chega lá. De alguma maneira você chega lá.

(Ayrton Senna)

RESUMO

O presente trabalho tem por objetivo verificar se as atividades e responsabilidades logísticas da Artilharia Divisionária (AD) e as suas possibilidades estão condizentes com a realidade atual, tendo em vista que a sua última versão do manual C 6-21 A Artilharia da Divisão de Exército data de 1994. Através de uma revisão de literatura pautada nas publicações do Exército Brasileiro e de três Exércitos de Nações Amigas aliados a questionário e entrevista com especialista de logística, o trabalho atingiu algumas soluções no que tange as responsabilidades logísticas da AD. Algumas funções da AD devem ter suas responsabilidades amparadas no novo manual de AD, tais como E-1 e E-4. Quanto ao método utilizado adotou-se uma abordagem predominantemente qualitativa. Para alcançar essa metodologia o trabalho fará estudo em três partes: apresentar conceitos básicos da Força Terrestre e algumas estruturas, apresentar o apoio logístico e apresentar o apoio logístico em alguns exércitos. Como resultado proporcionar subsídios ao Exército Brasileiro para viabilização de estudos e argumentos para a atualização do Manual de Artilharia de Divisão de Exército, além de contribuir com novos pesquisadores para o aprofundamento da discussão. Ao final do trabalho, elaborou-se um apêndice com a finalidade de servir de base para a formulação de um subcapítulo sobre responsabilidades logísticas, incluindo uma proposta de atualização da organização da Bateria Comando da AD com uma seção logística, no novo manual de Artilharia Divisionária.

Palavras-chaves: Artilharia Divisionária. Artilharia da Divisão de Exército. Responsabilidades logísticas.

ABSTRACT

The present work aims to verify if the activities and logistical responsibilities of the Division Artillery (AD) and its possibilities are consistent with the current reality, considering that its latest version of the manual C 6-21 The Artillery of the Army Division It dates from 1994. Through a literature review based on the publications of the Brazilian Army and three Armies of Friendly Nations combined with a questionnaire and interview with a logistics specialist, the work reached some solutions regarding the logistical responsibilities of the AD. Some AD functions should have their responsibilities covered in the new AD manual, such as E-1 and E-4. As for the method used, a predominantly qualitative approach was adopted. To achieve this methodology, the work will be studied in three parts: present basic concepts of Land Force and some structures, present the Paoio Logístico and present logistical support in some armies. As a result, provide subsidies to the Brazilian Army for the feasibility of studies and arguments for updating the Army Division Artillery Manual, in addition to contributing with new researchers to deepen the discussion. At the end of the work, an appendix was prepared in order to serve as a basis for the formulation of a subchapter on logistical responsibilities, including a proposal to update the organization of the AD Battery Command with a logistical section, in the new Divisional Artillery manual.

Keywords: Division artillery. Army Division artillery. Logistical responsibilities.

LISTA DE ABREVIATURAS

Ap Log	Apoio Logístico
AD	Artilharia Divisionária
BLB	Base Logística da Brigada
BLT	Base Logística Terrestre
Btl	Batalhão
B Log	Batalhão Logístico
Bia	Bateria
Bda	Brigada
COT	Centro de Operações Terrestre
Cmdo	Comando
C Ex	Corpo de Exército
DA Ae	Defesa Antiaérea
Dst Log	Destacamento Logístico
DE	Divisão de Exército
Esc Sp	Escalão Superior
EsAO	Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais
END	Estratégia Nacional de Defesa
EB	Exército Brasileiro
Ex Cmp	Exército de Campanha
F Op	Força Operativa
FTC	Força Terrestre Componente
GU	Grande Unidade
Gpt Log	Grupamento Logístico
GAC	Grupo de Artilharia de Campanha
PC	Posto de Comando
SU	Subunidade
TO	Teatro de Operações
ZI	Zona do Interior

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1 – Emprego da Força Terrestre 17

FIGURA 2 – FTC estruturada com base em uma DE 20

FIGURA 3 – Exemplo de constituição básica do Corpo de Exército.....20

FIGURA 4 – Exemplo de organização de uma DE …….....21

FIGURA 5 – Estrutura básica da Artilharia Divisionária.....22

FIGURA 6 – Estrutura da Brigada Antiaérea…….....22

FIGURA 7 – Organização do GMF…….....23

FIGURA 8 – Organograma da Bia Cmdo / AD.....24

FIGURA 9 – Organização da Logística (Visão completa – Exemplo) 26

FIGURA 10 – C Ex constituindo elo na cadeia de apoio logístico.....29

FIGURA 11 – C Ex não constituindo elo na cadeia de apoio logístico.....30

FIGURA 12 – Desdobramento da BLT (exemplo) 32

FIGURA 13 – Constituição do Gpt Log.....34

FIGURA 14 – Relações e interferências no apoio logístico à AD.....36

FIGURA 15 – Organograma da DIVARTY 38

FIGURA 16 – Área de Suporte da Divisão Canadense.....40

FIGURA 17 – Inserção de uma Seção Logística na Bia C /AD.....50

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO..... 11
1.1 PROBLEMA..... 12
1.2 OBJETIVOS..... 12
1.2.1 Objetivo Geral..... 13
1.2.2 Objetivos Específicos..... 13
1.3 QUESTÕES DE ESTUDO..... 13
1.4 METODOLOGIA..... 14
1.4.1 Objeto formal de estudo..... 14
1.4.2 Amostra..... 14
1.4.3 Delineamento da pesquisa..... 14
1.4.4 Procedimentos para revisão da literatura 15
1.4.5 Procedimentos Metodológicos..... 15
1.4.6 Instrumentos..... 15
1.4.7 Análise de dados..... 16
1.5 JUSTIFICATIVA..... 16
2. REFERENCIAL TEÓRICO..... 17
2.1 CONCEITOS BÁSICOS DA DOUTRINA MILITAR TERRESTRE..... 17
2.1.1 Força Terrestre..... 17
2.1.2 Elementos de emprego da Força Terrestre..... 18
2.1.3 Características dos Elementos de emprego da Força Terrestre..... 18
2.1.3.1 Flexibilidade..... 18
2.1.3.2 Adaptabilidade..... 19
2.1.3.3 Modularidade..... 19
2.1.3.4 Elasticidade..... 19
2.1.3.5 Sustentabilidade..... 19
2.2 ESCALÕES DA FTC E DA ARTILHARIA DE CAMPANHA 19
2.2.1 Força Terrestre Componente..... 19
2.2.2 Corpo de Exército..... 20
2.2.3 Divisão de Exército..... 21
2.2.4 Artilharia Divisionária 21
2.2.5 Bateria de Comando da Artilharia Divisionária..... 23
2.3 APOIO LOGÍSTICO..... 24
2.3.1 Logística..... 24

2.3.2 Responsabilidade logística……..... 26
2.3.3 Apoio logístico no Corpo de Exército..... 27
2.3.3.1 Base Logística Terrestre do Corpo de Exército (BLT/C Ex)…… 30
2.3.4 Apoio logístico na Divisão de Exército..... 31
2.3.4.1 Base Logística Terrestre da Divisão de Exército 32
2.3.4.2 Grupamento Logístico……..... 33
2.3.4.3 Destacamento Logístico……..... 34
2.3.5 Apoio logístico na Artilharia Divisionária..... 35
2.3.6 Apoio logístico na Bateria de Comando da AD…..... 37
2.4 A LOGÍSTICA NA DOUTRINA DE OUTROS EXÉRCITOS..... 37
2.4.1 Apoio logístico no exército norte-americano…… 37
2.4.2 Apoio logístico no exército canadense……..…….. 39
2.4.3 Apoio logístico no exército espanhol……..…… 40
3. RESULTADOS E DISCUSSÃO..... 42
3.1 RESULTADO DA ENTREVISTA..... 42
3.2 RESULTADO DO QUESTIONÁRIO……..... 46
3.3 PROPOSTAS DE ATULIZAÇÃO DOUTRINÁRIA..... 50
3.3.1 Para a Bateria de Comando da AD……..……..…… 50
3.3.2 Para as Responsabilidades da AD…………..…… 50
4. CONSIDERAÇÕES FINAIS E SUGESTÕES..... 51
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS..... 53
APÊNDICE I ……..... 55
APÊNDICE II ……..... 56
APÊNDICE III …..……..... 60
APÊNDICE IV …..……..... 63

1. INTRODUÇÃO

O processo de transformação do Exército busca dotar a Força Terrestre (F Ter) de novas competências e capacidades, objetivando preparar suas tropas para o cumprimento de missões e tarefas da era do conhecimento. Esta transformação permitirá que o Exército se ajuste às necessidades decorrentes das tarefas e missões que deverá executar nas próximas décadas.

Os vetores da transformação do Exército são seus sete Programas Estratégicos, e um deles, particularmente, remete à reestruturação da Artilharia de Campanha, como forma de apoiar as operações conduzidas pela F Ter: o Programa Estratégico do Exército Obtenção da Capacidade Operacional Plena (Prg EE OCOP) com seu subprograma Sistema de Artilharia de Campanha (SAC).

Para acompanhar esta busca da obtenção de novas capacidades da F Ter, a doutrina encontra-se em constante processo de evolução e aperfeiçoamento. Com o advento de novas tecnologias, armamentos e mudanças do cenário de combate convencional torna-se necessário uma adaptação a esta nova realidade.

Desde 2012, com a criação do Centro de Doutrina do Exército (C Dout Ex), a Força tem produzido diversos manuais doutrinários que abordam um universo de conhecimento destinados ao emprego da Força Terrestre, desde Manuais de Fundamentos até os manuais que versam sobre a tática dos escalões de emprego.

Entretanto, existem dezenas de manuais que foram escritos antes da criação do C Dout Ex, os quais não sofreram atualizações e que estão em vigor, servindo de base para a evolução da Doutrina Militar Terrestre.

Neste contexto, diversas publicações referentes a Arma de Artilharia ainda não sofreram revisão doutrinária, entre eles, o Manual de Campanha C 6-21 Artilharia da Divisão de Exército, publicado em 1994.

Assim, faz-se necessário um estudo para averiguar o que pode ser mantido e o que deve ser alterado. Por ser um assunto muito extenso, o foco deste trabalho limitar-se-á tratar das responsabilidades logísticas da Artilharia Divisionária (AD), suas ligações com os elementos da Força Terrestre responsáveis em apoiar a AD e a Divisão de Exército (DE), citar os principais problemas e as maneiras de saná-los.

Tal estudo foi realizado com base nos conceitos apresentados pela Doutrina Militar Terrestre, que vigoram atualmente: Flexibilidade, Adaptabilidade, Modularidade, Elasticidade e Sustentabilidade (FAMES).

Além disso, o trabalho foi pautado pelos sete fatores determinantes inter-relacionados e indissociáveis que em conjunto formam a capacidade operativa, ou seja, aptidão requerida a uma força ou organização miltar, para que possam obter um efeito estratégico, operacional ou tático. Esses fatores previstos no Cátalogo de Capacidades do Exército 2015-2035 que formam o acrônimo DOAMEPI são Doutrina, Organização (e/ou processos), Adestramento, Material, Educação, Pessoal e Infraestrutura.

Para isso, este trabalho possui a seguinte estruturação: o segundo capítulo apresenta a revisão de literatura; o terceiro mostrará análise e resultados; seguidos de considerações finais e propostas de atualização doutrinária.

1.1 PROBLEMA

Apesar da Artilharia Divisionária (AD) existir e ter sua estrutura prevista no manual C 6-21 Artilharia da Divisão de Exército, várias situações já não ocorrem, na prática, devido às diversas mudanças do Exército Brasileiro (EB), da maneira que o manual apresenta. É o caso, por exemplo, de uma Bateria (Bia) de Lançadores Múltiplos de Foguetes (LMF), que está toda introduzida no contexto do Forte Santa Bárbara; e do Grupo de Artilharia Antiaérea (GAAAe), que está inserido na Brigada de Artilharia Antiaérea.

No tocante às responsabilidades logísticas da AD, não é diferente. O manual não aborda o assunto. Aliás, o capítulo que trata sobre apoio logístico é bem sucinto, sem maiores detalhes.

Sendo assim, a fim de alinhar a função de combate Logística no âmbito da Artilharia Divisionária, foi formulado o seguinte problema: Quais são as responsabilidades logísticas da AD?

1.2 OBJETIVOS

Com o intuito de detalhar as ações a serem executadas neste trabalho, visando promover resposta ao problema citado, foram traçados o objetivo geral e os objetivos específicos, que se destinam a determinar a finalidade da investigação e descrever o caminho a ser percorrido para esclarecer o problema.

1.2.1 Objetivo Geral

Tendo em vista o problema apresentado, esta pesquisa pretende como objetivo geral apresentar como ocorre o apoio logístico na Artilharia Divisionária, aperfeiçoando a doutrina de Artilharia com uma proposta de criação do tópico “Responsabilidades Logísticas na AD” no novo manual de campanha EB70.MC-10.XXX Artilharia Divisionária.

1.2.2 Objetivos Específicos

Com a finalidade de delimitar e alcançar o desfecho esperado para o objetivo geral, foram levantados objetivos específicos que conduziram à consecução do objetivo deste estudo, os quais são transcritos abaixo:

a) Destacar a constituição de uma DE;

b) Apresentar as principais características da AD;

c) Apresentar as principais características da Bateria de Comando da AD;

d) Analisar a função de combate logística;

e) Caracterizar o apoio logístico na DE;

f) Apresentar a estrutura da Artilharia de outros países.

1.3 QUESTÕES DE ESTUDO

As questões de estudo que visam solucionar o problema apresentado são as seguintes:

a) Qual é a estrutura da Divisão de Exército?

b) Quais são as principais características, possibilidades e limitações da Artilharia de Divisão de Exército?

c) Qual é a estrutura, organização e subordinação da Artilharia de Divisão de Exército?

d) A AD é capaz de suprir suas próprias necessidades logísticas?

e) Qual é o elemento da DE responsável pelo apoio logístico da Divisão?

f) Quem são os militares responsáveis pelas questões logísticas da AD e suas atribuições?

1.4 METODOLOGIA

O presente estudo foi realizado dentro de um processo científico e calcado em procedimentos metodológicos. Assim, nesta seção, será apresentada de forma clara e detalhada como o problema elencado pode ser solucionado.

1.4.1 Objeto formal de estudo

Este estudo tem como escopo verificar o campo “responsabilidades logísticas” e sua adequabilidade para a atual realidade da Artilharia Divisionária.

Diante do problema e questões de estudo formuladas, evidenciam-se as seguintes variáveis: “As responsabilidades logísticas da AD” como variável dependendente (VD) e “As atividades e tarefas logísticas da AD” como variável independente (VI).

Desta forma, ao analisarmos as atuais responsabilidades logísticas da AD (VD), entende-se que isto acarretará uma atualização das atividades e tarefas logísticas da AD (VI), bem como a adaptação do pessoal gestor dessas atividades às novas adequações doutrinárias.

1.4.2 Amostra

Como amostra foram selecionados Oficiais de Artilharia que servem nas OM de Artilharia Divisionária da 1ª, 3ª e 5ª Divisões de Exército e suas respectivas Baterias de Comando. Assim, fazem parte da amostra, militares que tenham desempenhado, as funções de Comandante de Bia Cmdo/AD e E4. Assim, a amostra representa 100% da população, visto que foram enviados questionários para todos os E4 e Cmt Bia Cmdo/AD do EB.

1.4.3 Delineamento da pesquisa

Quanto à natureza a pesquisa é do tipo *aplicada*, já que objetiva produzir conhecimentos com aplicação prática dirigidos à solução de um problema real e específico relacionado às responsabilidades logísticas da AD.

Quanto à forma de abordagem, trata-se de uma pesquisa *qualitativa*, baseada na interpretação de fatos e processos que envolvem o objeto de estudo. O método de abordagem utilizado na análise e solução do problema será o *indutivo*, como forma de viabilizar a tomada de decisões acerca do alcance da investigação, das regras de explicação dos fatos e da validade de suas generalizações. (NEVES; DOMINGUES, 2007).

1.4.4 Procedimentos para revisão da literatura

A revisão da literatura se deu através da busca bibliográfica e documental junto aos manuais mais atualizados disponíveis na Biblioteca do Exército, manuais de outros países, bem como pesquisas nos sítios eletrônicos da internet.

