



ESCOLA DE APERFEIÇOAMENTO DE OFICIAIS

CAP ART JULIO CEZAR CAVALLARE OLIVEIRA

**A ARTILHARIA DIVISIONÁRIA NAS OPERAÇÕES DEFENSIVAS: UMA
REVISÃO DO MANUAL DE CAMPANHA C 6-21: ARTILHARIA DA DIVISÃO
DE EXÉRCITO**

**Rio de Janeiro
2021**



ESCOLA DE APERFEIÇOAMENTO DE OFICIAIS

CAP ART JULIO CEZAR CAVALLARE OLIVEIRA

**A ARTILHARIA DIVISIONÁRIA NAS OPERAÇÕES DEFENSIVAS: 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 para a especialização em
Ciências Militares com ênfase em
Doutrina Militar Terrestre.

**Rio de Janeiro
2021**



ESCOLA DE APERFEIÇOAMENTO DE OFICIAIS

CAP ART JULIO CEZAR CAVALLARE OLIVEIRA

**A ARTILHARIA DIVISIONÁRIA NAS OPERAÇÕES DEFENSIVAS: 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 para a especialização em Ciências Militares com ênfase em Doutrina Militar Terrestre.

Aprovado em ____/____/____

COMISSÃO DE AVALIAÇÃO

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

BRUNO VINICIUS SILVA VITAL – Cap
Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais do Exército
Membro

DANIEL MARCHENA VALOTE – Cap
Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais do Exército
Membro

AGRADECIMENTOS

Agradeço inicialmente aos meus pais, por proporcionarem a educação que tenho hoje, bem como por me apoiarem em todas as fases da minha vida até o presente momento.

À minha esposa Gabriela, que tem me apoiado em tudo que fiz até hoje, além de estar presente em todos os lugares e momentos difíceis pelo qual já passei.

Ao meu orientador Cap Art Valote pelas orientações realizadas nos momentos das correções e acompanhamento do trabalho.

RESUMO

Face a constante evolução do combate moderno, a doutrina militar terrestre do Exército Brasileiro envida todos os seus esforços para manter-se condizente com os novos desafios da atualidade. Segundo o Manual de Campanha EB70-MC-10.202 (Operações Ofensivas e Defensivas, p. 1-2) afirma-se que “a sincronização da manobra, dos apoios ao combate e do apoio logístico no tempo, no espaço e finalidade, proporciona o máximo poder de combate no momento e local decisivos”. A execução das Operações Militares dependerá do emprego de seus elementos de manobra, o que torna necessário o uso de Grandes Comandos Operativos (G Cmdo Op), como a Divisão de Exército (DE), juntamente com sua Artilharia Divisionária subordinada. Tendo em vista o Manual C 6-21 (Artilharia da Divisão de Exército) encontrar-se desatualizado, surge a demanda da realização de ajustes para que o mesmo acompanhe a evolução da Doutrina Militar Terrestre. Para isso, será necessário um estudo amplo de tudo o que há de inovação nas Operações Defensivas e assuntos complementares que possam ser incluídos no novo capítulo da Artilharia Divisionária (AD) nas Operações Defensivas.

Palavras-Chave: Divisão de Exército, Artilharia Divisionária, Operações Defensivas

ABSTRACT

In view of the constant evolution of modern combat, the Brazilian Army's terrestrial military doctrine makes every effort to keep itself in line with the new challenges of today. According to the EB70-MC-10.202 Campaign Manual (Offensive and Defensive Operations, p. 1-2) it is stated that “the synchronization of maneuver, combat support and logistical support in time, space and purpose, provides the maximum combat power at the decisive moment and place”. The execution of Military Operations will depend on the use of its maneuver elements, which makes it necessary to use Large Operative Commands (G Cmdo Op), such as the Army Division (DE), together with its subordinate Division Artillery. In view of Manual C 6-21 (Artillery of the Army Division) being out of date, there is a demand for adjustments to be made so that it can follow the evolution of the Terrestrial Military Doctrine. For that, it will be necessary a broad study of everything that is of innovation in the Defensive Operations and complementary subjects that can be included in the new chapter of the Divisionary Artillery in the Defensive Operations.

Keywords: Army Division, Division Artillery, Defensive Operations

LISTA DE FIGURAS

| | |
|--|----|
| FIGURA 1 – Organograma de uma Divisão de Exército..... | 15 |
| FIGURA 2 – Organograma da Artilharia da Divisão de Exército..... | 15 |
| FIGURA 3 – Organograma da <i>Field Artillery Brigade</i> | 16 |
| FIGURA 4 – Classificação das operações defensivas..... | 21 |
| FIGURA 5 – Áreas de defesa no escalão Divisão de Exército..... | 22 |
| FIGURA 6 – Áreas de defesa no escalão Corpo de Exército do Canadá..... | 23 |
| FIGURA 7 – <i>Mobile Defense</i> | 25 |
| FIGURA 8 – Plano de Emprego da Artilharia no Movimento Retrógrado..... | 27 |
| FIGURA 9 - Sugestão de organização para o combate de uma artilharia divisionária executando uma defesa em posição | 33 |
| FIGURA 10 – Exemplo de um GAC da artilharia divisionária reforçando uma brigada que está como força de cobertura | 34 |

SUMÁRIO

| | |
|--|----|
| 1. INTRODUÇÃO | 10 |
| 1.1 JUSTIFICATIVAS..... | 11 |
| 1.2 PROBLEMA..... | 11 |
| 1.3 OBJETIVOS..... | 12 |
| 1.3.1 Objetivo Geral | 12 |
| 1.3.2 Objetivos Específicos | 12 |
| 1.4 QUESTÕES DE ESTUDO..... | 12 |
| 2. METODOLOGIA | 13 |
| 2.1 Objeto formal de estudo | 13 |
| 2.2 Amostra | 13 |
| 2.3 Delineamento da pesquisa | 13 |
| 2.4 Procedimentos para revisão da literatura | 14 |
| 2.5 Coleta de dados | 14 |
| 2.6 Análise de dados | 14 |
| 3. REVISÃO DA LITERATURA | 14 |
| 3.1 DIVISÃO DE EXÉRCITO..... | 15 |
| 3.2 ARTILHARIA DIVISIONÁRIA..... | 15 |
| 3.3 ARTILHARIA DE CAMPANHA RELACIONADA AO ACRÔNIMO FAMES... | 17 |
| 3.3.1 Flexibilidade | 18 |
| 3.3.2 Adaptabilidade | 18 |
| 3.3.3 Modularidade | 18 |
| 3.3.4 Elasticidade | 18 |
| 3.3.5 Sustentabilidade | 19 |
| 3.4 FUNDAMENTOS DA ORGANIZAÇÃO PARA O COMBATE DA ARTILHARIA DE CAMPANHA | 19 |
| 3.4.1 Controle centralizado | 19 |
| 3.4.2 Apoio de fogo adequado aos elementos de manobra | 20 |
| 3.4.3 Prioridade para ação principal ou para as áreas mais importantes... | 20 |
| 3.4.4 Apoio de fogo disponível para intervir no combate | 20 |
| 3.4.5 Facilitar as operações futuras | 20 |
| 3.5 OPERAÇÕES DEFENSIVAS..... | 21 |

| | |
|--|-----------|
| 3.5.1 DEFESA EM POSIÇÃO | 22 |
| 3.5.1.1 Defesa de área..... | 24 |
| 3.5.1.2 Defesa móvel..... | 24 |
| 3.5.1.3 Defesa antiaérea na defesa em posição..... | 24 |
| 3.5.2 MOVIMENTOS RETRÓGRADOS..... | 26 |
| 3.5.2.1 Ação retardadora..... | 27 |
| 3.5.2.2 Retraimento..... | 28 |
| 3.5.2.3 Retirada..... | 28 |
| 3.5.2.4 Defesa antiaérea nos movimentos retrógrados | 28 |
| 4. ANÁLISE DE DADOS E RESULTADOS..... | 29 |
| 4.1 Considerações gerais | 29 |
| 4.2 Observações sobre defesa em posição | 29 |
| 4.3 Observações sobre movimentos retrógrados | 30 |
| 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS E SUGESTÕES..... | 31 |
| REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS..... | 35 |
| APÊNDICE “A” – Capítulo IV Operações, a AD nas Operações Defensivas..... | 37 |

1.INTRODUÇÃO

O Manual de Campanha C 6-21 (Artilharia da Divisão de Exército) encontra-se desatualizado, por não contemplar algumas modificações realizadas recentemente nos manuais em vigor, cabendo ressaltar alguns diretamente relacionados com a artilharia: os Manuais de Campanha EB70-MC-10.224 (Artilharia de Campanha nas Operações) e EB70-MC-10.360 (Grupo de Artilharia de Campanha).