Foram utilizadas as seguintes Idéias-chave para a pesquisa:

- Logística;
- Responsabilidades Logísticas;
- Artlharia Divisionária; e
- Artilharia da Divisão de Exército.

1.4.5 Procedimentos Metodológicos

A pesquisa se deu através do levantamento bibliográfico acerca da Artilharia Divisionária, particularmente no que tange aos aspectos logísticos. Além da revisão literária, buscou-se informações junto à integrantes das Artilharias Divisionárias das 1ª, 3ª e 5ª Divisões de Exército ou das respectivas Baterias de Comando, ou ainda, aqueles que possuam experiência profissional e vivência quanto ao assunto em questão, a fim de que fossem colhidos os ensinamentos para a formulação de soluções para o problema apresentado neste trabalho.

1.4.6 Instrumentos

Foram utilizados os seguintes instrumentos:

a) Coleta documental: busca realizada junto às bibliografias e documentos, nacionais e internacionais exitentes, a fim de encontrar os atuais conhecimentos doutrinários acerca do tema proposto;

b) Entrevista: realizada com instrutores do Curso de Logística da Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais, para levantamento das formas de atuação da Bia Cmdo e da AD na execução das atividades logísticas; e

c) Questionário: aplicado nos Comandantes das Bia Cmdo das Artilharias Divisionárias e com os E4 das AD, a fim de levantamento de dados a respeito das formas de atuação da Bia Cmdo e da AD na execução das atividades logísticas.

1.4.7 Análise dos Dados

Ao término da coleta de dados, estes foram relacionados à literatura existente, analisados e computados, de forma que se pode concluir a respeito da forma como a Bateria de Comando da AD e a própria AD realizam as atividades logísticas, buscando preencher as lacunas existentes na atual doutrina de emprego da Artilharia Divisionária.

1.5 JUSTIFICATIVA

O manual de Campanha C 6-21 Artilharia da Divisão de Exército (1994) necessita de uma atualização doutrinária, tendo em vista que os seus conceitos estão defasados em relação a Doutrina Militar Terrestre. Isso fica evidente ao ver uma estrutura organizacional da AD no C 6-21 em que se distancia do apresentado nos novos manuais, como o EB70-MC-10.243 - Divisão de Exército (2020). No C 6-21, a AD permanece com uma estrutura rígida e desatualizada, diferente do novo conceito de modularidade do acrônimo FAMES, previsto na nova doutrina.

A Artilharia Divisionária, grande comando operativo diretamente subordinado à Divisão de Exército, necessita um maior estudo doutrinário tendo em vista acompanhar os novos conceitos e tipo de emprego da DE, previstos no novo manual EB70-MC-10.243 (2020). Além disso, requer um aprofundamento quanto a assuntos logísticos, para ficar alinhada com o que está previsto na doutrina em vigor.

Os maiores beneficiados com a atualização de assuntos logísticos na AD são os próprios militares da Arma de Artilharia, devido às demandas específicas de material Classe V (munição), por exemplo.

O presente trabalho se justifica para promover uma discussão sobre a inserção de responsabilidades logísticas na AD, visando o aperfeiçoamento da sustentação logística que é parte do Catálogo de Capacidades do Exército 2015-2035.

Além disso, se justifica pela proposta de um produto, qual seja, a inserção do tema “Responsabilidades Logísticas da AD” no novo manual que tratará da Artilharia Divisionária (EB70.MC-10.XXX).

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 CONCEITOS BÁSICOS DA DOUTRINA MILITAR TERRESTRE

Neste capítulo será abordado alguns conceitos básicos utilizados neste trabalho, de forma a melhor ambientar a leitura.

2.1.1 Força Terrestre

A Força Terrestre (F Ter) é “um instrumento de ação do Exército Brasileiro organizado por módulos de combate, com base em capacidades, a partir de fatores determinantes com vistas ao emprego nas Operações no Amplo Espectro.” (BRASIL, 2018, p. 166)

Figura 1 - Emprego da Força Terrestre
Fonte: BRASIL, 2014, p. 6-12

2.1.2 Elementos de emprego da Força Terrestre

Segundo o Glossário de termos e expressões para uso no Exército, elementos de emprego da Força Terrestre “é toda tropa de qualquer valor ou escalão diretamente subordinada à Força Terrestre Componente.” (BRASIL, 2018, p. 129).

Para garantir organização das forças e gerar as capacidades requeridas, a F Ter classifica operativamente suas organizações militares de emprego em: Elementos de Combate, de Apoio ao Combate e Apoio Logístico.

A Artilharia de Campanha, principal meio de apoio de fogo da F Ter, é um elemento de apoio ao combate.

2.1.3 Características dos Elementos de Emprego da Força Terrestre

Para fazer frente a realidade do ambiente operacional contemporâneo, a F Ter necessita ser formada de capacidades operativas que combatam as possíveis ameaças. Os elementos da F Ter devem ser estruturados por módulos, combinando armas, com logística na medida certa para que possam ser empregados com o máximo de alternativas, de acordo com a situação.

Para tanto, esta deverá ser dotada de equipamentos e armamentos de alta tecnologia e com uma doutrina eficaz baseada em cinco características: flexibilidade, adaptabilidade, modularidade, elasticidade e sustentabilidade.

2.1.3.1 Flexibilidade

De acordo com o Manual Doutrina Militar Terrestre - EB20-MF-10.102 (2014), flexibilidade é a característica que “uma força que dispõe de estruturas com mínima rigidez preestabelecida” (BRASIL, 2014, p. 6-13), possibilitando sua adequabilidade específica para cada situação. Ou seja, é a capacidade de organizar grupamentos operativos de diferentes valores, em função da missão. Ela permite ao comandante reorganizar os elementos de combate em estruturas temporárias, com suporte logístico adequado.

2.1.3.2 Adaptabilidade

Segundo o EB20-MF-10.102 (2014, p. 6-13) adptabilidade é a “característica que permite a uma força se ajustar a evolução do combate e do ambiente operacional, além de apresentar respostas mais adequadas aos problemas que possam surgir.”

2.1.3.3 Modularidade

É a característica que um elemento de combate tem de receber módulos que lhe aumentem capacidades ou seu poder de combate. Ela permite a um comandante adotar estruturas de combate específica para uma determinada situação.

2.1.3.4 Elasticidade

É a característica que um força que dispõe de adequada estrutura logística e de comando e controle, possa variar seu poder de combate com o aumento ou redução de estruturas.

2.1.3.5 Sustentabilidade

É a capacidade que determinada força tem de resistir às oscilações do combate, mantendo suas capacidades operativas, pelo tempo que for necessário, ou seja, característica de durar na ação.

2.2 ESCALÕES DA FORÇA TERRESTRE COMPONENTE E DA ARTILHARIA DE CAMPANHA

Neste capítulo serão abordados alguns escalões da Força Terrestre Componente (FTC) e da Artilharia de Campanha (Art Cmp).

2.2.1 Força Terrestre Componente

A Força Terrestre Componente (FTC) é uma organização operativa, a qual garante a conexão entre o nível operacional e tático, sendo o mais alto escalão da

Força Terrestre atuando em determinada operação. Possui organização e constituição variável enquadrando todos os meios terrestres adjudicados, que não estejam alocados em outras Forças Componentes.

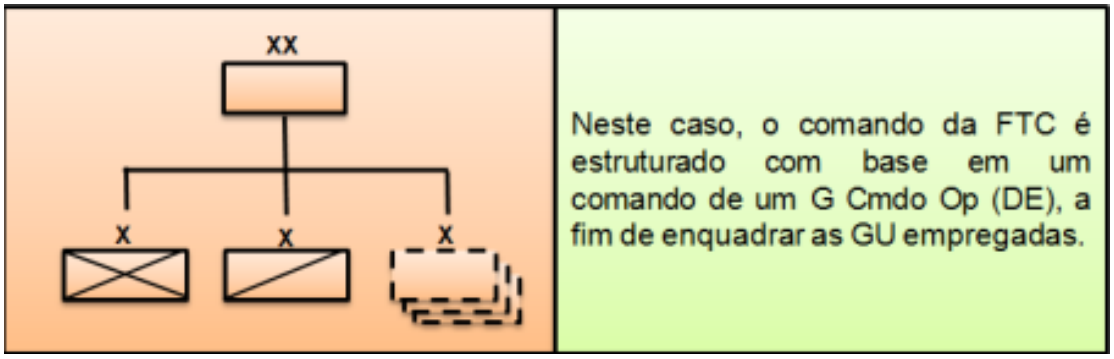


Figura 2 - FTC estruturada com base em uma DE
Fonte: BRASIL, 2019, p. 3-2

2.2.2 Corpo de Exército

Segundo o manual Corpo de Exército - EB70-MC-10.244 (2020), o Corpo de Exército (C Ex) é o maior escalão existente na estrutura da FTC do Exército Brasileiro, além de ser o mais versátil. É um grande comando operativo, de constituição e organização variáveis, que reúne elementos e unidades das armas, quadros e serviços, segundo uma estrutura prevista capaz de servir e de ser empregada como um todo.

Ele é constituído por um comando e enquadra um número variável de divisões de exército, brigadas e unidades de combate, além de elementos de apoio ao combate e de elementos de apoio logístico. (BRASIL, 2020, p. 2-4)

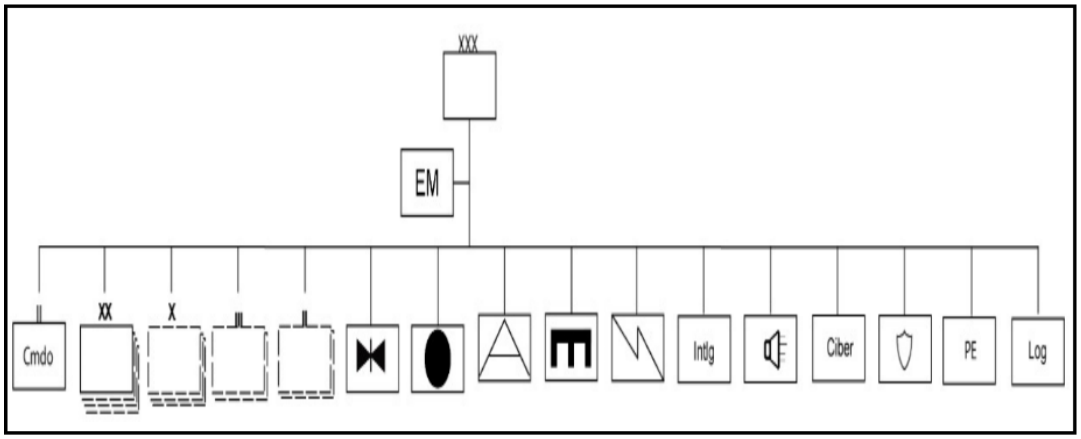


Figura 3 - Exemplo de constituição básica do Corpo de Exército
Fonte: Brasil, 2030, p. 2-4

2.2.3 Divisão de Exército

A Divisão de Exército (DE), Grande Comando Operativo da F Ter é uma estrutura ativada e organizada para fins de emprego em operações. Além disso, segundo o manual Divisão de Exército - EB70-MC-10.243 (2020, p. 5-2) “é o menor escalão capaz de combinar atitudes, executando dois ou três tipos de operações básicas, simultaneamente, utilizando suas Brigadas.”

A sua missão principal é “empregar seus meios de maneira sincronizada, coordenada e integrada para alcançar objetivos táticos e sua organização é composta por um número variável de elementos de emprego da F Ter.” (BRASIL, 2020, p. 1-3)

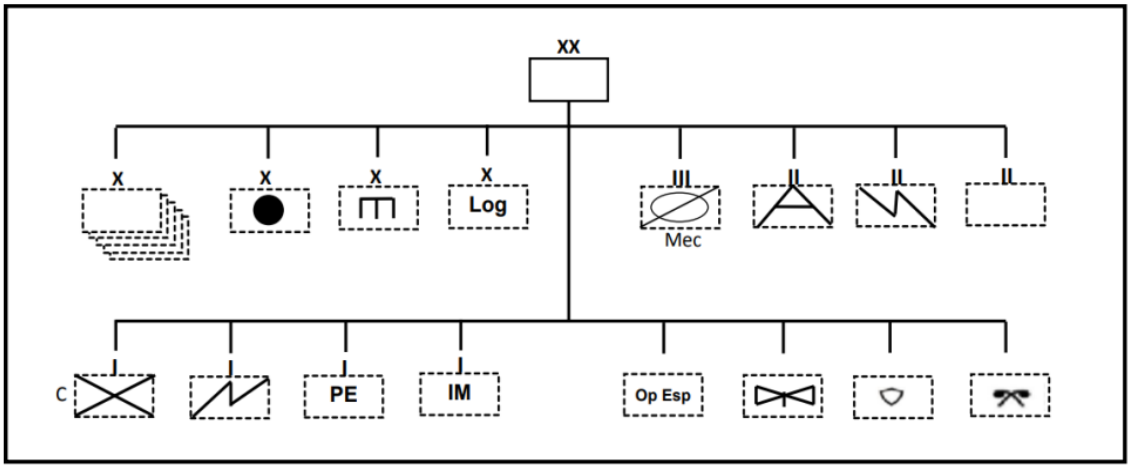


Figura 4 - Exemplo de organização de uma DE
Fonte: BRASIL, 2020, p. 2-3

2.2.4 Artilharia Divisionária

Conforme o EB20-MF-03.109, a Artilharia Divisionária (AD) é “uma Grande Unidade de Artilharia de uma Divisão de Exército. Para fins operacionais, é toda Artilharia colocada sob o comando do Comandante da Divisão de Exército e por este empregada diretamente.” (BRASIL, 2018, p. 44)

A AD deve ter a possibilidade de apoiar pelo fogo as operações da DE que normalmente possuem áreas com grandes dimensões. Desta feita, a AD atua em profundidade, destruindo ou neutralizando alvos que ameaçam o êxito dessas operações.

A AD tem por missão principal “aprofundar o combate e aumentar o apoio de

fogo proporcionado pelos grupos orgânicos das brigadas.” (BRASIL, 1994, p. 2-1)

A constituição prevista no manual da AD contém um comando, uma bateria de comando, uma bateria de busca de alvos, uma bateria de lançadores múltiplos de foguetes, dois grupos de artilharia de campanha de calibre médio e um grupo de artilharia antiaérea. (Figura 5).

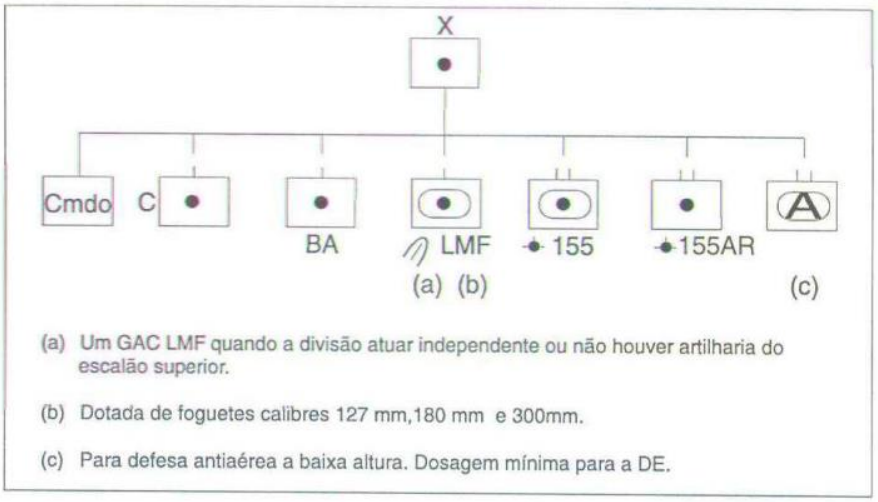


Figura 5 - Estrutura básica da Artilharia Divisionária
Fonte: BRASIL, 1994, p. 2-4

A estrutura básica da Artilharia Divisionária apresentada encontra-se desatualizada, principalmente, em virtude do emprego das Baterias de Mísseis e Foguetes e dos Grupos de Artilharia Antiaérea estarem fora da Artilharia Divisionária. O Grupo de Artilharia Antiaérea está situado no contexto do emprego da Brigada de Artilharia Antiaérea, conforme afirma o Manual de Campanha EB70-MC-10.311:

> A Bda AAAe é um Grande Comando Operativo que se compõe de um comando e Estado-Maior (EM), de uma bateria de comando (Bia C), de uma companhia de comunicações de artilharia antiaérea (Cia Com AAAe), de um batalhão de manutenção e suprimento de AAAe (B Mnt Sup AAAe), de um número variável de grupos de artilharia antiaérea (GAAAe) e de um número variável de baterias de artilharia antiaérea (Bia AAAe) diretamente subordinadas. (BRASIL, 2019, p. 2-1)

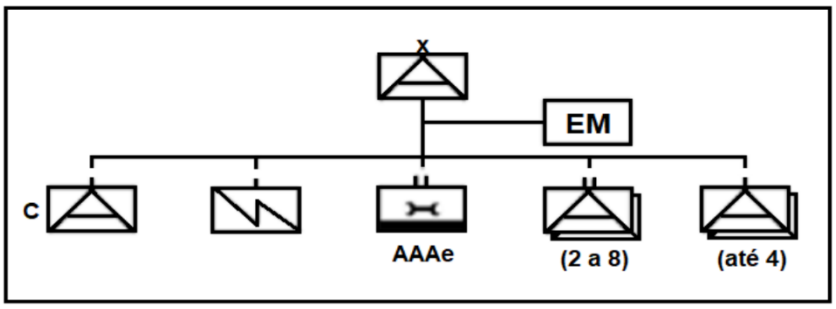


Figura 6 - Estrutura da Brigada Antiaérea
Fonte: BRASIL, 2019, p. 2-2

Além disso, a Bateria de Mísseis e Foguetes (Bia MF) está inserida no contexto do Forte Santa Bárbara, sediado em Formosa-GO, que reúne toda a estrutura necessária para o emprego do material ASTROS. Assim, a Bia MF faz parte da estrutura organizacional dos Grupo de Mísseis e Foguetes (figura 7).

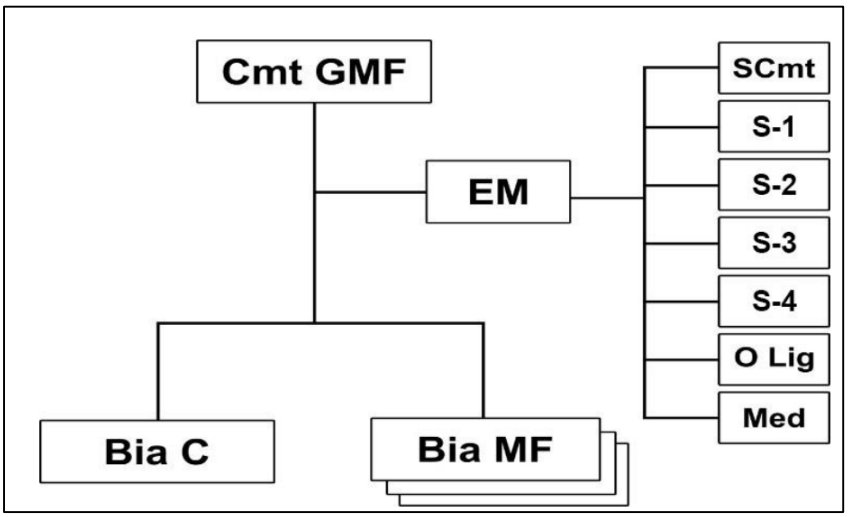


Figura 7 – Organização do GMF
Fonte: BRASIL, 2021, p. 2-2

Sobre as possibilidades da Artilharia Divisionária podemos citar:

> coordenar o apoio de fogo à divisão de exército; concentrar unidades para proporcionar maior poder de fogo em partes da frente; enquadrar, além de seus meios orgânicos, agrupamentos, unidades de artilharia, baterias e seções; reforçar com meios e fogos de artilharia, as brigadas da divisão de exército; empregar sob seu controle operacional, as unidades de artilharia de campanha orgânicas das brigadas em reserva; realizar a saturação de área e destruir alvos-pontos; centralizar o planejamento e as atividades de contrabateria; realizar ou cooperar na iluminação do campo de batalha e no lançamento de agentes fumígenos e material de propaganda; prover suas necessidades em comunicações, topografia e dados meteorológicos. (BRASIL, 1994, p. 2-3)

É válido ressaltar que a AD é uma Grande Unidade de Artilharia e não possui elemento de apoio logístico e assim como a DE, “não é elo na cadeia de apoio logístico” (BRASIL, 1994, p. 9-1). Ou seja, esta informação caracteriza uma acentuada limitação da AD.

2.2.5 Bateria de Comando da Artilharia Divisionária

A Bateria de Comando da Artilharia Divisionária (Bia Cmdo/AD) é um “agrupamento orgânico de tropas pertencentes à arma de Artilharia, que tem

organização fixa e está sob um comando único.” (BRASIL, 2018, p. 59). É uma Organização Militar (OM) de nível Subunidade (SU) composta por Seções (Seç) cuja missão é “apoiar o comando da AD em pessoal e material, além de prover a sua própria segurança.” (BRASIL, 1994, p. 2-6)

Quanto as possibilidades da Bia Cmdo/AD previstas no manual C 6-142, pode-se destacar:

> instalar e colocar em funcionamento o PC/AD e seus órgãos; instalar e colocar em funcionamento o trem de estacionamento da bateria; atender às necessidades logísticas do Comando da AD; prover as suas próprias necessidades de comunicações e as do PC da AD; instalar o Posto de Socorro (PS) da Bateria; realizar a manutenção orgânica de seu equipamento; receber e distribuir os suprimentos para o Cmdo e a Bia Cmdo/AD; e transportar a sua reserva orgânica de suprimento. (BRASIL, 1995, p. 1-1 e 1-2)

A Bia Cmdo/AD é composta de um Comando, uma Seç Cmdo/ Bia Cmdo, uma Seç Cmdo/AD, uma Seç Com, uma Seç Adm, uma Seç Rec Info.

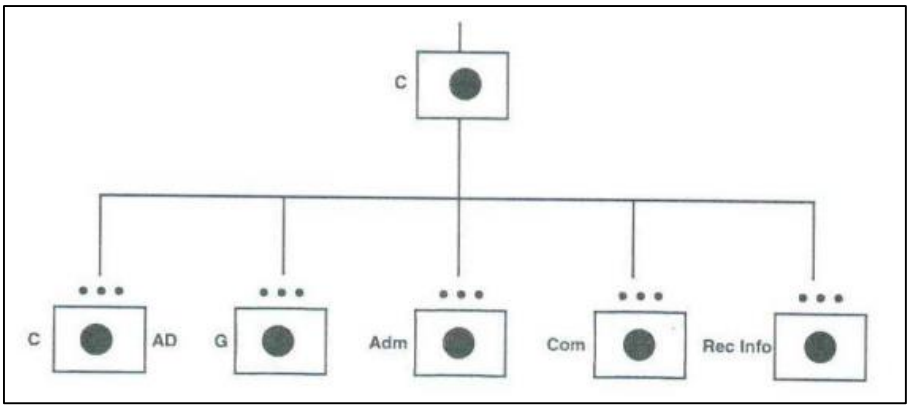


Figura 8 - Organograma da Bia Cmdo / AD
Fonte: BRASIL, 1995, p. 1-2

2.3 APOIO LOGÍSTICO

Neste capítulo será abordado o apoio prestado por organizações militares específicas, abrangendo a execução de atividades relacionadas às funções logísticas nos diversos escalões da F Ter.

2.3.1 Logística

De acordo com o manual de fundamentos Doutrina Militar Terrestre - EB20-MF-10.102 (2014, p. 5-10), logística é o “conjunto de atividades, tarefas e sistemas inter-relacionados para prover apoio e serviços, de modo a assegurar a liberdade de ação

e proporcionar amplitude de alcance e de duração às operações. Ela engloba as Áreas Funcionais de apoio ao material, apoio ao pessoal e apoio de saúde”.

Segundo o Glossário de termos e Expressões para uso no Exército - EB20-MF-03.109 (2018, p. 215), a Logística pode ser definida, ainda, pelo “conjunto de atividades relativas à previsão e à provisão dos recursos de toda a natureza necessários à realização das ações impostas por uma estratégia; ou por ser a parte da arte da guerra que trata do planejamento e execução das atividades de sustentação das forças em campanha, pela obtenção e provisão de meios de toda sorte e pela obtenção e prestação de serviços de natureza administrativa e técnica.”

A Função de Combate Logística deve ser efetiva e para tal necessita de uma “aplicação oportuna e equilibrada de recursos de toda ordem em função da situação operativa apresentada. Da mesma forma, requer a existência, desde o tempo de paz, de meios adequados e suficientes, de modo a permitir geração, desdobramento, sustentação e reversão de forças com rapidez e oportunidade”. (BRASIL,2014, p.8-1)

A organização da Logística vigente na situação de normalidade deve aproximar-se o máximo possível daquela para apoio às operações. Assim, as OM Log são organizadas em estruturas enxutas, assentadas no amplo uso de tecnologias, na otimização de processos e na capacitação continuada do capital humano. O escalonamento da Logística, em operações, consiste na articulação em profundidade dos recursos. Assim, os recursos mais elementares são disponibilizados às unidades desdobradas na porção mais avançada da área de responsabilidade de uma força operativa, enquanto aqueles de maior complexidade são dispostos mais à retaguarda. Esse escalonamento, no caso mais completo, é constituído pela estrutura logística existente em Território Nacional/Zona do Interior (TN/ZI), a Base Logística Conjunta (Ba Log Cj), o Grupo-Tarefa Logística (GT Log), a Base Logística Terrestre (BLT), a Base Logística de Brigada (BLB) e o Destacamento Logístico (Dst Log), conforme a figura a seguir. (BRASIL, 2014, p. 8-5)

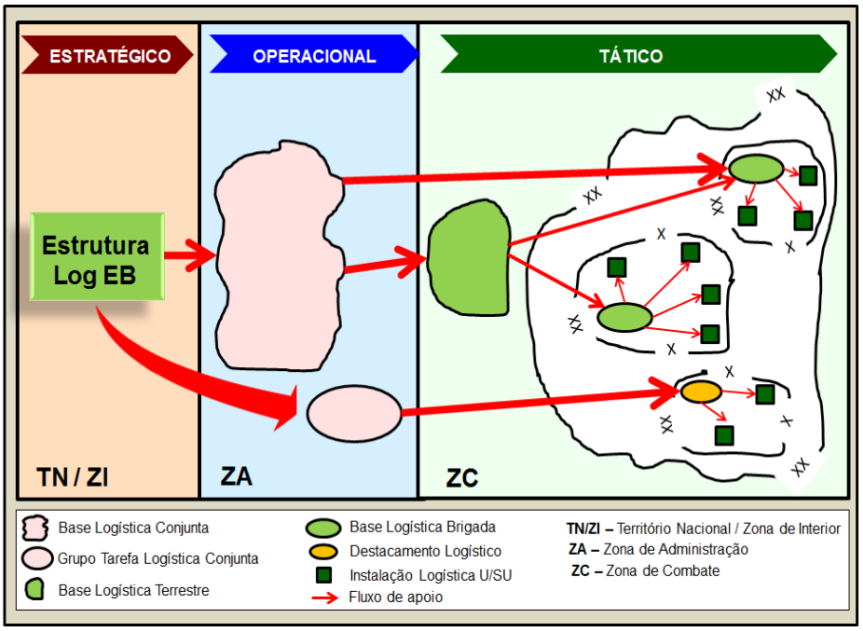


Figura 9 - Organização da Logística (Visão completa – Exemplo)
Fonte: BRASIL, 2014, p. 8-6

A execução do apoio logístico, normalmente baseia-se nos seguintes aspectos: emprego de técnicas, procedimentos e processos padronizados; máximo aproveitamento dos modais de transporte e das vias de transporte; ampla utilização de recursos de TIC para suporte à tomada de decisão; centralização de meios e descentralização seletiva de recursos; ênfase na capacidade de distribuição de recursos e serviços; e utilização de meios e processos alternativos, que permitam a continuidade do apoio logístico. (BRASIL, 2014, p.8-6)

2.3.2 Responsabilidade logística

De acordo com o dicionário *Michaelis*, responsabilidade é uma “qualidade de quem é responsável”, ou ainda, a “obrigatoriedade de responder pelos próprios atos ou por aqueles praticados por algum subordinado”.

Conforme o Glossário de Termos e Expressões para uso no Exército, logística é o “conjunto de atividades relativas à previsão e à provisão dos recursos de toda a natureza necessários à realização das ações impostas por uma estratégia”, ou ainda, a “parte da arte da guerra que trata do planejamento e execução das atividades de sustentação das forças em campanha, pela obtenção e provisão de meios de toda sorte e pela obtenção e prestação de serviços de natureza administrativa e técnica”. Além disso, de acordo com o Manual de Fundamentos Doutrina Militar Terrestre

(EB20-MF-10.102) Logística é o “conjunto de atividades, tarefas e sistemas inter-relacionados para prover apoio e serviços, de modo a assegurar a liberdade de ação e proporcionar amplitude de alcance e de duração às operações. Engloba as Áreas Funcionais de apoio ao material, apoio ao pessoal e apoio de saúde”.

Assim, entende-se por responsabilidade logística a capacidade de cumprir suas atribuições, assumindo e enfrentando as consequências de suas atitudes e decisões, no que diz respeito ao planejamento e execução das atividades de sustentação das forças em campanha. Tudo isso através da obtenção e provisão de meios de toda sorte e pela obtenção e prestação de serviços de natureza administrativa e técnica.

Como forma de exemplificar apresentamos a responsabilidade prevista no manual de campanha EB70-MC-10.363 – Grupo de Mísseis e Foguetes (2021, p. 9-2) para o Comandante do Grupo de Mísseis e Foguetes (Cmt GMF): “é responsável pelo apoio logístico aos elementos orgânicos do seu grupo e aos que estiverem em reforço a ele”.

Podemos ver outro exemplo de responsabilidade logística a seguir: “o Cmt Gpt Log é o responsável pelo sistema de comunicações e eletrônica do G Cmdo Log, sendo o Pel Com/Cia C encarregado da instalação, exploração e manutenção das ligações internas e com suas OMDS”. (BRASIL, 2020, p. 3-3)

2.3.3 **Apoio logístico no Corpo de Exército**

A estrutura logística destinada ao apoio do C Ex deve, assim como a composição dos seus módulos de combate e apoio ao combate, ser organizada conforme a disponibilidade de meios logísticos e a necessidade específica da operação a ser conduzida. De acordo com a análise logística/exame de situação logística, os encargos logísticos do C Ex serão executados: (BRASIL, 2020)

> a) como elo na cadeia de apoio logístico, com um grupamento logístico desdobrando suas OM logísticas funcionais em uma base logística terrestre (BLT/C Ex), em condições de executar o apoio logístico às divisões de exército componentes do C Ex e às GU e U de combate diretamente subordinadas ao C Ex (AAAe, Art MF, Pqdt, Aeromóvel, Com GE, Av Ex etc.); e
>
> b) não constituindo elo na cadeia de apoio logístico, com as divisões de exército recebendo o fluxo logístico diretamente da base logística conjunta (Ba Log Cj), mantendo a missão de prover apoio logístico às GU e U de combate e de apoio ao combate diretamente subordinadas ao Cmdo C Ex (AAAe, Art MF, Pqdt, Aeromóvel, Com GE, G Ciber, Av Ex etc.). (BRASIL, 2020)

A composição dos meios logísticos alocados ao C Ex deverá atender às características da flexibilidade, adaptabilidade, elasticidade, modularidade e sustentabilidade (FAMES). A partir de uma estrutura mínima, deve ser capaz de agregar novos meios em pessoal e material, proporcionando a flexibilidade necessária para o cumprimento de suas tarefas, caso as operações aumentem de intensidade, prolonguem-se no tempo ou os elementos a serem apoiados recebam mais meios. (BRASIL, 2020)

Conforme BRASIL (2020, p. 3-30) “quando o C Ex constituir elo na cadeia de apoio logístico, o Gpt Log será o grande comando operativo organizado desde o tempo de paz, cuja missão é planejar, coordenar, controlar e fazer executar as funções logísticas dentro dos níveis tático e/ou operacional”.