Os dois manuais citados foram confeccionados sob a doutrina atual, datados de 2019 e 2020, respectivamente, deixando evidente a discrepância em relação ao manual em vigor da Artilharia Divisionária (AD), que remonta ao ano de 1994, representando uma diferença significativa de 25 anos.

A relevância da Artilharia de Campanha enquadrada no escalão Divisão de Exército (DE) surge da demanda em bater alvos em profundidade, tendo em vista a extensa zona de ação que compreende um Grande Comando Operativo deste escalão, tanto pela extensão da frente como em profundidade de sua zona de ação. A necessidade apresentada é considerada fator fundamental para execução das Operações Básicas, destacando as Operações Defensivas, que serão foco do estudo para fundamentação deste trabalho científico (BRASIL, 2020).

Segundo o Manual de Campanha EB20-MC-10.206 (FOGOS), é ressaltado que: “os fogos terrestres cabem, primordialmente, à artilharia de campanha que, para prestar o apoio de fogo aos elementos de manobra, bate os escalões avançados do inimigo”. Evidenciando assim uma tarefa extremamente relevante para o êxito da manobra da DE, escalão intimamente ligado com assunto que será detalhado.

Cabe ressaltar que o conceito de Função de Combate, particularmente Fogos, também advém da doutrina atual, o que faz-se necessário inserir as novas concepções no contexto da Artilharia da Divisão de Exército nas Operações Defensivas. É interessante notar que todas as funções de combate são integradas transversalmente, e cresce de importância o seu correto entendimento, buscando adotar as ideias-chave para o aprimoramento do estudo a ser realizado. (BRASIL, 2015)

Os fundamentos de emprego da Artilharia de Campanha deverão ser abordados para o correto embasamento do trabalho, evitando assim, discordar

dos demais manuais que estão atualizados. Portanto, conhecer o que norteia a organização para o combate da artilharia de campanha torna-se essencial.

A adequação do manual busca também atender alguns princípios essenciais elencados no manual de fundamentos EB20-MF-10.102 (Doutrina Militar Terrestre), que são : flexibilidade, adaptabilidade, modularidade, elasticidade e sustentabilidade, formando assim o acrônimo FAMES muito empregado na doutrina vigente.

Por fim, o presente trabalho será desenvolvido por meio do estudo da doutrina atual, com o objetivo de elaborar um esboço do novo capítulo: A AD nas Operações Defensivas.

1.1 JUSTIFICATIVAS

Frente a necessidade de adequar o emprego da AD nas Operações Defensivas, faz-se necessário um estudo pormenorizado do escalão enquadrante (DE) e das Operações Defensivas, apresentando de maneira detalhada o que há de atual em Doutrina Militar Terrestre e que deverá ser integrado à Artilharia da Divisão de Exército.

O apoio de fogo nas Operações Defensivas é imprescindível para obtenção do sucesso. Conforme o Manual de Campanha EB70-MC-10.224 (A Artilharia de Campanha nas Operações), “a execução da manobra defensiva traduz-se para o apoio de fogo de Artilharia na realização das ações que protejam e assegurem a liberdade de manobra das forças em contato com inimigo”.

A necessidade da adequação do Manual C 6-21 (Artilharia da Divisão de Exército) visa principalmente promover o correto entendimento do emprego do apoio de fogo, fundamental para o cumprimento das missões atribuídas aos integrantes da Função de Combate Movimento e Manobra. Os ajustes que serão propostos subsidiarão o planejamento harmônico entre as armas-base e o apoio de fogo de artilharia inserido no escalão Divisão de Exército, auxiliando no planejamento e coordenação dos fogos de artilharia.

1.2 PROBLEMA

De acordo com o manual EB70-MC-10.243 (Divisão de Exército, p 2-1), “a DE é o menor escalão da Força Terrestre (F Ter) capaz de combinar atitudes, executando dois ou três tipos de operações básicas, simultaneamente”.

A capacidade da DE fica evidente em sua característica modular, recebendo diversas peças de manobra para o cumprimento de sua missão, o

que inclui a Artilharia Divisionária na composição de seus meios, essencial para mencionada sincronia da manobra e o apoio ao combate.

Observando as Operações Básicas com enfoque nas Operações Defensivas realizadas pela Divisão de Exército, pode-se observar a relevância do apoio de fogo prestado pela AD para garantir a liberdade de ação das tropas apoiadas e o engajamento de alvos em profundidade.

A Função de Combate Fogos deve evoluir em consonância às demais funções, mantendo-se atualizada para prover o adequado apoio de fogo, necessitando para isso que seus meios doutrinários estejam condizentes com os meios empregados na manobra.

Diante do exposto acima e, analisando o tema proposto neste trabalho, temos que: o que deverá ser atualizado no emprego da AD nas Operações Defensivas?

1.3 OBJETIVOS

1.3.1 Objetivo Geral

Estabelecer as adequações da Artilharia da Divisão de Exército nas Operações Defensivas.

1.3.2 Objetivos Específicos

- Apresentar a Divisão de Exército;
- Caracterizar a Artilharia da Divisão de Exército;
- Apresentar os fundamentos da Organização para o Combate da Artilharia de Campanha;
- Caracterizar as Operações Defensivas;
- Apresentar o emprego da Artilharia da Divisão de Exército nas Operações Defensivas;
- Relacionar o acrônimo FAMES com emprego da Artilharia de Campanha;
- Propor as possíveis adequações da Artilharia da Divisão de Exército nas Operações Defensivas.

1.4 QUESTÕES DE ESTUDO

Verifica-se que alguns conteúdos encontram-se desatualizados, cabendo alterar conceitos e nomenclaturas no manual C 6-21 (Artilharia da Divisão de Exército), bem como as formas de manobra das Operações Defensivas.

Além da parte conceitual é interessante que haja uma implementação de novas práticas por meio das experimentações executadas por integrantes de unidades subordinadas à Artilharia Divisionária.

2. METODOLOGIA

A metodologia adotada será por meio de pesquisa bibliográfica, atentando-se para os manuais publicados que encontram-se atualizados em conformidade com a doutrina em vigor.

No decorrer do trabalho a doutrina brasileira será comparada com a empregada por exércitos de outras nações, tal estudo enriquecerá o conhecimento sobre assunto facilitando a confecção do desenvolvimento e a elaboração de uma conclusão fundamentada.

O critério para inclusão de ideias novas será o atendimento da doutrina vigente, ou seja, as inovações deverão estar alinhadas com os manuais atuais de artilharia e de fundamentos doutrinários diversos.

As informações constantes no C 6-21 (Artilharia da Divisão de Exército) que apresentam-se diferentes dos manuais do EB em vigor deverão ser retiradas do capítulo, isso valerá tanto para as terminologias como para possíveis procedimentos em desuso.

2.1 Objeto formal de estudo

Ideias-chave a serem pesquisadas:

- Divisão de Exército;
- Artilharia Divisionária;
- Operações Defensivas; e
- Emprego da AD nas Operações Defensivas.

2.2 Amostra

O universo de amostra do estudo será a Artilharia Divisionária do Exército Brasileiro, Americano, Canadense, Equatoriano e Português, obtidas por meio de estudo de seus manuais doutrinários.

2.3 Delineamento da pesquisa

O método principal da pesquisa será por meio da revisão dos manuais existentes de doutrina que abordam assuntos correlacionados à artilharia divisionária. O enfoque será nas formas de manobra empregadas nas operações

defensivas, buscando sempre realizar um estudo fundamentado. Para isso será necessário imergir nos fundamentos de emprego que norteiam esse tipo de operação, seja para o Exército Brasileiro, seja para os demais Exércitos de outras nações.

2.4 Procedimentos para revisão da literatura

Inicialmente será realizado o levantamento e aquisição dos manuais doutrinários que fundamentem a presente pesquisa, e posteriormente serão realizados estudos aprofundados voltados principalmente para a contextualização da Artilharia da Divisão de Exército empregada nas operações defensivas de diversos países.

2.5 Coleta de dados

A coleta será realizada por meio da verificação dos capítulos de manuais doutrinários que tratam sobre as operações defensivas, detalhando seus fundamentos de emprego para AD e suas formas de manobra.

2.6 Análise dos Dados

Os dados serão analisados de maneiras que possam servir de base para o trabalho e comparação com os demais exércitos do mundo, verificando a maneira como utilizam suas AD no contexto das operações defensivas.

Verificando-se a existência de algum procedimento útil, o mesmo será proposto para inserção na atualização do capítulo em estudo, retificando se necessário algumas terminologias. Isso ocorrerá desde que não haja incoerências conflitantes com a doutrina militar brasileira vigente.

O emprego da AD dos países estudados também ratificará a manutenção de partes do capítulo já existente, demonstrando assim que aquele procedimento adotado perdurou até os dias atuais de maneira eficiente.