O C Ex receberá 1 (um) Gpt Log, com capacidade de desdobrar 1 (uma) base logística terrestre (BLT) e destacamentos logísticos (Dst Log), que variam em quantidade, de acordo com os meios existentes e/ou alocados, os quais deverão ser compatíveis com a envergadura da missão de servir de elo entre a logística operacional (Ba Log Cj) e a logística tática (BLT/DE). O comando do Gpt Log recebido comporá o comando logístico do corpo de exército (CLC Ex). (BRASIL, 2020)

De acordo com a análise de logística/exame de situação logística realizada, o apoio logístico às GU e U de combate e de apoio ao combate diretamente subordinadas ao Cmdo C Ex será prestado pelas organizações militares (OM) logísticas funcionais do Gpt Log, da seguinte forma: (BRASIL, 2020)

> a) pela própria BLT/C Ex, desdobrada pelo Gpt Log;
> b) por 1 (um) Dst Log desdobrado especificamente para esse fim;
> c) pela BLB mais próxima ao elemento a ser apoiado, sendo, caso necessário, reforçada por módulos logísticos da BLT/C Ex ou do escalão superior; e
> d) pela combinação das situações anteriores. (BRASIL, 2020)

Segundo (BRASIL, 2020) “em princípio, o C Ex será o escalão designado como FTC. Nesse caso, o Gpt Log, que desdobra a BLT, constituir-se-á o maior escalão logístico privativo da F Ter presente no TO/A Op”.

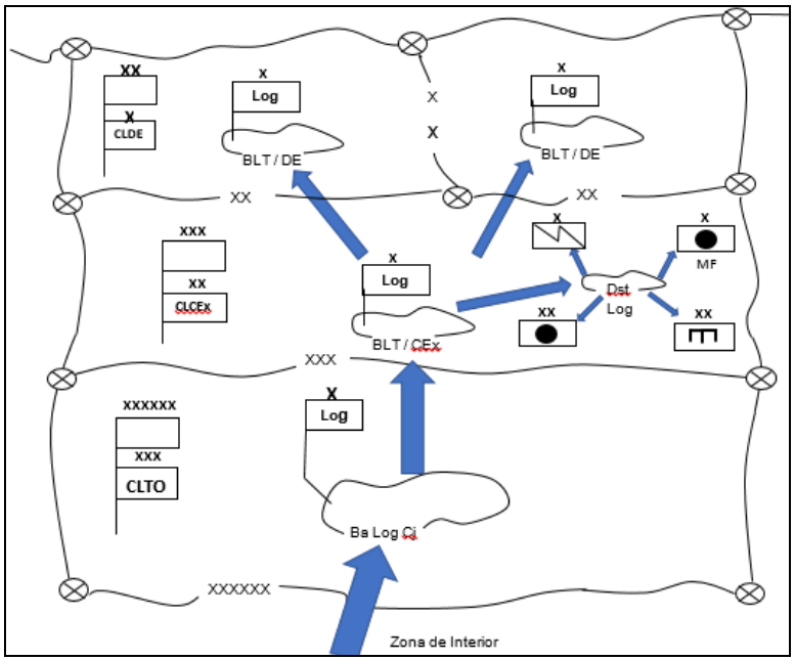


Figura 10 - C Ex constituindo elo na cadeia de apoio logístico
Fonte: BRASIL, 2020, p. 3-21

Ainda de acordo com o Manual de Campanha EB70-MC-10.244 (2020, p. 3-21) “quando o C Ex não constituir elo na cadeia de apoio logístico, o apoio logístico às DE será realizado diretamente pela Ba Log Cj e será designado um comando de Gpt Log da zona de interior (ZI) para compor o comando logístico do C Ex”.

De acordo com a análise logística/exame de situação logística realizada, o apoio logístico às GU e U de combate e de apoio ao combate diretamente subordinadas ao Cmdo C Ex será prestado pelas OM logísticas funcionais do Gpt Log/Ba Log Cj, da seguinte forma: (BRASIL, 2020)

> a) pela própria Ba Log Cj, integrada por um Gpt Log do Exército;
>
> b) por 1 (um) Dst Log da Ba Log Cj desdobrado especificamente para esse fim;
>
> c) pela BLT ou BLB mais próxima ao elemento a ser apoiado, sendo, caso necessário, reforçada por módulos logísticos do Gpt Log/Ba Log Cj; e
>
> d) pela combinação das situações anteriores. (BRASIL, 2020)

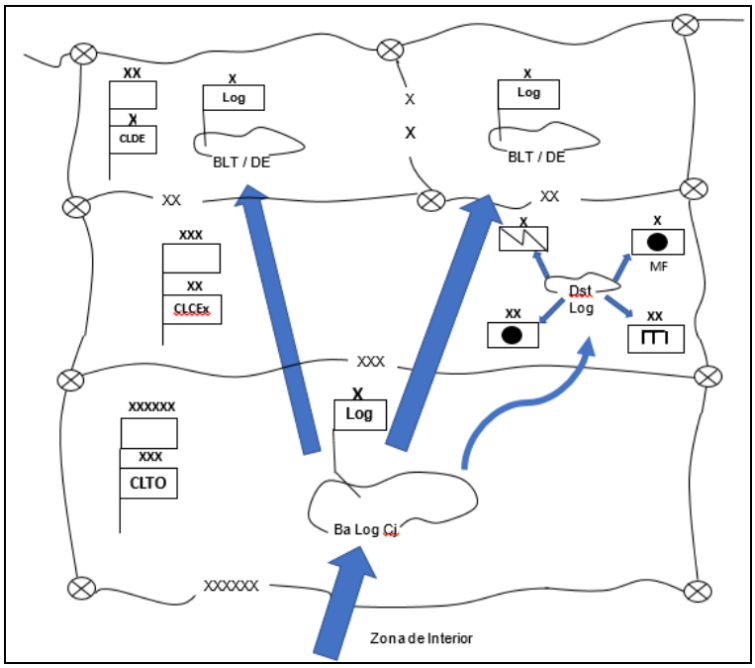


Figura 11 - C Ex não constituindo elo na cadeia de apoio logístico
Fonte: BRASIL, 2020, p. 3-21

Admite-se, ainda, como solução para o apoio logístico às GU e U de combate e de apoio ao combate diretamente subordinadas ao Cmdo C Ex, o desdobramento das OM logísticas funcionais de um Gpto Log, recebido da zona de interior, dimensionado para esse fim, o qual cederá seu comando para compor o CLC Ex. Nesse caso, o C Ex não constituirá elo na cadeia de apoio logístico. (BRASIL, 2020)

O CLC Ex deve-se ligar com o Comando Logístico do Teatro de Operações (CLTO) ou Comando Logístico da Área de Operações (CLAO) para a coordenação do apoio logístico da FTC. Da mesma forma, manterá contato estreito com os comandos logísticos das divisões de exército (CLDE) a fim de supervisionar, controlar e coordenar o apoio logístico dos elementos subordinados. (BRASIL, 2020)

2.3.3.1 Base Logística Terrestre do Corpo de Exército (BLT/C Ex)

De acordo com o Manual de Campanha EB70-MC-10.244 - Corpo de Exército (2020, p. 3-22) BLT é “área geográfica na qual se desdobra a maioria dos elementos integrantes do Gpt Log ou sob seu controle operacional, normalmente, na área de retaguarda do C Ex."

Em algumas situações, pode ser desdobrada fora dessa área, particularmente nos movimentos retrógrados, aproveitamento do êxito ou marcha para o combate; e quando o terreno ou a segurança o indicarem. (BRASIL, 2020)

A missão precípua da BLT/C Ex é servir de ponto intermediário entre a estrutura logística operacional e tática, executando as atividades atinentes às funções logísticas na fase operativa (F Op), conforme o nível de apoio determinado. (BRASIL, 2020)

Segundo BRASIL (2020) “dependendo da análise de logística e da gestão de risco, os meios das OM logísticas funcionais, constituintes de uma BLT, poderão estar desdobrados em um mesmo local ou em áreas não contíguas, desde que seja possível assegurar o efetivo comando e controle e a devida proteção dos recursos logísticos”.

A BLT/C Ex poderá ter como encargo adicional a prestação do “apoio por área” às tropas que não estiverem sob o comando da DE, mas que se desdobrem em regiões próximas a ela. Para cumprimento dessa tarefa, sempre que necessário, o apoio deve ser reforçado pelo escalão superior. (BRASIL, 2020)

2.3.4 Apoio logístico na Divisão de Exército

De acordo com o Manual de Campanha EB70-MC-10.243 – Divisão de Exército (2020, p. 4-12) “a estrutura logística, destinada ao apoio da DE, deve ser organizada conforme a necessidade específica da operação a ser conduzida. Para tal, receberá os meios logísticos necessários, adjudicados por ocasião da composição dos meios que mobiliarão o TO/A Op”.

Como a DE não possui uma tropa de logística orgânica, quando da ativação do TO, será designado um Grupamento Logístico (Gpt Log), que se encarregará de suprir as necessidades da Divisão. (BRASIL, 2020)

Segundo BRASIL (2020) “A composição dos meios logísticos da DE deverá atender à característica da modularidade. A partir de uma estrutura mínima, deve ser capaz de agregar novos meios em pessoal e material, proporcionando a flexibilidade necessária para o cumprimento de suas tarefas no amplo espectro das operações”.

O Gpt Log é o Grande Comando Logístico organizado, desde o tempo de paz, cuja missão é planejar, coordenar, controlar e fazer executar as funções logísticas dentro dos níveis tático e/ou operacional. (BRASIL, 2020)

Em relação a proporção de Gpt Log por DE, o Manual de Campanha EB70-MC-10.243 afirma que “em princípio, a dosagem é de um Gpt Log para cada DE, com

capacidade de desdobrar uma BLT e Dst Log, que variam em quantidade, de acordo com os meios existentes e/ou alocados".

Segundo BRASIL (2020) "o apoio logístico às GU e U de combate e de apoio ao combate diretamente subordinadas ao Cmdo DE será prestado pelas Organizações Militares (OM) Logísticas funcionais do Gpt Log, das seguintes formas:"

> a) pela própria BLT, desdobrada pelo Gpt Log;
> b) por 1 (um) Dst Log desdobrado especificamente para esse fim;
> c) pela BLB mais próxima ao elemento a ser apoiado, sendo, caso necessário, reforçada por módulos logísticos da BLT ou do Esc Sp; e
> d) pela combinação das situações anteriores. (BRASIL, 2020)

Ainda conforme o Manual de Campanha EB70-MC-10.243 (2020, p.4-13) "quando a DE for o escalão designado como FTC, o Gpt Log, e, consequentemente, a BLT desdobrada por ele, constituir-se-á no maior escalão logístico presente no TO/AO, podendo desdobrar seus meios na Base Logística Conjunta (Ba Log Cj), no caso de operações conjuntas."

Por fim, "quando a DE integrar um C Ex, o Gpt Log, desdobrado na BLT da Divisão, será elo na cadeia de apoio de logístico, apoiado pela Ba Log Cj". (BRASIL, 2020)

2.3.4.1 Base Logística Terrestre da Divisão de Exército (BLT/DE)

De acordo com os manuais EB70-MC-10.243 - Divisão de Exército e EB70-MC-10.244 – Corpo de Exército, as características de suas Bases Logísticas Terrestres são semelhantes, com ambas sendo desdobradas nas suas áreas de retaguarda.

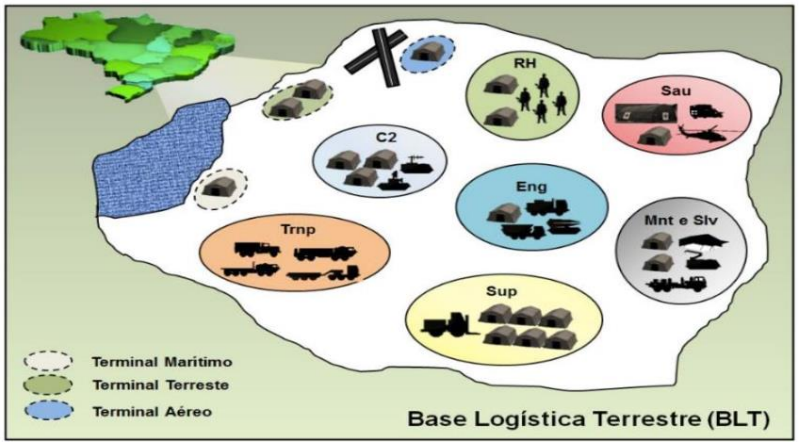


Figura 12 - Desdobramento da BLT (exemplo)
Fonte: BRASIL, 2020, p. 4-5

2.3.4.2 Grupamento Logístico

De acordo com o Manual de Campanha EB70-MC-10.357 O Grupamento Logístico “é um grande comando operativo (G Cmdo Op) organizado desde o tempo de paz, responsável por atender às necessidades logísticas de um grande comando enquadrante (DE ou C Ex). Sua missão é planejar, coordenar, controlar e fazer executar as funções logísticas dentro do seu nível de atuação. O Gpt Log possui organização flexível, devendo ter capacidade de receber e enquadrar meios especializados de engenharia, saúde e recursos humanos, de acordo com as operações previstas para a componente terrestre, nos níveis tático ou operacional”. (BRASIL, 2020)

Segundo BRASIL (2020) “o Grupamento Logístico dispõe de organizações militares logísticas funcionais com capacidades operativas, aptas a conferir o suporte adequado à força que venha a ser empregada, durante o tempo necessário e em qualquer ambiente operacional”.

O Gpt Log “desenvolve, normalmente, as suas atividades logísticas dentro do espaço territorial determinado pelo comando enquadrante. Em princípio, sua dosagem é de um Gpt Log em apoio a uma DE, com capacidade de desdobrar uma BLT e uma quantidade de Dst Log, que varia de acordo com os meios existentes e/ou recebidos.” (BRASIL, 2020)

Conforme BRASIL (2020), “o apoio logístico aos elementos subordinados (GU e U) diretamente à DE e, quando for o caso, às GU e U subordinadas diretamente ao corpo de exército será prestado pelas organizações militares diretamente subordinadas (OMDS) ao Gpt Log, das seguintes formas:”

> a) pelos elementos logísticos do Gpt Log, desdobrados na BLT;
> b) por 1 (um) Dst Log, desdobrado especificamente para esse fim;
> c) pelos elementos logísticos do Batalhão Logístico, desdobrados na BLB mais próxima ao elemento apoiado, sendo, caso necessário, reforçada por módulos logísticos da BLT ou do escalão superior; e
> d) pela combinação das situações apresentadas de acordo com a situação logística vigente.

No que tange a estrutura organizacional, o Gpt Log “deve ser organizado, desde o tempo de paz, de modo a poder evoluir e agregar estruturas que permitam apoiar, tanto em uma situação de paz, quanto em uma situação de crise ou de conflito armado.” (BRASIL, 2020). A figura 11 apresenta esta estrutura de caráter modular e flexível, capaz de se adaptar às demandas da situação tática ou operacional.

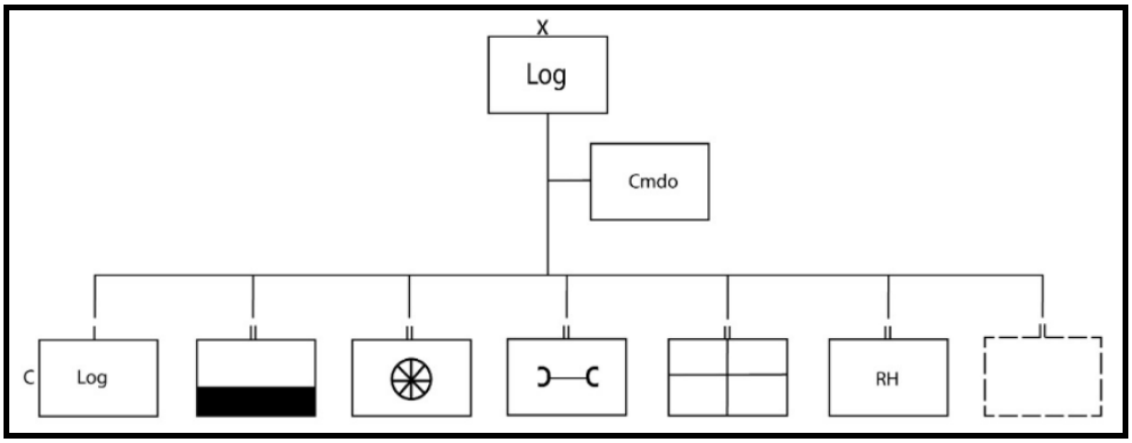


Figura 13 - Constituição do Gpt Log
Fonte: BRASIL, 2020, p. 2-7

Por fim, o O Gpt Log “possui meios orgânicos que permitem o desdobramento de um número variável de Dst Log em apoio aos elementos apoiados. É recomendável que as OM Logísticas diretamente subordinadas ao Gpt Log mantenham módulos logísticos com vinculação funcional com as GU apoiadas desde o tempo de paz. Tal aspecto é fundamental para a criação de laços táticos e o conhecimento mútuo das capacidades e limitações entre elemento apoiador e apoiado”. (BRASIL, 2020)

2.3.4.3 Destacamento Logístico

De acordo com o Manual de Campanha EB70-MC-10.357, os Dst Log “são estruturas flexíveis, modulares e adaptadas às necessidades logísticas do elemento apoiado. Serão constituídos a partir dos meios das OM logísticas funcionais do Gpt Log e de outros recebidos em reforço, a fim de proporcionar apoio logístico cerrado e contínuo aos elementos integrantes de uma F Op. Os módulos das OM logísticas funcionais do Gpt Log são estruturados e capacitados para integrar os destacamentos logísticos (Dst Log).”

Os Dst Log são desdobrados em posições mais avançadas na ZC, constituídos por elementos de comando e controle e por um número variável de módulos logísticos adaptados para o cumprimento da missão logística. A sua organização depende, dentre outros fatores, do valor e das características da força a apoiar, do tipo de operação, da possibilidade de atuação do inimigo, do tempo disponível para desdobramento e operação dessa instalação e de outras considerações relacionadas aos fatores da decisão e da análise de logística. (BRASIL, 2020)

Em operações, o emprego dos Dst Log contribui para manter ou aumentar o poder de combate da força e sua capacidade de durar na ação. Esse emprego permite cumprir tarefas específicas das funções logísticas no momento, no local e no prazo oportuno. (BRASIL, 2020)

Conforme BRASIL (2020) “os Dst Log poderão ser desdobrados pelo Gpt Log sempre que a situação tática exigir (para manter o apoio cerrado e/ou a continuidade do apoio, por exemplo) ou, ainda, quando, durante a Análise de Logística, chegar-se à conclusão de que não é indicada ou possível a ativação da BLT.”

O Gpt Log possui meios orgânicos que permitem o desdobramento de um número variável de Dst Log em apoio aos elementos apoiados. É recomendável que as OM Logísticas diretamente subordinadas ao Gpt Log mantenham módulos logísticos com vinculação funcional com as GU apoiadas desde o tempo de paz. Tal aspecto é fundamental para a criação de laços táticos e o conhecimento mútuo das capacidades e limitações entre elemento apoiador e apoiado. (BRASIL, 2020)

2.3.5 Apoio logístico na Artilharia Divisionária

De acordo com a visão geral do sistema de apoio logístico divisionário, a Divisão de Exército e a Artilharia Divisionária normalmente não são elos na cadeia de apoio logístico. Na situação em que a DE passe a ser elo na cadeia de apoio logístico, a AD permanece não sendo. Sendo assim, infere-se que demais estruturas façam esse fluxo pela cadeia logística. Por outro lado, tanto a DE quanto a AD fazem inferências quanto a estimativa de necessidades para uma determinada operação.

As instalações logísticas da divisão de exército devem estar dimensionadas para apoiar, com seus meios orgânicos, todos os elementos da base divisionária. Quando a AD receber elementos de artilharia em reforço, a DE deve receber os meios necessários para atender ao acréscimo de apoio logístico.

Segundo o Manual de Campanha C 6-21 – Artilharia da Divisão de Exército (1994, p. 9-1), “as unidades e subunidades subordinadas a AD devem ligar-se às instalações logísticas que apóiam a base divisionária para a obtenção do apoio necessário, mantendo a 4ª Seção do Comando da AD devidamente informada”.

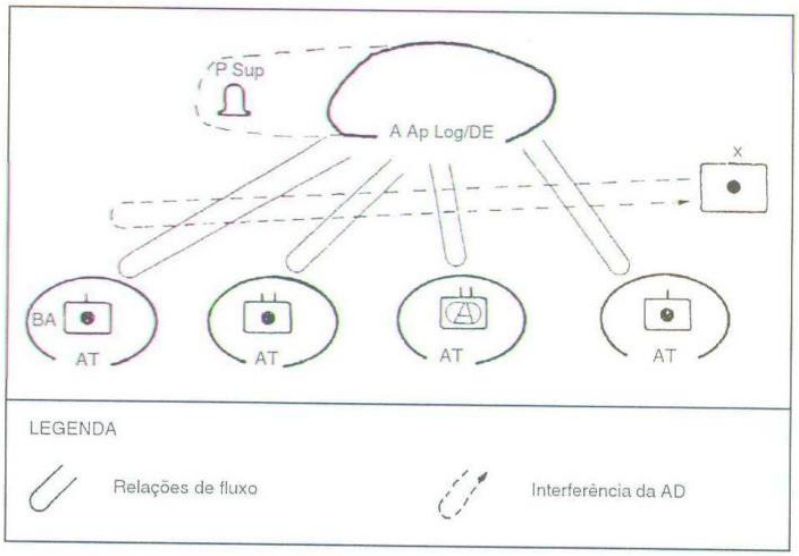


Figura 14 - Relações e interferências no apoio logístico à AD
Fonte: BRASIL, 1994, p. 9-1

Conforme se vê na figura acima, este apoio logístico precisa ser revisto, já que houve uma reformulação da doutrina, como por exemplo, a não existência de uma A Ap Log/DE, além de outros órgãos logísticos de unidades que não são mais subordinados a AD, como uma área de três de um GAAAe. Esta OM é subordinada da Brigada Antiaérea e vinculada, dependendo da missão, diretamente à DE.

No manual C 6-21 ainda é citado que alguns órgãos da AD devem receber atenção especial em relação a atividades de apoio logístico. Entretanto, algumas dessas subunidades não estão mais subordinadas a AD, como é o caso da Bia MF que estão centralizadas no contexto do Forte Santa Bárbara, em Formosa-GO.

O manual ainda aborda um cuidado específico quanto a função logística de transporte no quesito planejamento, já que as viaturas orgânicas transportam apenas a dotação orgânica de sua unidade/subunidade. Ressalta-se também que o planejamento deve ser feito pelo oficial de transporte da unidade/subunidade, obedecendo as imposições do escalão superior de apoio logístico, mantendo o escalão de comando informado.

Assim, verifica-se uma real necessidade de estreitamento de ligações entre militares em determinadas funções na AD e em suas OM subordinadas com os dos elementos de apoio logístico da divisão exército.

2.3.6 Apoio logístico na Bateria de Comando da Artilharia Divisionária

No contexto da Bateria de Comando da Artilharia Divisionária (Bia Cmdo/AD), o manual C 6 -142 prevê algumas atribuições. Uma dessas cita que o Cmt Bia Cmdo/AD auxilia na administração do PC/AD no que se refere as atividades de rancho, transporte e suprimento.

Ao Cmt da Seção de Comando da Bateria de Comando compete no que tange a assuntos logísticos coordenar as medidas necessárias à obtenção de suprimentos e a Tu Aprov atividades relativas ao Sup Cl I da Bia C e do Cmdo/AD.

2.4 A LOGÍSTICA NA DOUTRINA DE OUTROS EXÉRCITOS

Para fins de comparação com a logística na doutrina do Exército Brasileiro, abordaremos alguns aspectos da doutrina militar dos exércitos dos seguintes países: Estados Unidos da América, Canadá e Espanha.

2.4.1 Apoio logístico no exército norte-americano

Semelhante ao Exército Brasileiro, a Divisão possui estrutura modular e é o escalão vocacionado para o combate, sendo capaz de executar, simultanemanete, operações ofensivas, defensivas e operações de não-guerra, sendo composta por duas a cinco brigadas (EUA, 2014).

A Artilharia Divisionária norte americana é chamada de *DIVARTY (Division Artillery)* e tem as seguintes missões: planejar, preparar e executar os fogos, utilizando munições precisas e de saturação em proveito da divisão. (EUA, 2017).

Cada Divisão de Exército possui uma *DIVARTY* e esta não possui grupos de artilharia orgânicos, sendo formada de acordo com a missão. Seu organograma básico possui: um comando, uma bateria de comando, um pelotão de busca de alvos, duas turmas de radares e um pelotão de transmissão de sinais (EUA, 2017).

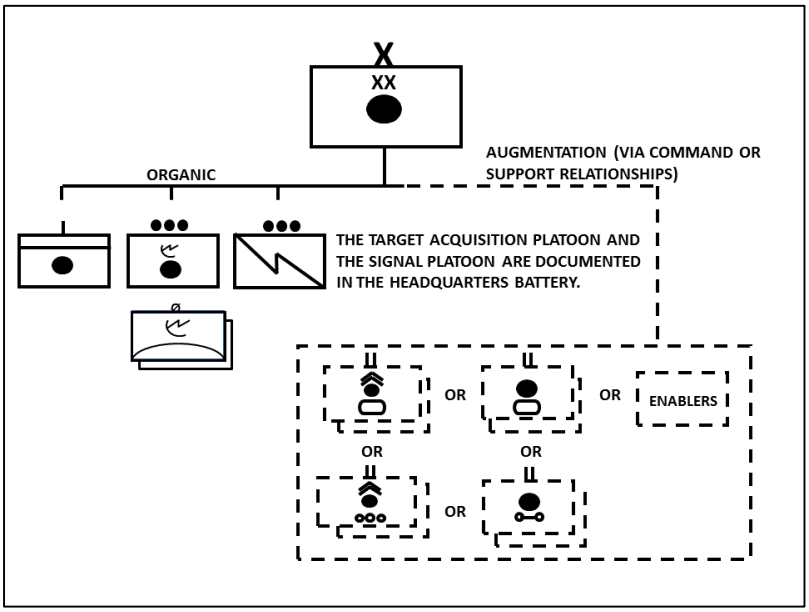


Figura 15 – Organograma da DIVARTY
Fonte: EUA, 2017, p. 1-7

No tocante às responsabilidades logísticas, na *DIVARTY*, o oficial S-4 supervisiona a sua seção e é responsável pelas operações de logística. Embora o S-4 seja o principal planejador e coordenador de logística da *DIVARTY*, o S-4 depende fortemente do suporte proveniente da divisão. O S-4 fornece dados e supervisiona a equipe da *DIVARTY* nas áreas de abastecimento, manutenção, transporte, assistência médica e de serviços de campo (EUA, 2017, p. 1-11).

Quanto a logística da Divisão norte-americana, a responsabilidade é da *Division Sustainment Brigade - DSB (*Brigada de Sustentação da Divisão), que, de acordo com as necessidades é alocada a essa Divisão. A DSB, com suas unidades orgânicas – *Division Suatainment Troops Battalion* (DSTB) e *Division Sustainment Support Battalion* (DSSB) – garantem o suporte logístico às tropas da Divisão (EUA, 2019).

O DSSB é responsável pelo suporte logístico de manutenção, transporte, suprimento e distribuição e é capaz de incorporar outros módulos para cumprir missões específicas. (EUA, 2019). Por outro lado, a DSTB é responsável pelas atividades de administração, evacuações médicas e comunicações para a DSB (EUA, 2019).

2.4.2 Apoio logístico no exército canadense

Similar à F Ter brasileira, no Canadá a Divisão de Exército também é o menor escalão capaz de realizar mais de um tipo de operação básica, já que são constituídas por três ou quatro brigadas operacionais.

No âmbito da logística, a logística militar da F Ter canadense é caracterizada por fornecer, manutenir e administrar pessoal, material, serviços de saúde e infraestrutura para manter o poder de combate de uma força militar (CANADÁ, 2012).

Assim como no Exército Brasileiro, o conceito de modularidade está presente no exército canadense e, nesse contexto, as estruturas logísticas também não possuem uma estrutura rígida e fixa, sendo flexível para prover o suporte logístico específico a determinada tropa.

A logística na Divisão é feita pela *Division Service Group* – DISGP (Grupo de Serviço Divisionário), a qual fornece suporte logístico para toda a Divisão, na segunda linha de suporte logístico, tendo em vista que as Brigadas, subordinadas a ela, são capazes de prover a primeira linha de suporte logístico. No entanto, as unidades diretamente subordinadas à Divisão, que não são autossuficientes poderão contar com o apoio da DISGP em primeira linha de suporte logístico (CANADÁ, 2013).

O Grupo de Serviço Divisionário é estruturado conforme as necessidades da Divisão e tem a missão de prover as funções logísticas tranporte, suprimento, manutenção, finanças e segurança da Área Logística da Divisão (CANADÁ, 2013).

Mesmo não tendo uma organização fixa, o DISGP geralmente possui um *Service Battalion* (Batalhão de Serviço) para cada Brigada operacional e três *Functional Batallions* (Batalhões Funcionais) - Batalhão de Transporte, Batalhão de Suprimento e Batalhão de Manutenção. Esses Batalhões de Serviço possuem companhias de *Combat Service Support* - CSS (serviço de apoio ao combate) para as tropas que estão no terreno (CANADÁ, 1999).

O DISGP se desdobra na *Division Suport Area* (Área de Suporte a Divisão) para apoiar os elementos da Divisão, que normalmente se localizam à retaguarda das Brigadas subordinadas (CANADÁ, 1999), conforme a Figura 14.

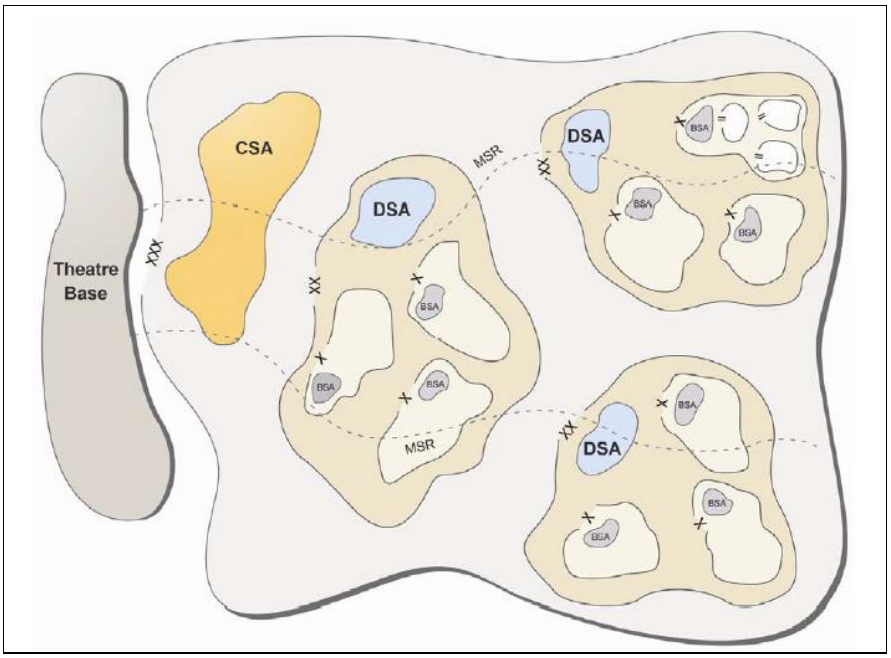


Figura 16 – Área de Suporte da Divisão Canadense
Fonte: Canadá, 2010

No exército canadense, o apoio de fogo disponível para uma Divisão é uma Brigada de Artilharia, chamada de Artilharia Divisionária (Div Arty) e assim como no Exército Brasileiro, as atividades logísticas são complexas para a artilharia canadense.