3. REVISÃO DE LITERATURA

3.1 DIVISÃO DE EXÉRCITO

O Manual de Campanha EB70-MC-10.243 (Divisão de Exército, p. 2-1) dispõe que “A DE, Grande Comando Operativo da F Ter, é uma estrutura ativada e organizada para fins de emprego em operações”. A estrutura da DE busca

sempre atender o Acrônimo FAMES (buscando ter flexibilidade, adaptabilidade, modularidade, elasticidade e sustentabilidade).

O Grande Comando Operativo que deverá responsabilizar-se pelo apoio de fogo da DE será a Artilharia da Divisão de Exército, abrangendo também sua defesa antiaérea.(BRASIL, 2020, p. 4-5)

Segue abaixo um exemplo de composição de uma DE:

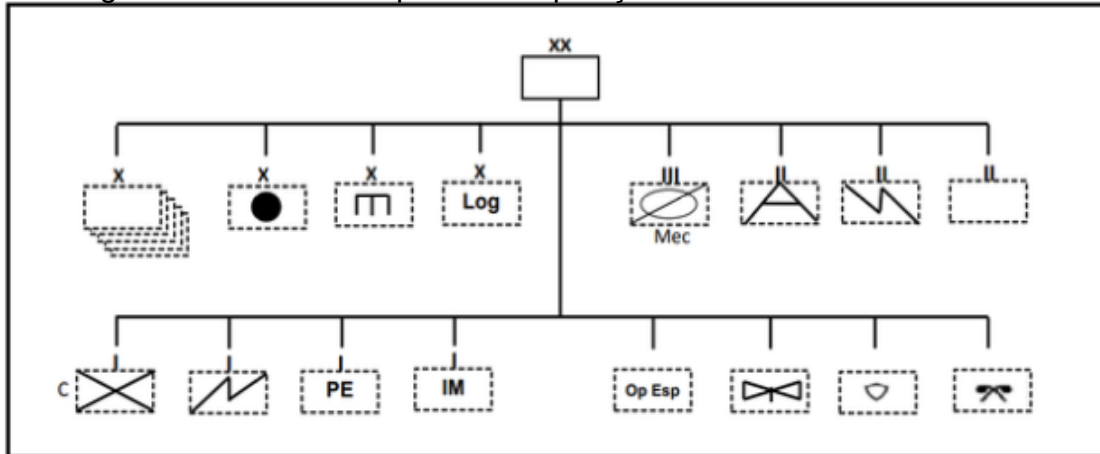


Figura 1 : Organograma de uma Divisão de Exército
Fonte: BRASIL, 2020, p. 2-3

3.2 ARTILHARIA DIVISIONÁRIA

Ao caracterizar a DE, é possível verificar a existência da AD em seu organograma, buscando iniciar o embasamento para o emprego da AD nas Operações defensivas, faz-se necessário conhecer sua organização conforme o Manual de Campanha C 6-21 (Artilharia da Divisão de Exército):

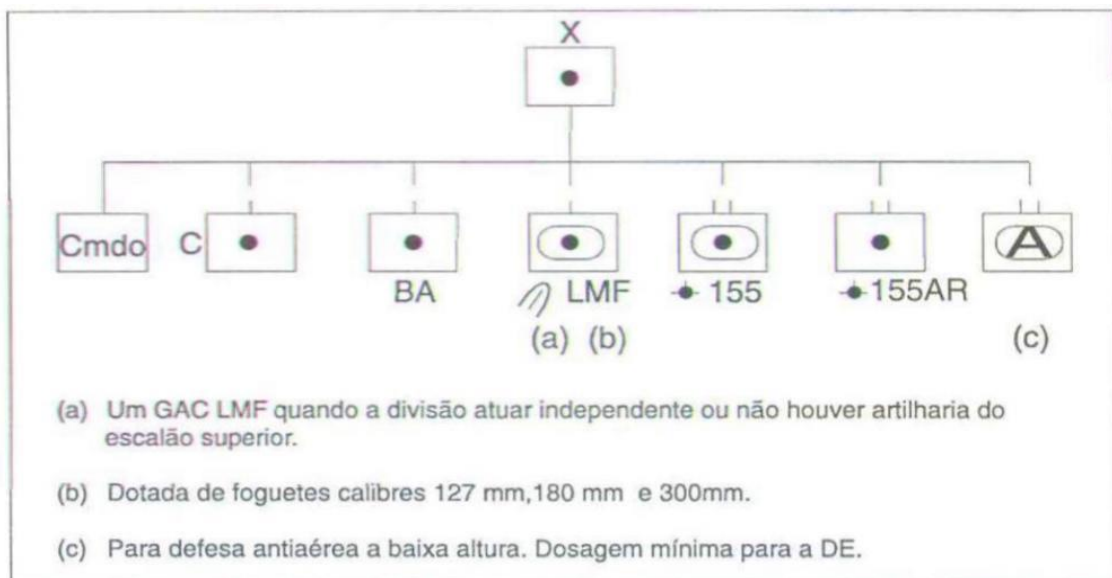


Figura 2 : Organograma da Artilharia da Divisão de Exército
Fonte: BRASIL, 1994, p. 2-3

A constituição apresentada é somente um exemplo, tendo em vista a sua estrutura ser modular, variando conforme a necessidade de apoiar a DE, podendo receber mais meios que os constantes na Figura 2. Cabe ressaltar que, esses meios normalmente se encontrarão com a missão tática de Ação de Conjunto ou Ação de Conjunto – Reforço de Fogos, onde a DE receberá a prioridade de fogos, bem como permitirá seu emprego em toda zona de ação sob sua responsabilidade (BRASIL, 2019).

Outros exércitos também adotam essa postura, como no caso Exército Equatoriano que coloca as unidades empregadas pela DE em Ação de Conjunto e Ação de Conjunto – Reforço de Fogos. Dessa forma também deixam disponíveis seus meios de apoio de fogo para intervir em proveito da manobra da DE de maneira centralizada. Afirma-se também que um meio de apoio de fogo de uma brigada poderá estar apoiando diretamente algum elemento de manobra que não disponha de artilharia orgânica (EJÉRCITO EQUATORIANO, 2009).

O Exército americano possui uma estrutura similar a AD brasileira, que é denominada *Field Artillery Brigade (FAB)*, tal estrutura também possui elevada modularidade e normalmente encontra-se empregada juntamente com uma divisão de exército. Para fins de comparação, segue a Figura 3 que possui a organização da FAB, onde fica caracterizada a sua capacidade de receber variados meios conforme necessidade da missão.

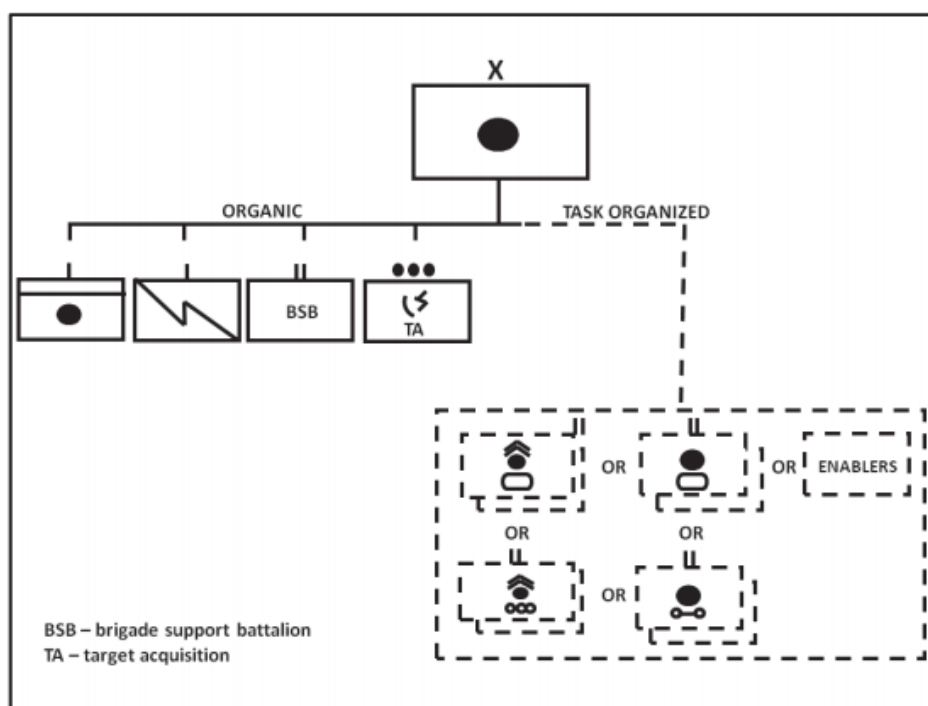


Figura 3 : Organograma da *Field Artillery Brigade*
 Fonte: FM 3-09, 2014, p. 1-35

Já a Artilharia Divisionária do exército canadense subdivide-se em: regimento de campo para apoiar as brigadas, regimento de apoio geral que apoiam a divisão como um todo, regimento de aquisição de alvos que são responsáveis pela localização de alvos, e regimento de defesa aérea, responsável pela defesa aérea (CANADÁ, 1999).