Quanto às responsabilidades logísticas nos escalões de artilharia do exército canadense temos que a equipe de logística da artilharia é responsável por realizar uma revisão contínua e detalhada, desenvolvendo planos e controlando sua execução. Durante a execução, eles devem garantir que suas atividades e os planos apoiem a intenção do comandante. Relatórios detalhados das condições atuais com estatísticas e dados devem ser traduzidos em capacidades e limitações táticas das quais as opções podem ser deduzidas. (CANADÁ, 2012)

Além disso, eles também devem dar avisos adequados de problemas logísticos iminentes que podem afetar seriamente a sustentabilidade do poder de combate.

2.4.3 Apoio logístico no exército espanhol

Na Divisão do Exército Espanhol temos a *Artillería Divisional* parar apoiar sua manobra e para incrementar a potência de fogo de suas GU subordinadas. A artilharia de campanha divisionária e suas unidades subordinadas juntas formam a “Artilharia da Divisão” (ESPANHA, 2018).

O apoio logístico na Divisão do Exército Espanhol é realizado pelo *Grupo Logístico de La División* – GLD (Grupo Logístico da Divisão), apoiado pelos *Complejos Logísticos de Apoyo General* – COLAG (Complexos Logísticos de Apoio Geral). O GLD se desdobra em um *Centro Logístico de División* - CLD (Centro Logístico de Divisão) e é responsável por fornecer suporte logístico à Divisão nas seguintes funções logísticas: pessoal, abastecimento, manutenção, movimento e transporte e saúde. Ocasionalmente, pode apoiar os órgãos logísticos de uma brigada, por tempo determinado (ESPANHA, 2012).

No que tange às responsabilidades logísticas relacionadas à Artilharia de Campanha (ACA), geralmente ela é dirigida pelo G-4/S-4 da unidade. A área de logística apóia a condução dos aspectos logísticos da manobra e facilita o fluxo de informações sobre as operações em andamento. São responsabilidades do chefe logístico da unidade de artilharia no exército espanhol:

> - Manter informado o chefe da ACA do C Ex / DE sobre a situação logística, suas capacidades e limitações. Para isso, monitora e estima o impacto que a evolução da situação tem no apoio logístico.
>
> - Coordenar o apoio logístico às unidades ACA de seu escalão tático e apoiar à resolução do problema logístico dos escalões subordinados.
>
> - Promover uma ação pró-ativa dentro de sua área de logística, antecipando as necessidades em estreita comunicação com os elementos análogos dos escalões subordinados.
>
> - Colaborar na elaboração da seção "Logística" do anexo "Fogos" Plano / Ordem de Operações, ou no apêndice “Logística” do referido anexo, disponibilizando os dados necessários para garantir que a manobra logística das unidades da ACA seja viável.
>
> - Apoiar o desenvolvimento e atualização do Anexo de Inteligência em relação aos aspectos logísticos da ACA.
>
> - Garantir que o Cmt Art conheça todos os aspectos logísticos que afetam a imagem ou o pessoal e poder ter um impacto na condução da manobra de fogos.
>
> - Com o apoio do G1 / S1, assessorar o chefe da ACA em tudo que diz respeito à gestão de pessoal. (ESPANHA, 2018)

Podemos citar ainda algumas responsabilidades logísticas de toda a área de logística:

> - Coordenar as ações de abastecimento, manutenção, munições e recuperação de apoio às unidades ACA subordinadas de acordo com as prioridades estabelecidas pelo chefe do PC ART.
>
> - Garantir que o apoio logístico necessário seja fornecido à unidade ACA apoiada, em a hora e o local necessários conforme planejado.
>
> - Coordenar os aspectos logísticos das operações da ACA do C Ex / DE, sendo de especial relevância a previsão das necessidades das unidades da ACA.

> - Efetuar o cálculo da taxa de munição necessária com as necessidades de fogos.
>
> - Colaborar com a área de operações na determinação de munições para missões específicas.
>
> - Gerenciar e coordenar o sistema de reposição de pessoal.
>
> - Planejar e coordenar o programa de assistência ao pessoal.
>
> - Fazer o registro de óbito e coordenar o movimento das vítimas.
>
> - Coordenar a execução da assistência sanitária, psicológica e religiosa.
>
> - Coordenar o desempenho de outros elementos com responsabilidades na função fornecimento de material sanitário, DQBRN e TI. (ESPANHA, 2018)

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Com base no que foi apresentado no referencial teórico, juntamente com o questionário respondido por militares que servem ou serviram na Artilharia Divisionária ou em sua Bateria de Comando, neste capítulo apresentaremos os resultados obtidos.

3.1 RESULTADO DA ENTREVISTA

Os dados foram obtidos através de uma entrevista, de caráter voluntário, por um instrutor do Curso de Logística da Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais, militar apto a responder sobre o tema do trabalho, cujas respostas constam a seguir:

A primeira pergunta da entrevista tinha a intenção de saber qual era o posto e experiências profissionais relevantes do militar. O mesmo respondeu que é Bacharel em Ciências Militares pela Academia Militar das Agulhas Negras (2009) e Especialista pela Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais (2019).

A segunda pergunta questionou o militar se o Manual de Campanha C 6-21 necessitava de atualização quanto aos aspectos logísticos e o militar respondeu que ram que “Sim. Pois nos últimos anos a doutrina logística vem sendo atualizada com a revogação de manuais como o C100-10, C100-20 e C100-30 e sua substituição pelos manuais EB70-MC-10.238 - Logística Militar Terrestre (2018), EB70-MC-10.216 - Logística nas Operações e o EB70-MC-10.357 Manual de Campanha do Grupamento Logístico que hoje constitui a dosagem mínima logística de 1 (uma) Divisão de Exército, conceito esse conforme transcrito no Manual EB70-MC-10.243 da Divisão de Exército (2020), como segue:

‘[...] a dosagem é de 1 (um) Gpt Log para cada DE, com capacidade de desdobrar 1 (uma) Base Logística Terrestre (BLT) e Destacamentos Logísticos (Dst Log), que variam em quantidade, de acordo com os meios existentes e/ou alocados’ (BRASIL, 2020). Além disso, o Manual do Gpt Log traz a seguinte informação acerca do apoio logístico a artilharia de mísseis e foguetes e artilharia antiaérea:

‘O apoio logístico a ser realizado às tropas subordinadas diretamente ao comando do maior escalão presente no Teatro de Operações (TO) ou Área de Operações (A Op), tais como as tropas paraquedistas, aeromóveis, artilharia de mísseis e foguetes, artilharia antiaérea, aviação do Exército e operações especiais, seguirá a doutrina a ser descrita em manuais específicos’ (BRASIL, 2020). Desta forma, creio que seja importante o Manual da AD possuir definido como realizará seu Ap Log e como este Ap chegará até suas AT.”

Na próxima pergunta questionamos sobre a importância da logística nas atividades da Artilharia de Campanha e o militar respondeu que “Como em todas os tipos de Op ou formas de manobras e com relação aos Elm Cmb ou Ap Cmb que estejam na frente de combate, a logística expressa nas suas funções logísticas sempre será de vital importância para a manutenção do combate, bem como representando um elo forte na consecução da vitória. Sem Ap Log não temos alimentos para a tropa, equipamentos, combustível, munição/armamento, saúde, manutenção/salvamento de MEM dentre outros. Fatores estes que ao longo dos séculos se mostraram determinantes para a vitória em diversas guerras, como as investidas alemãs na Europa Oriental, na quebra da calda logística norte americana no Vietnã, dentre outros.”

Na quarta pergunta questionamos sobre qual cargo/função logística tem o maior grau de importância para coordenação e execução do apoio logístico para que a AD possa cumprir suas missões precípuas junto à Divisão de Exército de aprofundar o combate e aumentar o apoio de fogo dos GAC/Bda. O militar respondeu “E-4”.

Após isso, perguntamos se o grande peso das munições dos canhões e obuseiros, juntamente com o grande volume destas munições para o combate convencional, eram os principais fatores para a complexidade do apoio logístico ou se há outros fatores técnicos e táticos que geram esta complexidade. O militar respondeu que “Acredito que técnico que se refere a fase da obtenção, que é uma das fases do ciclo logístico. Pois as obtenções de alguns dos materiais de emprego da Artilharia dependem de processos de aquisição no exterior. Esse tipo de processo possui

legislação própria, pois envolve outros órgãos tanto na compra (licitação internacional/câmbio) como no desembaraço alfandegário".

Em seguida, perguntamos se o Cmt AD é o responsável pelos seus elementos orgânicos e o militar respondeu que "Acredito que a AD através de seu E-4 deva centralizar os pedidos/necessidades logísticas para serem solicitadas ao Gpt Log em questão. Este, de mão das necessidades centralizadas pela AD, poderá adquirir e planejar a distribuição nas Unidades a serem apoiadas".

Na questão seguinte, perguntamos se o E-1 e E-4 são os principais assessores do Cmt AD assim como o S-1 e S-4 são no âmbito do GAC e o militar respondeu que "acredito que essa relação possa ser similar."

Em seguida, perguntamos se a Bateria de Comando da AD seria o órgão de execução do apoio logístico mais indicado para as missões da AD e quais missões logísticas a Bia C/AD estaria mais apta a desempenhar. O militar respondeu que "Não acredito que possa ser realizada uma relação direta. Pois acredito que a Bia C/AD possa realizar o Ap Log ao Cmdo AD e não aos seus Elm Sub (os GAC). A Bia C/AD teria capacidade similar a seção logística dos GAC".

Na nona questão, perguntamos a quem os militares da AD devem estreitar laços e manter vínculo direto com as seguintes estruturas logísticas presentes na Divisão de Exército: Grupamento Logístico, Base Logística Terrestre, Destacamento Logístico e Base Logística de Brigada. O militar respondeu que "Segundo o Manual do Gpt Log é de responsabilidade do Gp Log realizar o Ap Log aos Elm Sub da DE, contudo temos que levar o seguinte trecho do manual em questão:

'2.1.4 O apoio logístico aos elementos subordinados (GU e U) diretamente à divisão de exército e, quando for o caso, às GU e U subordinadas diretamente ao corpo de exército será prestado pelas organizações militares diretamente subordinadas (OMDS) ao grupamento logístico, das seguintes formas:

a) pelos elementos logísticos do Gpt Log, desdobrados na BLT;

b) por 1 (um) Dst Log, desdobrado especificamente para esse fim;

c) pelos elementos logísticos do Batalhão Logístico, desdobrados na Base Logística de Brigada (BLB) mais próxima ao elemento apoiado, sendo, caso necessário, reforçada por módulos logísticos da BLT ou do escalão superior; e

d) pela combinação das situações apresentadas de acordo com a situação logística vigente' (BRASIL, 2020)".

Na próxima pergunta, questionamos se as estruturas logísticas atendem de maneira satisfatória às necessidades das Unidades e Subunidades subordinadas à AD e o militar respondeu que “Tanto a Base Logística Terrestre quanto a de Brigada por definição é o local geográfico onde após a realização da Análise Logística pelo Cmdo enquadrante, resolve desdobrar os meios logísticos em Ap a uma DE. Esses meios logísticos são desdobrados a partir de módulos advindos do Gpt Log e do B Log, respectivamente, podendo ainda ser reforçado por Elm da Região Militar e do Gpt E ou, ainda, adjudicado elementos das Forças Auxiliares (Polícia Militar, Civil e Federal, Corpo de Bombeiros, dentre outros). Outro conceito importante a ser considerado, também, é a ‘Logística na Medida Certa’. Este conceito se baseia no Exame de Situação realizado pelos Cmt Log (BLT e BLB) a fim de atender as demandas levantadas pelos Elm apoiados, de maneira a fornecer (prover) no tempo, quantidade e espaço necessários os suprimentos/manutenção ao cumprimento das missões individuais. Diante desta pequena introdução e baseado nas capacidades dos Módulos Logísticos desdobrados e nas formas de apoio (Ap Cj, Ap A e Ap Dto) que podem ser realizadas, acredito que os meios existentes na nova doutrina logísticas serão suficientes para duração na ação dos Elm de Artilharia”.

No penúltimo questionamento, perguntamos se as estruturas por módulos da BLT e dos Grupamentos Logísticos e a “logística na medida certa” são importantes para uma maior eficiência no apoio logístico prestado à AD. O militar respondeu que “Sim. Acredito ter respondido isso na pergunta anterior (item 10)”.

Finalmente, foi solicitado que, caso o militar quisesse compartilhar alguma informação adicional, não abordada na entrevista, o fizesse agora e o militar disse o seguinte: “Acredito ser importante a centralização das necessidades dos Elm Sub da AD, a partir do E-4 do Cmdo da AD. Esta centralização permitiria um melhor atendimento das solicitações, como da geração de ordens de serviço ou ordem de fornecimentos dos suprimentos dentro das diversas classes de suprimento, sendo aproveitado comboios para a entrega de suprimento a mais de uma posição no terreno. Poderá gerar, também, uma melhor gestão e controle da circulação das estradas e segurança dos comboios”.

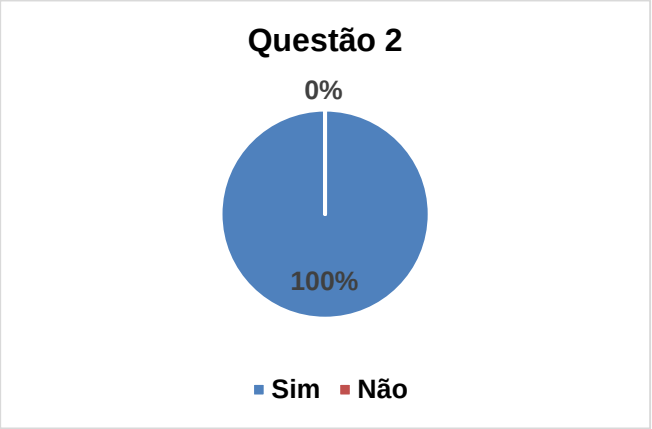
Sendo esta a última pergunta da entrevista, ela foi finalizada com a participação do instrutor do Curso de Logística da ESAO.

3.2 RESULTADO DO QUESTIONÁRIO

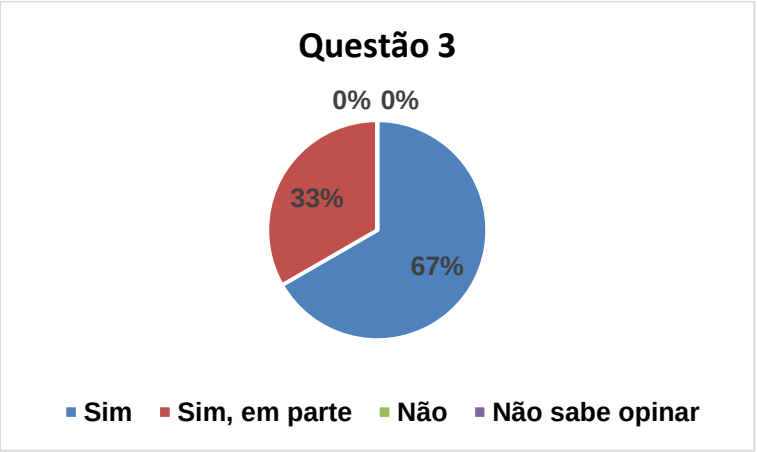
As informações obtidas através de um questionário, de caráter voluntário, por 6 militares, que servem nos comandos das AD/1, AD/3, AD/5 e suas respectivas Baterias de Comando serão expostas a seguir.

A primeira pergunta do questionário tinha a intenção de saber qual era o posto do militar para saber o universo. Dos 6 militares que responderam ao questionário, observamos que três são majores.

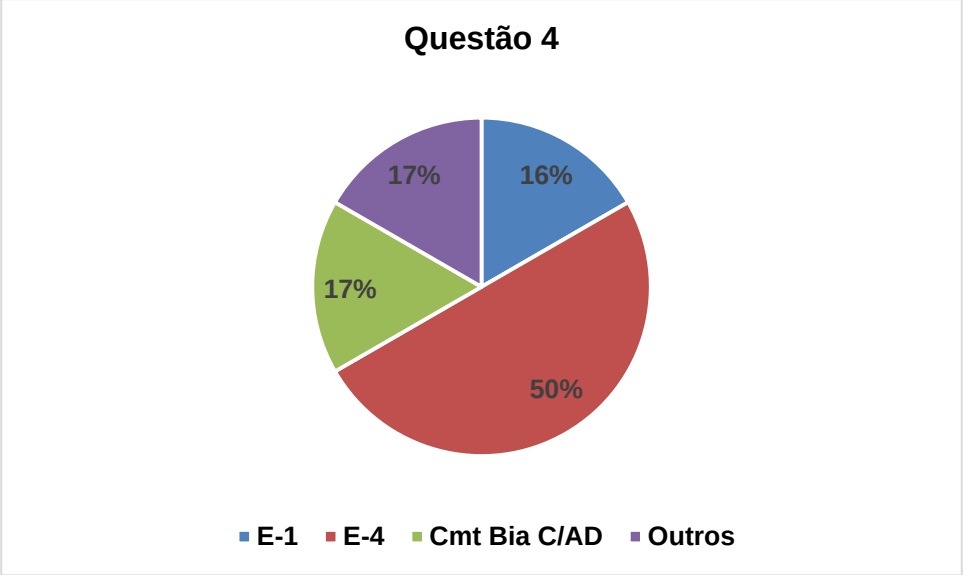
A segunda pergunta questionava se o militar tinha ciência de que a última edição do Manual de Campanha C 6-21 (Artilharia da Divisão de Exército) é datada do ano de 1994. Observamos que 6 militares responderam que sim.



Na questão seguinte perguntamos se o MC C 6-21 necessitava de atualização quanto as responsabilidades logísticas da AD e 6 militares responderam que “sim” ou “sim, em parte”.

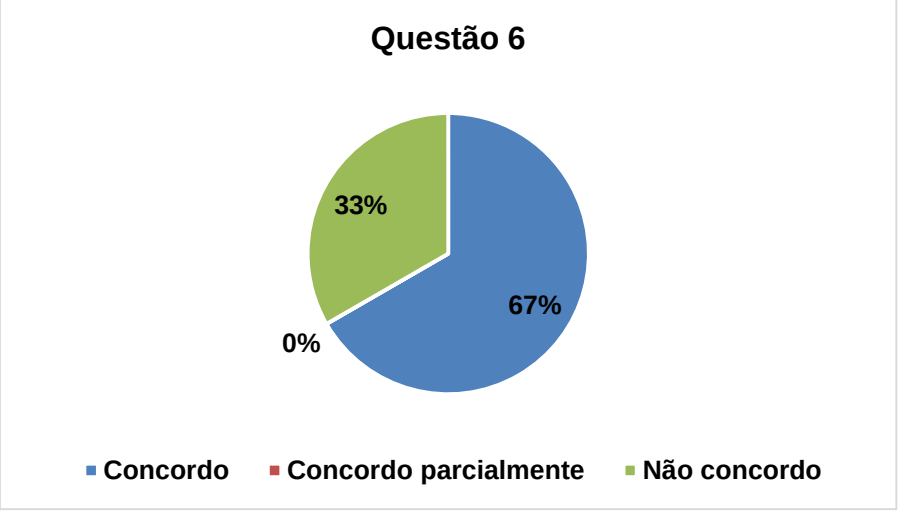


Na quarta pergunta questionamos sobre qual cargo/função logística tem o maior grau de importância para coordenação e execução do apoio logístico para que a AD possa cumprir suas missões precípuas junto à Divisão de Exército de aprofundar o combate e aumentar o apoio de fogo dos GAC/Bda. A maioria respondeu que E-4 é o mais importante.

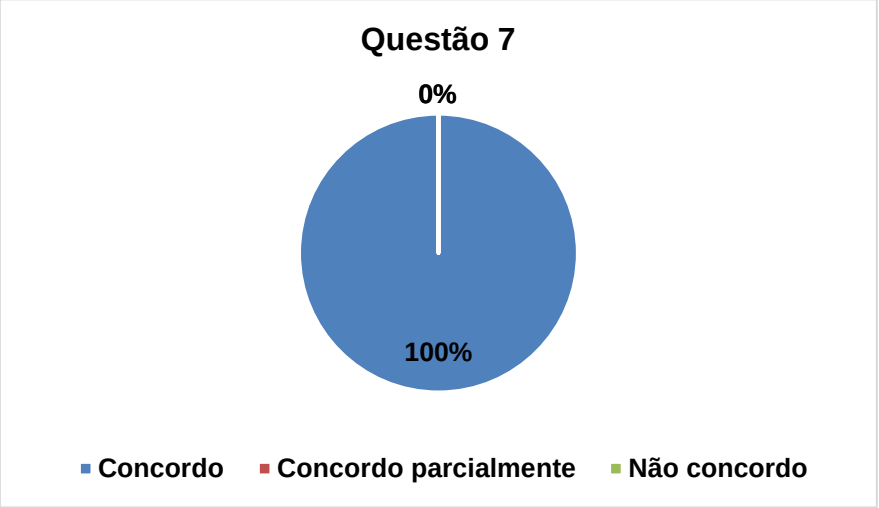


Após isso, perguntamos se o grande peso das munições dos canhões e obuseiros, juntamente com o grande volume destas munições para o combate convencional, eram os principais fatores para a complexidade do apoio logístico ou se há outros fatores técnicos e táticos que geram esta complexidade. Quatro militares responderam que estes estes são os principais.

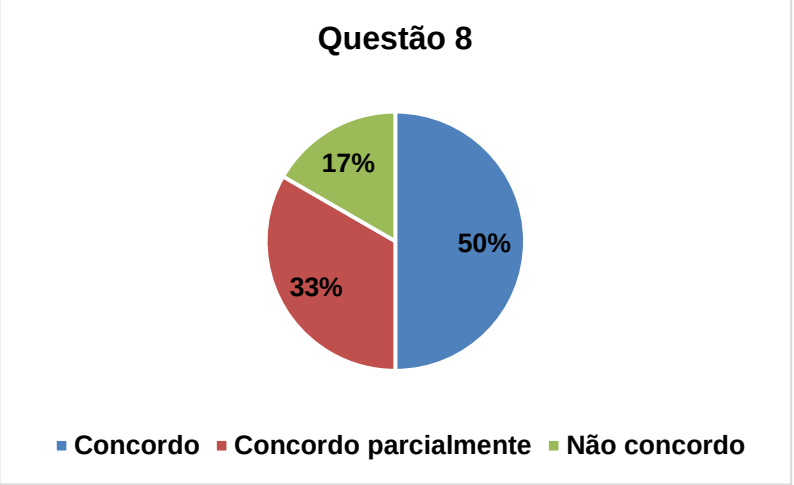
Em seguida, perguntamos se o Cmt AD é o responsável pelos seus elementos orgânicos e 4 militares concordaram.



A sétima questão perguntava se o E-1 e o E-4 são os principai assessores do Cmt AD, fazendo uma relação com os S-1 e S-4 dos GAC. Todos os militares concordaram.

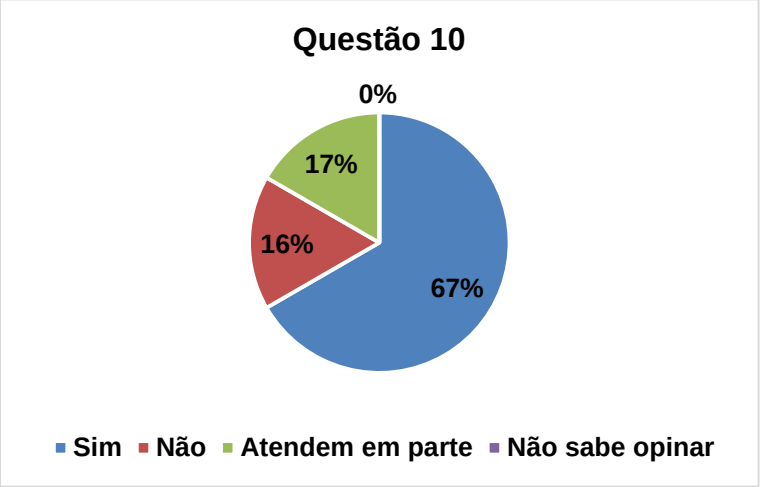


Na questão seguinte perguntamos se a Bateria de Comando da AD seria o órgão de execução do apoio logístico mais indicado para as missões da AD e quais missões logísticas a Bia C/AD estaria mais apta a desempenhar. Três militares concordaram.

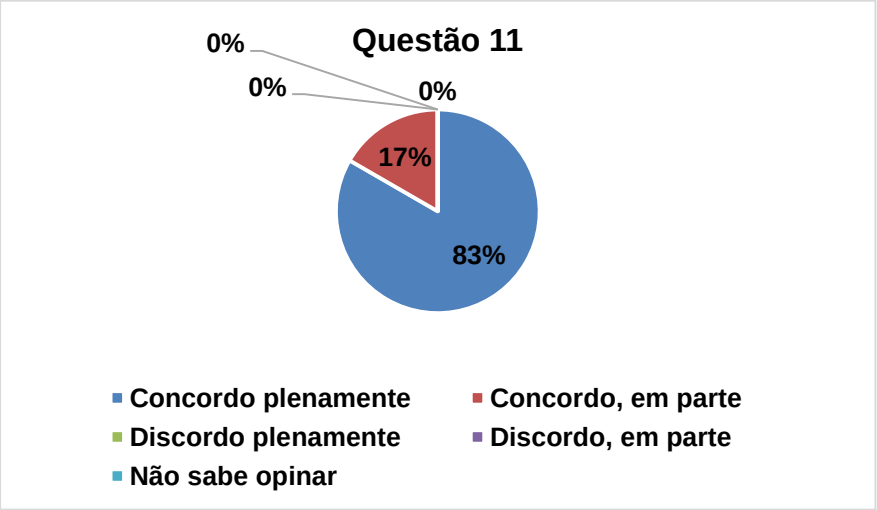


Na nona questão, perguntamos a quem os militares da AD devem estreitar laços e manter vínculo direto com as seguintes estruturas logísticas presentes na Divisão de Exército: Grupamento Logístico, Base Logística Terrestre, Destacamento Logístico e Base Logística de Brigada. A maioria dos militares responderam que seria ao elemento logístico de cada uma dessas estruturas logísticas.

Na décima pergunta, questionamos se as estruturas logísticas atendem de maneira satisfatória às necessidades das Unidades e Subunidades subordinadas à AD e quatro militares responderam que sim.



No penúltimo questionamento, perguntamos se as estruturas por módulos da BLT e dos Grupamentos Logísticos e a “logística na medida certa” são importantes para uma maior eficiência no apoio logístico prestado à AD. Cinco concordaram com a afirmação.



Finalmente, foi solicitado que, caso algum militar quisesse compartilhar alguma informação adicional, não abordada no questionário, utilizasse o espaço destinado, o qual não foi utilizado por nenhum militar.

Sendo esta a última pergunta do questionário, ele foi finalizado com a participação de 1 tenente-coronel, 3 majores e 2 capitães que servem em um Comando de Artilharia Divisionária ou na Bateria de Comando. Além disso, é válido

ressaltar que, antes da aplicação do referido questionário, ele foi enviado a três outros militares, para realizar um pré-teste, com a finalidade de validá-lo e encontrar erros ou dificuldade de interpretação.

3.3 PROPOSTAS DE ATUALIZAÇÃO DOUTRINÁRIA

Com base no que foi apresentado, apresentaremos umas propostas de atualização doutrinária para a Artilharia Divisionária.

3.3.1 Para a Bateria de Comando da AD

Uma sugestão para que a Artilharia Divisionária e sua Bateria de Comando possa cumprir de maneira mais eficaz as suas missões é a inserção de uma Seção Logística em sua estrutura, assim como já ocorre na Bateria de Comando de um GAC.

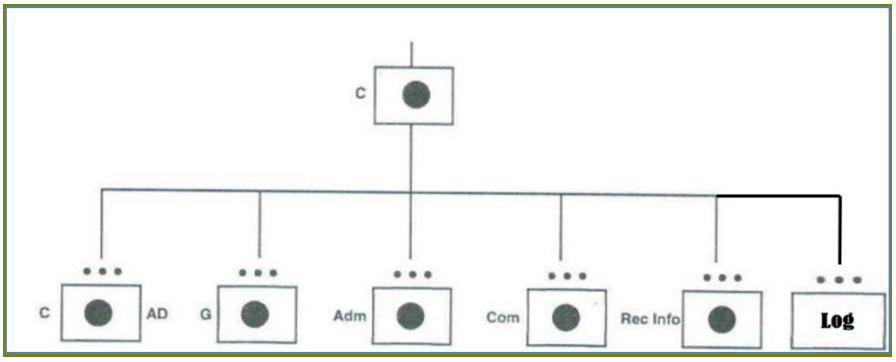


Figura 17 – inserção de uma Seção Logística na Bia C /AD
Fonte: o autor

3.3.2 Para as Responsabilidades da AD

O Comandante da Artilharia Divisionária, militar investido de autoridade para o exercício do comando, deste meio de apoio de fogo da Divisão de Exército, deve ser o responsável pelo apoio logístico aos elementos orgânicos da AD. Obviamente, ele não exercerá toda a supervisão e coordenação destes assuntos, e sim, será assessorado por militares experientes e capacitados, os E-1 e E-4.

O apoio logístico será executado, de maneira específica e limitada, pela Bateria de Comando da Artilharia Divisionária (ou pela Seção Logística, como foi sugerido anteriormente) para atender as seguintes missões:

- receber do Grupamento Logístico da DE e distribuir todas as classes de Sup para a AD.
- manter os registros de suprimento adequados.
- organizar a Área de Trens da AD.
- coordenar as atividades ligadas a área de pessoal.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS E SUGESTÕES

Com base nos estudos apresentados, alinhados com a doutrina da F Ter, com ênfase na Artilharia de Campanha, na Divisão de Exército e nas responsabilidades logísticas, juntamente com os manuais dos exércitos norte-americano, canandese e espanhol, procurou-se argumentos que confirmassem a real necessidade de atualizar o manual de campanha C 6-21, formulado 27 anos atrás.

Apresentamos a estrutura atual da Divisão de Exército, elemento da F Ter a qual a Artilharia Divisionária se encontra, suas características e composição modular e flexível.

Analisando o manual de Artilharia Divisionária em vigor, C 6-21, vimos que ele não se encontra alinhado com a atual F Ter e seus manuais e conceitos, tais como, o acrônimo FAMES. Mostramos que a estrutura organizacional da AD encontra-se em desacordo com a concepção da doutrina atual. Além disso, suas características, possibilidades e limitações confirmam que a AD não é capaz de suprir suas próprias necessidades logísticas. Sendo assim, o apoio logístico da AD, Grande Unidade de apoio ao combate diretamente subordinada a DE, fica a cargo das OM funcionais do Gpt Log ativado, semelhante ao que ocorre em exércitos de nações amigas.

Especial ateção foi dada às funções de Comandante de Artilharia Divisionária, E-1, E-4 e Comandante da Bateria de Comando da Artilharia Divisionária, explicando sua importância e de que forma poderiam atuar na parte de responsabilidades logísticas em proveito da AD.

Ao longo do trabalho foi proposto uma nova concepção da Bateria de Comando da AD com a criação de uma Seção Logística, semelhante ao que temos nas Baterias de Comando dos Grupo de Artilharia de Campanha. Além disso, sugere-se um rol de responsabilidades para o Cmt AD, E-1, E-4 e as missões específicas de uma Seção Logística da Bateria de Comando.

Por fim, conclui-se que os objetivos propostos deste trabalho foram atingidos,

com suas questões de estudo respondidas. Entretanto, visto que o assunto abordado é muito incipiente, faz-se necessário uma experimentação doutrinária, novos estudos e pesquisas para que as responsabilidades logísticas possam fazer parte do futuro manual de Artiharia Divisionária.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. Exército. **C 6-21: Artilharia da Divisão de Exército.** 2ª. Ed. Brasília, DF, 1994.

_____. _____. **C 6-142: Bateria de Comando de Artilharia Divisionária/Agrupamento de Artilharia.** 2ª. Ed, Brasília, DF, 1995.