Além de sua estrutura, faz-se necessário o conhecimento das principais atribuições da AD, pois permeiam todos os demais assuntos abordados no presente trabalho, e para conhecimento conforme o Manual de Campanha C 6-21 (Artilharia da Divisão de Exército) são as seguintes:

- a. Coordenar o apoio de fogo e a defesa antiaérea à Divisão de Exército.
- b. Coordenar unidades para proporcionar maior poder de fogo em partes da frente.
- c. Enquadrar, além de seus meios orgânicos, agrupamentos, unidades de artilharia, baterias e seções (busca de alvos).
- d. Reforçar, com meios de artilharia, as brigadas da divisão de exército.
- e. Reforçar os fogos da artilharia das brigadas da divisão de exército.
- f. Empregar sob seu controle operacional, as unidades de artilharia de campanha orgânicas das brigadas em reserva.
- g. Realizar a saturação de área e destruir alvos-ponto.
- h. Centralizar o planejamento e as atividades de contrabateria.
- i. Realizar ou cooperar na iluminação do campo de batalha e no lançamento de agentes fumígenos e material de propaganda.
- j. Planejar, coordenar e executar a defesa antiaérea a baixa altura no âmbito da divisão de exército.
- l. Planejar, coordenar e executar a atividade de busca de alvos no âmbito da artilharia divisionária.
- m. Prover suas necessidades em comunicações, topografia e dados meteorológicos (BRASIL, 1994, p. 2-3).

As possibilidades elencadas acima permitem a AD realizar o apoio de fogo apropriado conforme as necessidades que serão apresentadas durante as Operações Defensivas em seus tipos e formas de manobra.

3.3 ARTILHARIA DE CAMPANHA RELACIONADA AO ACRÔNIMO FAMES

O combate moderno demanda grande capacidade de flexibilidade, adaptabilidade, modularidade, elasticidade e sustentabilidade, para isso foi levantado a relação detalhada entre o aspecto considerado e o emprego da Artilharia de Campanha fazendo a ligação direta com seu emprego na AD em Operações Defensivas (BRASIL, 2017).

Nos subitens que seguem, a abordagem do fundamento será relacionada diretamente com a doutrina de emprego da Artilharia de Campanha vocacionada para as características das operações defensivas.

3.3.1 Flexibilidade

A flexibilidade da AD inicia-se com sua estrutura, a qual possui uma estrutura de rigidez mínima, podendo ser composta por diferentes meios de artilharia (BRASIL,2017).

A sua organização para o combate também apresenta-se flexível, atendendo adequadamente todos os tipos de operações defensivas e suas formas de manobra. Em que são atribuídas diferentes missões táticas visando facilitar o planejamento e emprego dos fogos, evitando coordenações desnecessárias.

3.3.2 Adaptabilidade

Face a evolução do combate a artilharia poderá adotar condutas diversas, desde alterar sua missão tática em virtude de um novo esquema de manobra, ou até mesmo rocar parte de seus meios para realizar a manutenção da capacidade de fogos de suas unidades de tiro (BRASIL,2020).

3.3.3 Modularidade

A AD possui capacidade de receber meios em reforço a partir de sua composição básica, como exemplo tem-se a colocação de um GAC da brigada reserva de uma DE empregada em uma defesa de área (BRASIL,2017).

Além disso, esse fundamento caracteriza-se por permitir que seus módulos sejam descentralizados, isso fica bem claro quando um dos GAC da AD passa a reforçar algum elemento de manobra que encontra-se realizando um movimento retrógrado.

3.3.4 Elasticidade

A unidades de artilharia possuem boa estrutura de comando e controle, tendo inclusive seu posto de comando (PC) utilizados como PC alternativo da DE; possuem também boa capacidade logística fornecida por suas baterias comando (BRASIL, 2020).

Essas capacidades fornecem a possibilidade da AD variar seu poder de combate, crescendo ou suprimindo alguns de seus meios, conforme o desdobramento da manobra da DE.

3.3.5 Sustentabilidade

A sustentabilidade traduz-se na capacidade de permanência em combate, sendo a logística e a sobrevivência da artilharia no campo de batalha fatores essenciais para o atendimento desse fundamento. (BRASIL,2020).

Para tanto, os meios da AD deverão ser dotados de uma boa cauda logística, sendo importante dispor as diversas áreas de trens de maneira adequada para manutenção do fluxo logístico durante toda a operação

Em relação a sobrevivência da artilharia no campo de batalha, faz-se necessário a constante mudança de posição dos meios, evitando o engajamento dos tiros indiretos do apoio de fogo inimigo. A capacidade de busca de alvo da AD facilita essa sobrevivência, pois permitirá o engajamento das posições de artilharia inimiga de maneira antecipada (BRASIL,2020).

3.4 FUNDAMENTOS DA ORGANIZAÇÃO PARA O COMBATE DA ARTILHARIA DE CAMPANHA

Os fundamentos a seguir apresentados nortearam a organização para o combate da Artilharia de Campanha utilizando alguns preceitos fundamentais para atribuir as missões táticas aos Grupos de Artilharia de Campanha (GAC) orgânicos e sob Controle Operativo (Ct Op) da AD.

3.4.1 Controle centralizado

Segundo o manual EB70-MC-10.224 (Artilharia de Campanha nas Operações) a “artilharia de campanha tem maior eficiência quando o controle está centralizado no mais alto escalão, que concilie as possibilidades de apoio de fogo com as necessidades da missão” .

Esse fundamento é essencial para as Operações Defensivas, uma vez que a Divisão de Exército deverá manter seus meios de apoio de fogo com máximo grau de centralização possível, pois o inimigo nesse tipo de operação detém a iniciativa das ações podendo adotar diferentes condutas, cabendo ao comandante da DE manter sob condições seus meios para intervir em prol da sua manobra defensiva adotada.

Centralizando o apoio de fogo também será possível emassar seus fogos sobre algumas zonas de ação principais durante a evolução do combate, tendo em vista poder empregar mais de um GAC para uma única manobra.

3.4.2. Apoio de fogo adequado aos elementos de manobra

O apoio de fogo adequado a determinado elemento de manobra depende da sua missão, constituição e zona de ação (BRASIL, 2019). Um exemplo será o apoio de fogo fornecido pelos GAC orgânicos das Brigadas que constituem a DE, existindo ainda possibilidade de ter seus fogos reforçados pela AD, criando um apoio de fogo mais adequado para aquele elemento de manobra.

3.4.3. Prioridade para ação principal ou para as áreas mais importantes

De acordo com manual EB70-MC-10.224 (A Artilharia de Campanha nas Operações) verifica-se que “a ação principal ou as áreas mais importantes deverão ser priorizadas, e essa priorização ficará caracterizada por um aumento da massa de apoio de fogo na zona de ação que detém a prioridade”. Esse fundamento é muito empregado na execução dos movimentos retrógrados, onde os principais eixos de retraimento são definidos pela forma como inimigo se apresenta nas zonas de ação definidas.

3.4.4. Apoio de fogo disponível para intervir no combate

A artilharia mantida centralizada automaticamente fornecerá essa capacidade para o Cmt da DE para intervenção no combate, uma vez que o acionamento e a centralização dos fogos estarão centralizados. Esse fundamento permitirá boa flexibilidade para as ações defensivas, nas quais o inimigo poderá se apresentar de qualquer direção.

3.4.5. Facilitar as operações futuras

Conforme o manual EB70-MC-10.224 (A Artilharia de Campanha nas Operações) todas as medidas visando projeções para evolução do combate devem ser tomadas visando a rápida adaptação da Artilharia de Campanha face as novas demandas das tropas empregadas em 1º escalão.

3.5 OPERAÇÕES DEFENSIVAS

As Operações defensivas podem ser empregadas pela Divisão de Exército conforme a necessidade do emprego de defesa externa, cabendo a AD dotada de elevado grau de flexibilidade ajustar-se realizando as adaptações em seu dispositivo para o correto cumprimento da missão atribuída.

Durante esse tipo de operação básica algumas medidas devem ser adotadas para correta disposição das tropas no terreno, uma vez que não se pode facilitar a percepção do inimigo sobre as nossas capacidades, buscando ao máximo canalizar as principais forças inimigas sobre nossas posições melhor preparadas.

De acordo com o Manual de Campanha EB70-MC-10.202 (Operações Ofensivas e Defensivas) essas operações devem ser tratadas como transitórias, visando retomar a iniciativas das ações assim que possível. Por meio deste Manual de Campanha teremos os seguintes tipos de operações e formas de manobra:

| OPERAÇÕES DEFENSIVAS | |
|----------------------|------------------|
| TIPOS DE OPERAÇÕES | FORMA DE MANOBRA |
| DEFESA EM POSIÇÃO | DEFESA DE ÁREA |
| | DEFESA MÓVEL |
| MOVIMENTO RETRÓGRADO | AÇÃO RETARDADORA |
| | RETRAIMENTO |
| | RETIRADA |

Figura 4: Classificação das operações defensivas

Fonte: BRASIL, 2017, p. 4-1

De acordo com Manual Canadense B-GL-300-001/ FP- 001 (Land Operations) as Operações Defensivas são caracterizadas de maneira Faseada, semelhante a do Exército brasileiro, trazendo da seguinte forma:

- 1ª Fase: caracterizada pela atuação da Covering Force Battle (Força de Cobertura), que trazendo para doutrina brasileira incluirá os movimentos retrógrados juntamente com suas 3 (três) formas de manobra;

- 2ª Fase: onde haverá a *main defense batttle* (batalha de defesa principal), incluindo os contra-ataques, o que basicamente será a execução da defesa em posição empregando as formas de manobra: defesa de área ou defesa móvel.

O estudo detalhado de cada forma de manobra por meio dos atuais manuais de emprego tático, apresentará uma adequação fundamentada da AD nas Operações Defensivas, ajustando a forma de emprego do apoio de fogo em cada uma das situações apresentadas na tabela acima.

3.5.1 DEFESA EM POSIÇÃO

Na defesa em posição a manobra defensiva será mais estática, buscando principalmente negar ao inimigo a posse de algum território de importância

estratégica, para isso o dispositivo defensivo deverá ser organizado em largura e profundidade (BRASIL, 2020). As principais finalidades desse tipo de operação defensiva são:

- a) dificultar ou deter a progressão do atacante, em profundidade, impedindo o seu acesso a uma determinada área;
- b) aproveitar todas as oportunidades que se lhe apresentem para desorganizar, desgastar ou destruir as forças inimigas; e
- c) assegurar condições favoráveis para o desencadeamento de uma ação ofensiva (BRASIL, 2020, p. 11-21).

Conforme a doutrina militar terrestre atual há duas formas de manobra para defesa em posição, sendo a defesa de área e a defesa móvel (BRASIL, 2020). Observando os manuais doutrinários Americano e Canadense, verifica-se que ambos utilizam essas duas formas de manobra que o Exército Brasileiro emprega. Visando facilitar o entendimento segue abaixo a figura que demonstra as nomenclaturas dadas as áreas que compõe a área de defesa:

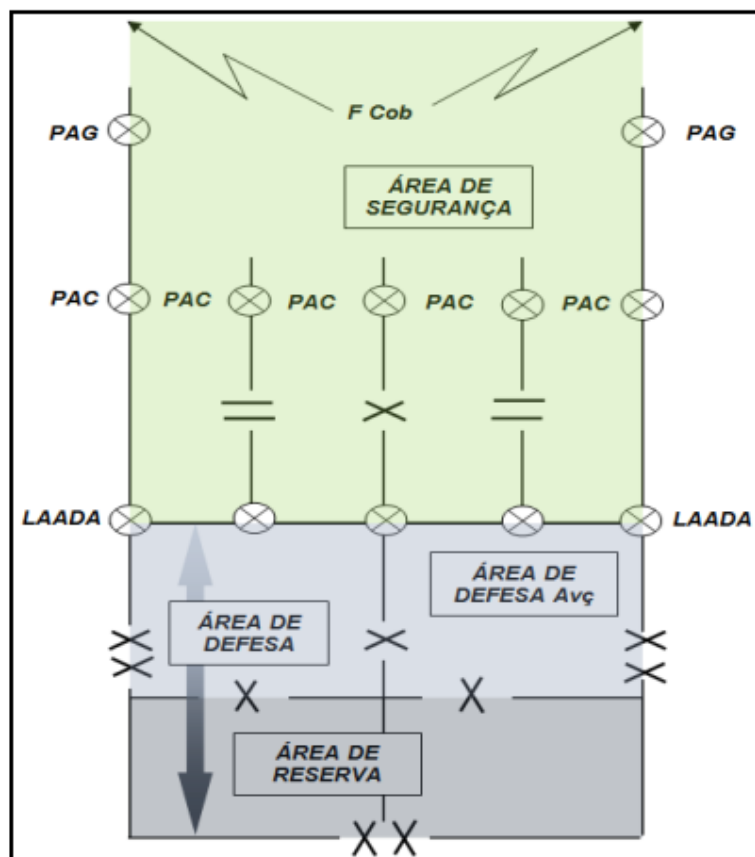


Figura 5 : Áreas de defesa no escalão DE
Fonte: BRASIL, 2020, p. 11-22

A Figura 6 representa o dispositivo de defesa adotado pelo Exército Canadense, cabendo ressaltar que é um exemplo de Corpo de Exército, porém é possível observar o escalão DE na imagem. Observa-se que o dispositivo é similar ao brasileiro, empregando a “*foward edge of the battle área (FEBA)*” que

é considerada o limite anterior da área de defesa avançada (LAADA) utilizado pelo Exército Brasileiro, onde justamente são divididas a covering force e a defence area, que são similares a área de segurança e a posição defensiva (P Def).

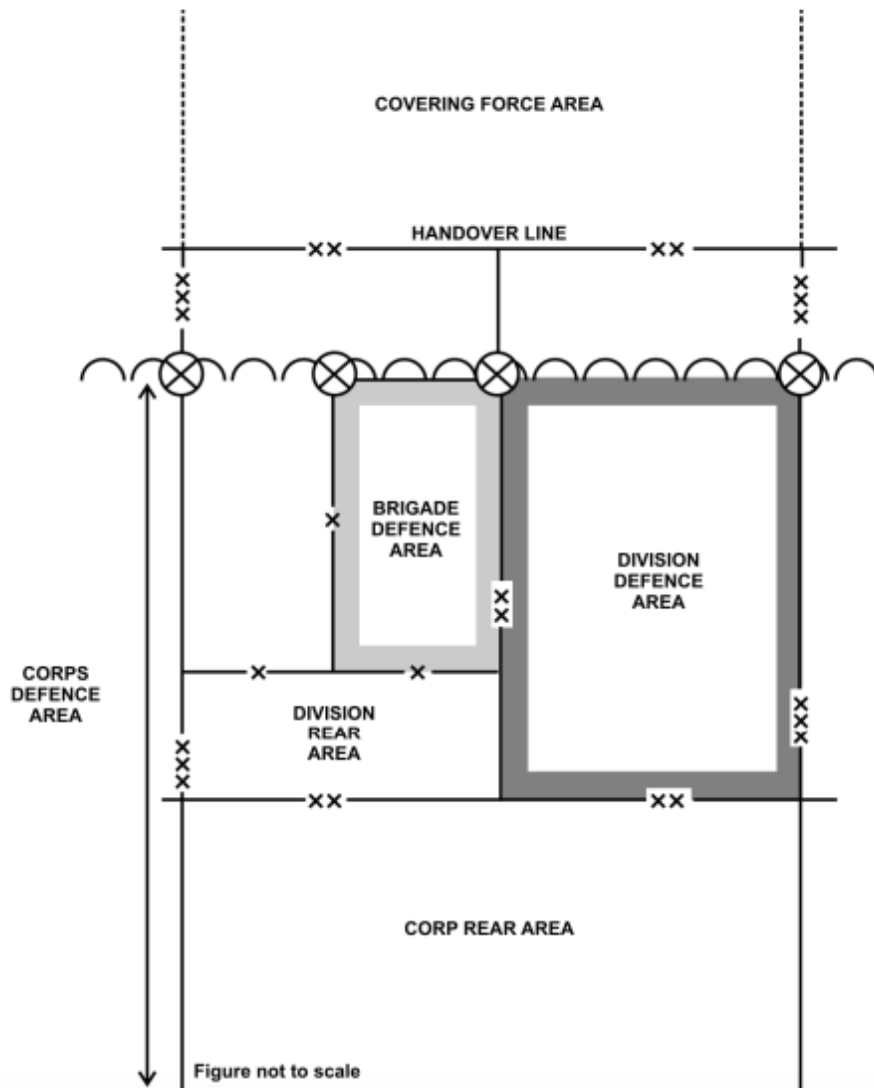


Figura 6 : Áreas de defesa no escalão Corpo de Exército do Canadá
Fonte: CANADÁ, 2008, p. 11-22

Conforme o manual B-GL-300-001/ FP- 001 (Land Operations) a área designada como *covering force* área será utilizada para observar, iludir, interceptar, retardar e desorganizar o inimigo durante seu avanço até a FEBA, ou seja, até seu LAADA.

A defence área será designada para planejar a luta decisiva dentro da manobra defensiva executada. As forças de reserva encontram-se na área de reserva, *the rear areas*, isso incluirá principalmente a localização do apoio de fogo que possui maior alcance.