_____. _____. **EB 10-P-01.007: Plano Estratégico do Exército (2020-2023).** Brasília, DF, 2019.

_____. _____. **EB20-C-07.001: Catálogo de Capacidades do Exército (2015-2035).** 1ª. Ed. Brasília, DF, 2015.

_____. _____. **EB20-MF-10.102: Doutrina Militar Terrestre.** 1ª. Ed. Brasília, DF, 2014.

_____. _____. **EB70-MC-10.216: A Lógistica nas Operações.** 1ª. Ed. Brasília, DF, 2019.

_____. _____. **EB70-MC-10.224: Artilharia de Campanha nas Operações.** 1ª. Ed. Brasília, DF, 2019.

_____. _____. **EB70-MC-10.238: Logística Militar Terrestre.** 1ª. Ed. Brasília, DF, 2018.

_____. _____. **EB70-MC-10.243: Divisão de Exército.** 3ª. Ed. Brasília, DF, 2020.

_____. _____. **EB70-MC-10.244: Corpo do Exército.** Edição Experimental, Brasília, DF, 2020.

_____. _____. **EB70-MC-10.357: Grupamento Logístico.** 1ª. Ed. Brasília, DF, 2020.

_____. _____. **EB70-MC-10.360: Grupo de Artilharia de Campanha.** 5ª. Ed. Brasília, DF, 2020.

_____. _____. **EB70-MC-10.363: Grupo de Mísseis e Foguetes.** Ed Experimental. Brasília, DF, 2021.

_____. _____. **EB70-MC-10.365: Grupo de Artilharia Antiaérea.** 2ª Ed. Brasília, DF, 2021.

_____. _____. **MD42-M-02: Doutrina de Logística Militar.** 3ª. Ed. Brasília, DF, 2016.

CANADA, National Defense. **Field Artillery Doctrine.** (B-LG-371-001/FP-001). Kingston, 1999.

_____. National Defense. **Fire Support in Land Operations.** (B-GL-300-007/FP-001). Kingston, 2012.

_____. National Defense. **Sustainment of Land Fire Operations**. (B-GL-300-004/FP-001). Kingston, 2010.

_____. National Defense. **Sustain: The Operational Function.** (B-GL-340-000/FP-001). Kingston, 2015.

_____. National Defense. **Combat Service Support (CSS) Units in Operations.** (B-GL-345-001/FP-001). Kingston, 2013.

Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais**. Apresentação de trabalhos acadêmicos e dissertações**. 4ª. Ed. Rio de Janeiro: Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais, 2013.

ESPANHA. EJÉRCITO DE TIERRA. **PD4-304: EMPLEO DE LA ARTILLERÍA DE CAMPAÑA.** 2018.

_____. _____. **PD3-005: APOYO LOGÍSTICO,** 2012.

EUA. **FM 4-0: SUSTAINMENT OPERATION.** No. 4-0. Headquarters, Department of the Army Washington, DC, 2019.

_____. **ATP 4-90**: **Brigade Support Battalion**. No. 4-90 Headquarters, Department of the Army Washington, DC, 2020.

APÊNDICE I

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Título do Trabalho de Conclusão de Curso: **“AS RESPIONSABILIDADES LOGÍSTICAS DA AD: UMA REVISÃO DO MANUAL DE CAMPANHA C 6-21 (ARTILHARIA DA DIVISÃO DE EXÉRCITO)”**

Orientador do Trabalho de Conclusão de Curso: **Cap DILSON AMADEM NEVES MARTINS**

Pesquisador: **Gustavo de Azevedo Carvalho Moura**

Eu li e compreendi a informação a mim fornecida sobre o Trabalho de Conclusão de Curso: Sim

- Eu tive a oportunidade de perguntar e fui atendido a respeito das minhas dúvidas. Sim
- Se eu desistir, eu entendo que toda a informação relevante será descartada. Sim
- Eu entendo que as informações coletadas serão utilizadas apenas com fins acadêmicos e/ou feedback e não serão publicadas sem a minha permissão por escrito. Sim
- Eu dou permissão para que os resultados da minha entrevista sejam compartilhados no estudo deste Trabalho de Conclusão de Curso. Sim
- Eu concordo em participar da entrevista. Sim

Nome do participante:

…….....

Assinatura do participante:

Data: _____/_____/_____

APÊNDICE II

	ESCOLA DE APERFEIÇOAMENTO DE OFICIAIS **SEÇÃO DE PÓS-GRADUAÇÃO**

ENTREVISTA COM ESPECIALISTA (LOGÍSTICA)

PESQUISA: AS RESPONSABILIDADES LOGÍSTICAS DA AD: UMA REVISÃO DO MANUAL DE CAMPANHA C 6-21 (ARTILHARIA DA DIVISÃO DE EXÉRCITO)

O presente instrumento é parte integrante do Trabalho de Conclusão de Curso do Cap Art Gustavo de Azevedo Carvalho Moura, cujo tema é: AS RESPONSABILIDADES LOGÍSTICAS DA AD: UMA REVISÃO DO MANUAL DE CAMPANHA C 6-21 (ARTILHARIA DA DIVISÃO DE EXÉRCITO).

Pretende-se, através da compilação dos dados coletados, fornecer subsídios para um direcionamento mais preciso do avanço doutrinário de que necessita o Exército Brasileiro (EB) no tocante às responsabilidades logísticas da AD.

A experiência profissional do senhor irá contribuir sobremaneira para a pesquisa, colaborando nos estudos referentes às estruturas logísticas presentes na zona de combate, as quais prestarão o apoio necessário ao emprego eficiente da Artilharia Divisionária nas operações.

IDENTIFICAÇÃO

1. Posto/graduação e Nome-de-guerra, Experiências Profissionais relevantes, Cursos e Estágios inerentes à área de estudo.

_____

_____

_____

_____

_____

QUESTIONAMENTOS

2. O Sr. acredita que face às constantes mudanças e atualizações nos campos de batalha e ambientes operacionais no cenário mundial, o Manual de Campanha C 6-21(Artilharia da Divisão de Exército) necessita de atualização quanto aos aspectos logísticos?

_____

_____

_____

3. Qual sua opinião sobre a importância da logística nas atividades da Artilharia de Campanha?

_____

_____

_____

_____

4. Na sua opinião, qual (quais) é (são) a (s) cargos/funções (s) logística (s) com maior grau de importância para a coordenação e execução do apoio logístico para que a AD possa cumprir suas missões precípuas junto à DE de aprofundar o combate e aumentar o apoio de fogo dos GAC/Bda?

   Neste item o Sr. pode escolher mais de uma alternativa.
   ( ) Cmt AD
   ( ) E-1
   ( ) E-4
   ( ) Outros: _____

5. Alguns estudiosos da doutrina militar terrestre defendem que a atividade logística é extremamente complexa para a Artilharia de Campanha, dentre os diversos fatores destacam-se a grande dispersão de seus órgãos pelo Teatro de Operações, o grande peso das munições dos canhões e obuseiros, juntamente com o grande volume destas munições para o combate convencional. Na sua opinião, há outros fatores técnicos e/ou táticos da Artilharia de Campanha que geram complexidade para o apoio logístico?

   _____

   _____

   _____

   _____

6. Em relação às responsabilidades logísticas, o Manual de Campanha EB70-MC-10.360 - Grupo de Artilharia de Campanha, afirma que o Cmt GAC é o responsável pelo apoio logístico aos elementos orgânicos do seu Grupo e aos que estiverem em reforço a este.” Na sua opinião, a mesma relação é válida para a AD? O Cmt AD é o responsável pelos seus elementos orgânicos?

   _____

   _____

   _____

   _____

7. Em relação às responsabilidades logísticas, o Manual de Campanha EB70-MC-10.360 - Grupo de Artilharia de Campanha, afirma que o S-1 e o S-4 são os principais assessores do Cmt nos assuntos logísticos, planejando, coordenando e supervisionando, dentro de sua área, as atividades logísticas no âmbito do GAC." Na sua opinião, a mesma relação é válida para a AD? O E-1 e E-4 são os principais assessores do Cmt AD?

_____

_____

_____

_____

8. Em relação às responsabilidades logísticas, o Manual de Campanha EB70-MC-10.360 - Grupo de Artilharia de Campanha, afirma que "o apoio logístico no GAC é executado pela Seção Logística da Bia C." Na sua opinião, a mesma relação é válida para a AD? A Bateria de Comando da AD seria o órgão de execução do apoio logístico mais indicado para as missões da AD? Que missões logísticas a Bia C/AD estaria mais apta a desempenhar?

_____

_____

_____

_____

9. Em relação às responsabilidades logísticas, a quem os militares da AD devem estreitar laços e manter vínculo direto em cada uma das seguintes estruturas logísticas presentes na Divisão de Exército: Grupamento Logístico, Base Logística Terrestre, Destacamento Logístico e Base Logística de Brigada?

_____

_____

_____

_____

10. Em relação aos níveis operacional e tático do Exército Brasileiro, o Sr. acredita que as estruturas logísticas atuais de apoio à AD, quais sejam: Grupamento Logístico, Base Logística Terrestre, Destacamento Logístico e Base Logística de Brigada, são capazes de atender de maneira satisfatória às necessidades das Unidades e Subunidades subordinadas à AD?

_____

_____

_____

_____

11. O Sr acredita que as estruturas por módulos da BLT e dos Grupamentos Logísticos e a “logística na medida certa” são importantes para uma maior eficiência no apoio logístico?

_____

_____

_____

_____

12. Caso o Sr. queira compartilhar alguma informação adicional sobre o tema em epígrafe, que julgue importante, utilize o campo abaixo por favor.

_____

_____

_____

_____

_____

_____

Obrigado pela participação.

APÊNDICE III

	ESCOLA DE APERFEIÇOAMENTO DE OFICIAIS **SEÇÃO DE PÓS-GRADUAÇÃO**

PESQUISA: AS RESPONSABILIDADES LOGÍSTICAS DA AD: UMA REVISÃO DO MANUAL DE CAMPANHA C 6-21 (ARTILHARIA DA DIVISÃO DE EXÉRCITO)

Prezado Senhor,

Sou Capitão Aluno da Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais e meu Trabalho de Conclusão de Curso tem por objetivo a revisão do Manual de Campanha C 6-21 (Artilharia da Divisão de Exército) no tocante às responsabilidades logísticas da AD.

QUESTIONÁRIO

1. Qual o posto do Sr.?
   ( ) Capitão
   ( ) Major
   ( ) Tenente-Coronel
   ( ) Coronel

2. O Sr. tem ciência de que a última edição do Manual de Campanha C 6-21(Artilharia da Divisão de Exército) é datada do ano de 1994?
   ( ) Sim
   ( ) Não

3. O Sr. acredita que face às constantes mudanças e atualizações nos campos de batalha e ambientes operacionais no cenário mundial, o Manual de Campanha C 6-21 (Artilharia da Divisão de Exército) necessita de atualização quanto as responsabilidades logísticas da AD?
   ( ) Sim
   ( ) Sim, em parte
   ( ) Não
   ( ) Não sabe opinar

4. Na sua opinião, qual (quais) é (são) a (s) cargos/funções (s) logística (s) com maior grau de importância para a coordenação e execução do apoio logístico para que a AD possa cumprir suas missões precípuas junto à DE de aprofundar o combate e aumentar o apoio de fogo dos GAC/Bda? (Neste item o Sr. pode escolher mais de uma alternativa.)
   ( ) Cmt AD
   ( ) E-1
   ( ) E-4
   ( ) Cmt Bia C/AD
   ( ) Outros: _____

5. Alguns estudiosos da doutrina militar terrestre defendem que a atividade logística é extremamente complexa para a Artilharia de Campanha, dentre os diversos fatores destacam-se a grande dispersão de seus órgãos pelo Teatro de Operações, o grande peso das munições dos canhões e obuseiros, juntamente com o grande volume destas munições para o combate convencional. Na sua opinião, há outros fatores técnicos e/ou táticos da AD que geram complexidade para o apoio logístico?
   ( ) Não, estes são os principais
   ( ) Sim, qual(quais)?_____

6. Em relação às responsabilidades logísticas, o Manual de Campanha EB70-MC-10.360 - Grupo de Artilharia de Campanha, afirma que o Cmt GAC é o responsável pelo apoio logístico aos elementos orgânicos do seu Grupo e aos que estiverem em reforço a este.” Na sua opinião, a mesma relação é válida para a AD? O Cmt AD é o responsável pelos seus elementos orgânicos?
   ( ) Concordo
   ( ) Concordo parcialmente
   ( ) Não concordo

7. Em relação às responsabilidades logísticas, o Manual de Campanha EB70-MC-10.360 - Grupo de Artilharia de Campanha, afirma que o S-1 e o S-4 são os principais assessores do Cmt nos assuntos logísticos, planejando, coordenando e supervisionando, dentro de sua área, as atividades logísticas no âmbito do GAC.” Na sua opinião, a mesma relação é válida para a AD? O E-1 e E-4 são os principais assessores do Cmt AD?
   ( ) Concordo
   ( ) Concordo parcialmente
   ( ) Não concordo

8. Em relação às responsabilidades logísticas, o Manual de Campanha EB70-MC-10.360 - Grupo de Artilharia de Campanha, afirma que “o apoio logístico no GAC é executado pela Seção Logística da Bia C.” Na sua opinião, a mesma relação é válida para a AD? A Bateria de Comando da AD seria o órgão de execução do apoio logístico mais indicado para as missões da AD? Que missões logísticas a Bia C/AD estaria mais apta a desempenhar?
   ( ) Concordo
   ( ) Concordo parcialmente
   ( ) Não concordo
   Missões:

   _____

   _____

   _____

9. Em relação às responsabilidades logísticas, a quem os militares da AD devem estreitar laços e manter vínculo direto em cada uma das seguintes estruturas logísticas presentes na Divisão de Exército?

   Gpt Log: _____

   BLT: _____

   Dst Log: _____

   BLB: _____

10. Em relação aos níveis operacional e tático do Exército Brasileiro, o Sr. acredita que as estruturas logísticas atuais de apoio à AD, quais sejam: Grupamento Logístico, Base Logística Terrestre, Destacamento Logístico e Base Logística de Brigada, atendem de maneira satisfatória às necessidades das Unidades e Subunidades subordinadas à AD?

    ( ) Sim
    ( ) Não
    ( ) Atendem em parte
    ( ) Não sabe opinar

11. O Sr acredita que as estruturas por módulos da BLT e dos Grupamentos Logísticos e a “logística na medida certa” são importantes para uma maior eficiência no apoio logístico prestado à AD?

    ( ) Concordo plenamente
    ( ) Concordo, em parte
    ( ) Discordo plenamente
    ( ) Discordo, em parte
    ( ) Não sabe opinar

12. Caso o Sr. queira compartilhar alguma informação adicional sobre o tema em epígrafe, que julgue importante, utilize o campo abaixo por favor.

    _____

    _____

    _____

    _____

Obrigado pela participação.

APÊNDICE IV – Proposta de Subcapítulo

CAPÍTULO VI
APOIO LOGÍSTICO NA ARTILHARIA DIVISIONÁRIA

[…]

6.1.5 RESPONSABILIDADES LOGÍSTICAS

6.1.5.1 Comandante da AD

6.1.5.1.1 É responsável por fiscalizar o apoio logístico dos elementos orgânicos da sua AD.

6.1.5.1.2 Os chefes da 1ª e 4ª Seções (E-1 e E-4) são os principais assessores do Cmt nos assuntos de apoio logístico. Para isso, planejam, coordenam e supervisionam, dentro da sua área, as atividades logísticas no âmbito da AD.

6.1.5.2 Órgãos de execução

6.1.5.2.1 O apoio logístico na AD é executado pela Seção Logística da Bia C da AD que tem as seguintes missões:
a) receber do Grupamento Logístico da DE e distribuir todas as classes de Sup para a AD;
b) manter os registros de suprimento adequados;
c) organizar a Área de Trens da AD;
d) coordenar as atividades ligadas a área de pessoal.

6.1.5.2.2 Demais coordenações
a) As unidades e subunidades subordinadas a AD devem ligar-se ao Gpt Log da DE para a obtenção do apoio necessário, mantendo a 4ª Seção do Comando da AD devidamente informada a respeito.