3.5.1.1 Defesa de área

Durante a execução de uma defesa de área os meios de apoio de fogo subordinados da AD deverão estar concentrados na Área de Defesa Avançada (ADA), pois deverá ter enfoque na manutenção do terreno (BRASIL, 2020). Essa centralização na ADA é decorrente da incerteza da direção de ataque inimiga, permitindo que o Comandante da Divisão de Exército consiga intervir pelo fogo na zona de ação que esteja sendo empregada.

A AD recebe atribuições peculiares para execução da defesa de área, envidando seus esforços para atender algumas finalidades, conforme o manual dos EUA FM 3-09 (*FIELD ARTILLERY OPERATIONS AND FIRE SUPPORT*) seguem abaixo as finalidades elencadas:

- Execução de disparos no alcance máximo.
- Engajar os sistemas de fogo indireto de longo alcance do inimigo antes de o inimigo executar os disparos de preparação.
- Coordenação de meios aéreos conjuntos contra sistemas de fogo indireto inimigo.
- Coordenação de disparos conjuntos contra os alvos inimigos de alto retorno.
- Fogos em massa para quebrar o ímpeto de um ataque inimigo.
- Fornecer apoio de contra-fogo aos BCTs conforme o inimigo entra nas áreas de engajamento, permitindo que os batalhões de artilharia de campo orgânico do BCT executem tiros de apoio próximo para manobra.
- Fornecimento de fogos para perturbar os escalões subsequentes.
- Execução de aquisição de alvos e ataque em apoio às operações de modelagem.
- Planejamento para fogos de 6400” e suporte às operações e unidades da área de sustentação. (FM 3-09, p 1-20 e 1-21, tradução nossa)

Observa-se que as finalidades relacionadas não se diferenciam das executadas pela Artilharia de Campanha do Exército Brasileiro, onde busca-se nesse tipo de operação: executar os fogos o mais longe possível visando apoiar as ações das forças de segurança, a coordenação com o apoio de fogo aéreo, o emprego em massa dos fogos nos momentos decisivos, o esforço para a busca de alvos, a preparação para os fogos em 6400” fornecidos pelo material de artilharia alto-propulsado, e a realização de fogos de contrabateria (BRASIL, 2020).

3.5.1.2 Defesa móvel

Na defesa móvel o foco será para manutenção da capacidade da reserva da DE, tendo em vista o emprego da mesma na execução dos contra-ataques, visando destruir o inimigo (BRASIL, 2020).

O Exército Americano adiciona algumas características na realização da defesa móvel, que são:

- Posicionar dois terços das unidades de tiro da FAB com a força de fixação durante uma defesa móvel e um terço com a força de impacto.
- Movendo um terço das unidades de tiro FAB com a força de ataque durante uma defesa móvel.
- Apoio às operações de ataque da brigada de aviação de combate.
- Suprimindo as defesas aéreas inimigas.
- Posicionar radares FAB o mais à frente possível para maximizar o alcance e adquirir sistemas de fogo indireto inimigo (FM 3-09, 2014, p. 1-22, tradução nossa)

Define-se de maneira detalhada o posicionamento da Artilharia de Campanha, bem como o posicionamento dos seus meios de busca de alvos, colocando-os o mais a frente possível para facilitar a localização das posições da artilharia inimiga.

Na Figura 7 é elucidado o emprego da reserva durante as ações de contra-ataque na forma de manobra da defesa móvel canadense:

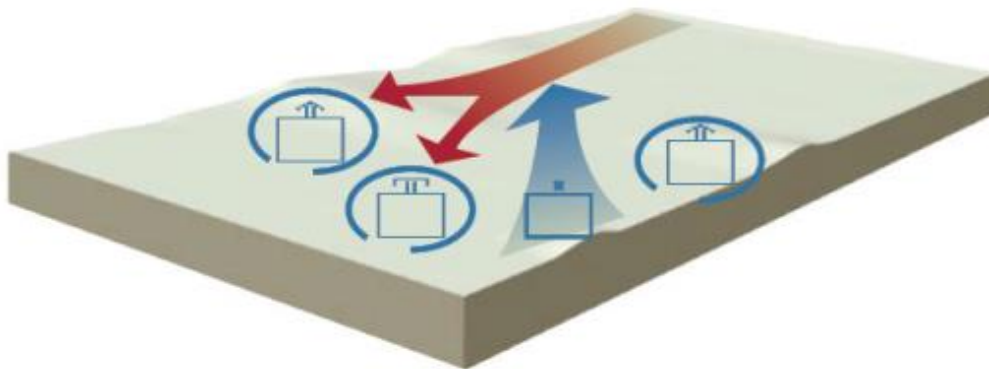


Figura 7 : Mobile Defense
Fonte: CANADÁ, 2008, p. 7-53

Cabe ressaltar que a DE é considerada o escalão mínimo para execução desse tipo de manobra, sendo que uma das formas de destruição do inimigo é justamente intervindo pelo fogo proporcionado pela AD, escalão de artilharia em questão (BRASIL, 2017).

3.5.1.3 Defesa antiaérea na defesa em posição

De acordo com o manual EB70-MC-10.235 (Defesa antiaérea nas operações) temos as seguintes prioridades de defesa antiaérea (DA Ae) subdividas em dois momentos distintos: as necessidades de DA Ae até o acolhimento das Forças de Segurança (F Seg) e após o inimigo abordar a P Def.

Até o acolhimento das F Seg, canalizando as necessidades de DA Ae para as forças situadas no interior da ADA tem-se a seguinte ordem de prioridade: pontos sensíveis (particularmente regiões de passagem), artilharia de campanha (que apoia o acolhimento das F Seg) e elementos que estejam preparando a P Def que não estejam abrigados (BRASIL, 2017).

Após o inimigo abordar a P Def, tem-se a seguinte ordem de prioridade: PC e C Com indispensáveis para manobra, artilharia de campanha, reservas, instalações de apoio logístico. Cabe ressaltar que, normalmente, a AD ficará responsável pela DA Ae das regiões de passagem, por ser a AAAe da força que coordena a defesa em posição (BRASIL, 2017).

3.5.2 MOVIMENTOS RETRÓGRADOS

Este tipo de operação defensiva é caracterizado da seguinte forma no manual EB70-MC-10.223 (Operações, p. 3-10): “ movimento tático organizado de uma força terrestre, para retaguarda ou para longe do inimigo, seja forçada por este, seja executado voluntariamente como parte de um esquema geral de manobra”. Direcionando o emprego da artilharia para essa forma de manobra temos as seguintes finalidades:

- a) Neutralizar a Artilharia inimiga;
- b) Retardar a progressão do inimigo;
- c) Apoiar a defesa das posições de retardamento; e
- d) Auxiliar no rompimento do contato (BRASIL, 2017, p 3-10).

De acordo com *FM 3-09: Field Artillery Operations and Fire Support*, os movimentos retrógrados possuem como principais finalidades: ganhar tempo, preservar as forças, colocar o inimigo em posições desfavoráveis e evitar o combate sob condições indesejáveis.

Normalmente os movimentos retrógrados serão realizados por tropas valor brigada, visando principalmente retardar as ações do inimigo para ganhar tempo para uma concentração de meios necessária para retomada de uma ofensiva. Durante essa manobra, cresce a importância do correto emprego dos meios de apoio de fogo, seja por meio da coordenação e planejamento dos fogos, seja pelo correto posicionamento das unidades de tiro para a continuidade do apoio de fogo.

Dentro desse escopo, salienta-se que a AD deve fornecer meios em reforço à esses elementos que compõe a força de cobertura, descentralizando o comando e a direção de tiro de alguns de seus meios (BRASIL,2020).

Dito isso, o emprego da artilharia de campanha em um movimento retrógrado fica exemplificado no Plano de Emprego da Artilharia (PEA), da Figura 8:

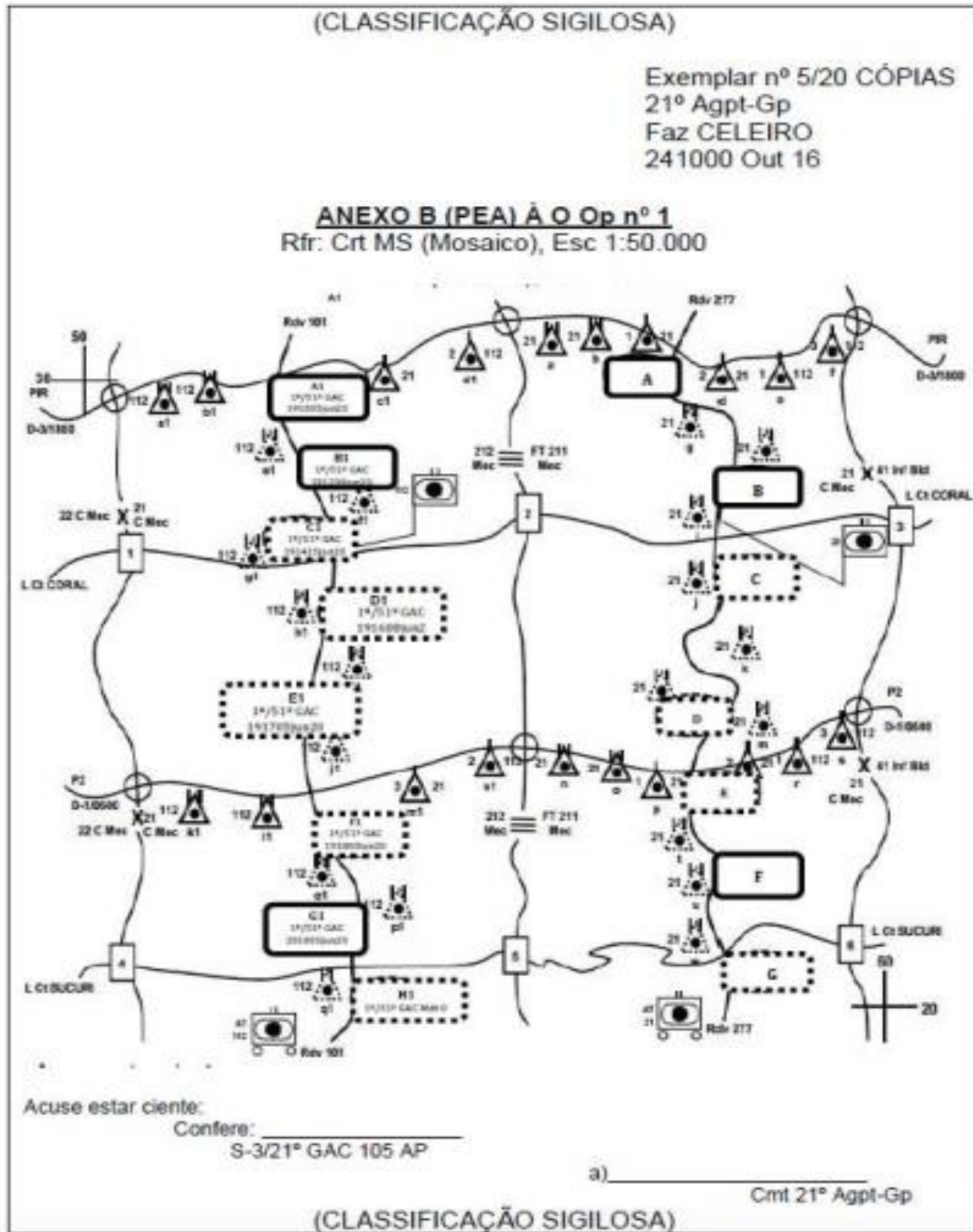


Figura 8: Exemplo do Plano de Emprego da Artilharia no Movimento Retrógrado
Fonte: BRASIL, 2020, p. Y-1

O PEA apresentado contempla os três tipos de forma de manobra do movimento retrógrado, que são: Ação retardadora, Retraimento e Retirada.

3.5.2.1 Ação retardadora

A ação retardadora é realizada buscando trocar espaço por tempo, não havendo um engajamento decisivo no combate, caracterizada por ações que desgastem o inimigo e canalizem seu movimento. Para tanto, uma forma de realizar tais ações é engajar o inimigo com os meios de apoio de fogo de artilharia durante toda o deslocamento pelos eixos de retraimento (BRASIL, 2017).

As condições técnicas dos GAC orgânico de AD são fundamentais, pois possuem elevado alcance, engajando o inimigo desde o mais distante possível, reforçando com fogos as ações na área de segurança.

3.5.2.2 Retraimento

De acordo com manual de fundamentos EB-70-MF-10-223 (Operações, p.3-11) “O retraimento é um movimento retrógrado por meio do qual o grosso uma força engajada rompe o contato com o inimigo, de acordo com a decisão do escalão superior”. Cabe ressaltar que ele será subdividido em retraimento sob pressão ou com pressão, detalhe que interfere diretamente na quantidade de posições que deverão ser ocupadas pela Artilharia de Campanha.

Essa diferença ocorrerá, pois os GAC não deverão ocupar posições de manobra durante os retraimentos sem pressão, uma vez que não há presença inimiga significativa para ocupação de todas posições levantadas por meio do PEA.

No entanto, durante o retraimento sob pressão, a Artilharia de campanha deverá ocupar todas as posições possíveis que estejam compreendidas entre 1/2 (metade) e 2/3 (dois terços) do alcance máximo do material de artilharia empregado (BRASIL, 2020).

3.5.2.3 Retirada

A retirada é caracterizada por não haver contato com inimigo, sendo priorizados os deslocamentos noturnos. Essa forma de manobra do movimento retrógrado possui as seguintes finalidades:

- a) ampliar a distância entre o InI e a força amiga;
- b) reduzir a distância de apoio entre forças amigas;
- c) assegurar um terreno mais favorável;
- d) adaptar-se a um reajustamento de dispositivo do Esc Sup; e
- e) permitir o emprego da força em outro local (BRASIL, 2020, p. 11-20).

3.5.1.3 Defesa antiaérea nos movimentos retrógrados

De acordo com o manual EB70-MC-10.235 (Defesa antiaérea nas operações) os movimentos retrógrados apresentam normalmente as seguintes necessidades: artilharia de campanha, a reserva blindada e os meios de apoio logísticos.

Nos momentos em que a AD for o mais alto escalão de artilharia presente, seus meios de AAAe deverão ser empregados para DA Ae dos pontos críticos que possam impedir o movimento da tropa apoiada (BRASIL, 2017).

4. ANÁLISE E RESULTADOS

O presente capítulo será subdividido em 3 (três) tópicos, os quais serão abordadas as principais observações feitas do C 6-21 (Artilharia da Divisão de Exército) que serão propostas para atualização.

4.1 Considerações gerais

O manual em estudo carece de uma introdução trazendo considerações gerais antes de abordar os conteúdos de defesa em posição e movimentos retrógrados, uma vez que ele já inicia as operações defensivas diretamente com defesa em posição. Essa introdução faz-se necessária, uma vez que podem ser introduzidos conceitos e fundamentos que são transversais aos dois tipos de operação defensiva.

Uma abordagem rápida das operações defensivas, bem como a apresentação prévia de seus tipos e formas de manobra devem ser feitas para melhor ambientação. Cabendo ressaltar que, o manual não emprega as formas de manobra, pois não havia o emprego dessas terminologias a época em que o manual foi confeccionado.

A formas de manobra apresentadas durante a revisão da literatura corroboram seu emprego na atualização, pois os manuais brasileiros atuais utilizam os termos, assim como a doutrina dos demais países estudados. Observação que confirma a necessidade de sua apresentação nas considerações gerais e sua inserção no restante do capítulo.

Durante todo capítulo de operações defensivas é considerado a noção de que o inimigo possui superioridade aérea quando desse tipo de operação, ou seja, é um conceito interessante para as considerações gerais. Essa

característica pode-se ser adicionada ao fato de que normalmente o inimigo detém superioridade de meios e a iniciativa das ações nesse tipo de operação (BRASIL, 2017).

4.2 Observações sobre a defesa em posição

Seguem algumas observações do item 4-14, Artigo V (operações defensivas), C 6-21 (Artilharia da Divisão de Exército) :

- Não está bem caracterizado a formação da organização para o combate baseado nos fundamentos de emprego da artilharia de campanha, o que cria a demanda de adicioná-los na escrituração do capítulo.

- Os GAC 105mm e 155m são considerados os mais aptos para reforçar uma zona de ação que possua prioridade de fogos, o que limita o emprego de algum GAC de outro calibre que o Brasil possa adquirir no futuro. Essa abordagem já é realizada nos manuais atuais, sempre tratando como GAC de menor e maior calibre. Portanto cabe atualizar esse termo, de modo a flexibilizar o emprego da artilharia em reforço à algum elemento de manobra;

- O termo “ bateria de lançadores multicalibre” encontra-se em desuso, devendo ser utilizado o termo “bateria de mísseis e foguetes” conforme classificação do manual EB70-MC-10.224 (Artilharia de campanha nas operações). Sendo que novamente o manual amarra o emprego somente de bateria, devendo ser atualizado para grupo ou bateria, uma vez que há possibilidade da AD receber esse meio, fruto de sua modularidade dependendo da necessidade da missão recebida (BRASIL, 2017);

- O apoio de artilharia à um batalhão na área de defesa avançada encontra-se defasado, devendo ser substituído por elemento de manobra valor unidade, uma vez que um regimento de cavalaria também poderia estar diretamente subordinado à divisão, podendo também receber apoio de fogo de artilharia, meios de busca de alvos e meios de antiaérea para sua defesa;

- Um exemplo de organização para o combate é apresentado no desdobramento da AD, e suas posições de iniciais e provisórias são representadas por linhas contínuas. No entanto, o manual EB70-MC-10.360 considera a representação com linhas contínuas somente as posições ocupadas, devendo ocorrer a atualização da figura 4-7 do Artigo V do C 6-21;

- Além da artilharia de campanha, deverão ser inseridos dados da

artilharia antiaérea oriundos do manual EB70-MC-10.235 no que tange ao emprego desses meios na defesa em posição. Os dados que são considerados serão: as suas prioridades de defesa antiaérea e sua forma de emprego de maneira resumida; e

- O emprego dos meios de busca de alvos devem ser mantidos com a missão tática de ação de conjunto até que se tenha um manual específico para tratar do assunto.

4.3 Observações sobre os movimentos retrógrados

Além das mudanças já citadas na defesa em posição cabe acrescentar as seguintes atualizações sobre os movimentos retrógrados:

- Não há diferenciação entre as formas de manobra dos movimentos retrógrados, tratando de maneira genérica, portanto cabe a inserção das 3 (três) formas para ajustar o manual ao que se tem atualmente. Dessa forma busca-se demonstrar de maneira mais detalhada o emprego da AD nas diferentes formas e momentos dos movimentos retrógrados;

- O capítulo necessita da adição da escolha das posições iniciais, uma vez que somente trata das posições provisórias e manobra, sendo que as mesmas devem ser atualizadas para representação tracejada para quando forem posições planejadas; e

- Como foi verificado durante a revisão da literatura, o manual atual de defesa antiaérea (EB70-MC-10.235) traz consigo o conceito de que a AD deverá ficar responsável pela defesa antiaérea de pontos críticos que impeçam a movimentação da tropa, isso quando estiverem enquadrados no escalão mais alto presente na manobra.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS E SUGESTÕES

A doutrina militar terrestre brasileira encontra-se em constante evolução, fruto de novas necessidades e observação de outros países que estão sendo regularmente empregados. Cabendo assim aos elementos que constituem suas funções de combate adaptarem-se às inovações, e para isso é necessário atualizar as fontes de consulta que norteiam as operações, ou seja, os manuais que o Exército Brasileiro possui.

O presente trabalho buscou um estudo aprofundado do assunto operações defensivas, mais especificamente sobre o emprego da Artilharia Divisionária nesse contexto. Esse esforço foi realizado no sentido de subsidiar as bases para escrituração do novo capítulo “A AD nas Operações Defensivas”, pois o mesmo consta como anexo do trabalho para apreciação e inclusão no novo manual da Artilharia Divisionária.

Para isso, será necessário substituir alguns termos e técnicas em desuso, os quais se atualizaram ao longo do tempo. Um dos focos foi ampliar a possibilidade de emprego da AD, flexibilizando sua forma de atuar, sendo essencial a ausência de limitação de calibres e de materiais de artilharia. Isso ocorre devido a capacidade do exército receber variados meios de calibres diferentes.

A modularidade e flexibilidade são fundamentais para o correto emprego demandado pelas operações defensivas, uma vez que permite a AD compor-se de meios advindos de qualquer parte do território nacional. Essa característica atende bem ao manual de operações EB70-MC-10.233, pois assim pode-se atingir a máxima capacidade operacional, já que serão ajustados o meios para os fins que pretendemos.

A AD recebendo os meios adequados também poderá caracterizar a elevada elasticidade e sustentabilidade, uma vez que poderá desdobrar-se de diferentes maneiras em diferentes formas de manobra defensivas atendendo as necessidades do escalão superior. Dessa forma, realizará todas suas missões com elevada capacidade de manter-se em combate por longo tempo (BRASIL, 2017).

Durante a verificação do capítulo verificou-se os fundamentos de emprego da artilharia são abordados de maneira superficial, e tratando somente do controle centralizado ao máximo possível. Cabe na nova escrituração a adição desses conteúdos visando facilitar a decisão da forma de emprego da artilharia para cada situação, além de amparar o coordenador de apoio de fogo para seus assessoramentos oportunos durante os planejamentos de emprego da Divisão de Exército.

Sabe-se que o controle centralizado é essencial para as operações defensivas, mas os demais fundamentos não podem ser colocados a parte do processo, uma vez que criam outras possibilidades de emprego, facilitando a adaptabilidade da AD frente a novas disposições do combate.

Portanto a escrituração do novo capítulo está pautada nos principais fundamentos da Doutrina Militar Terrestre, englobando as fontes que abordam operações defensivas e os fundamentos que permeiam todo emprego da artilharia de campanha, antiaérea e busca de alvos.

Segue abaixo uma sugestão de organização para o combate da AD em uma defesa em posição:

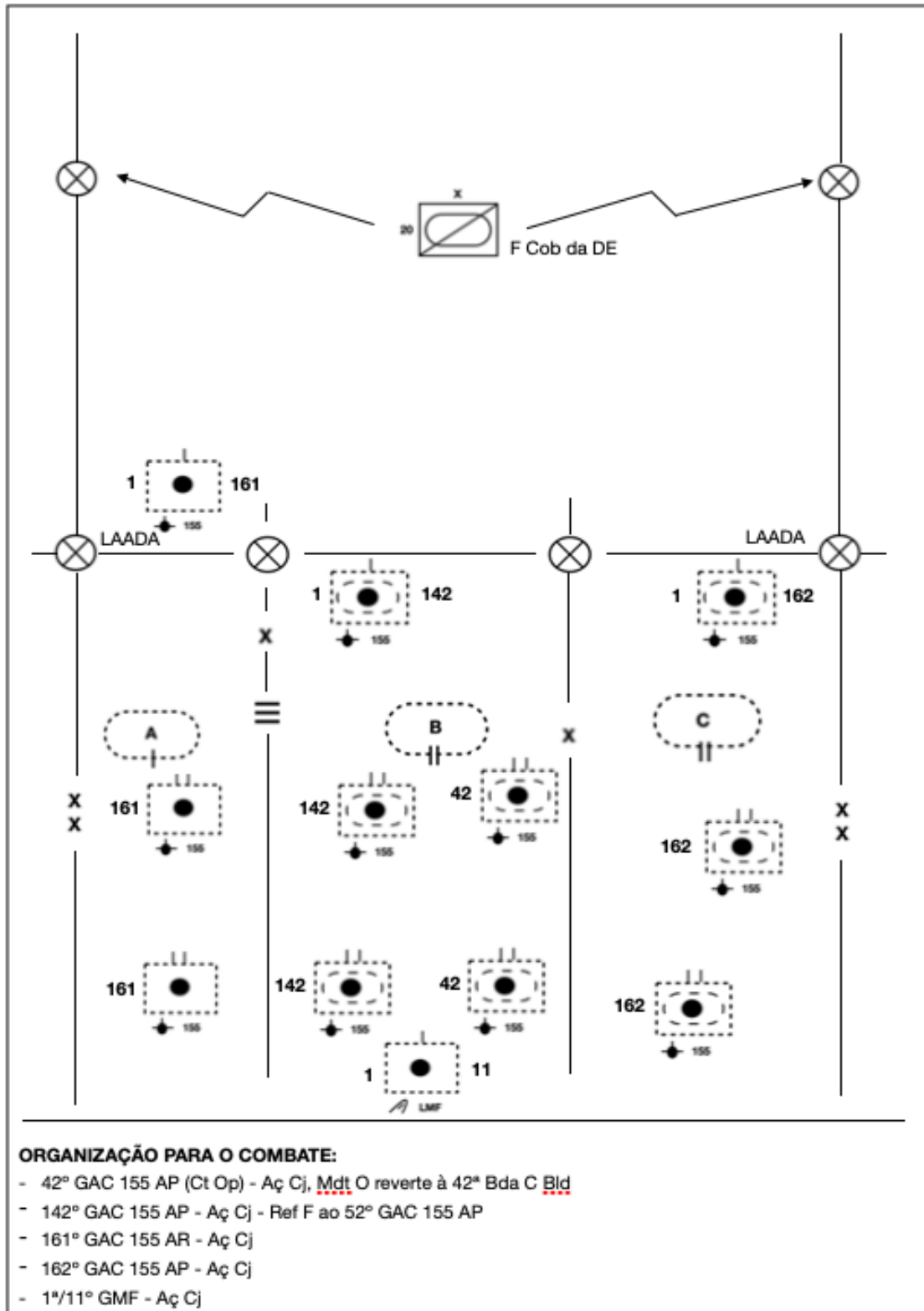


Figura 9 – Sugestão de organização para o combate de uma AD na Def Pos

Segue abaixo uma sugestão de emprego de um GAC de AD reforçando os fogos de um GAC orgânico de brigada:

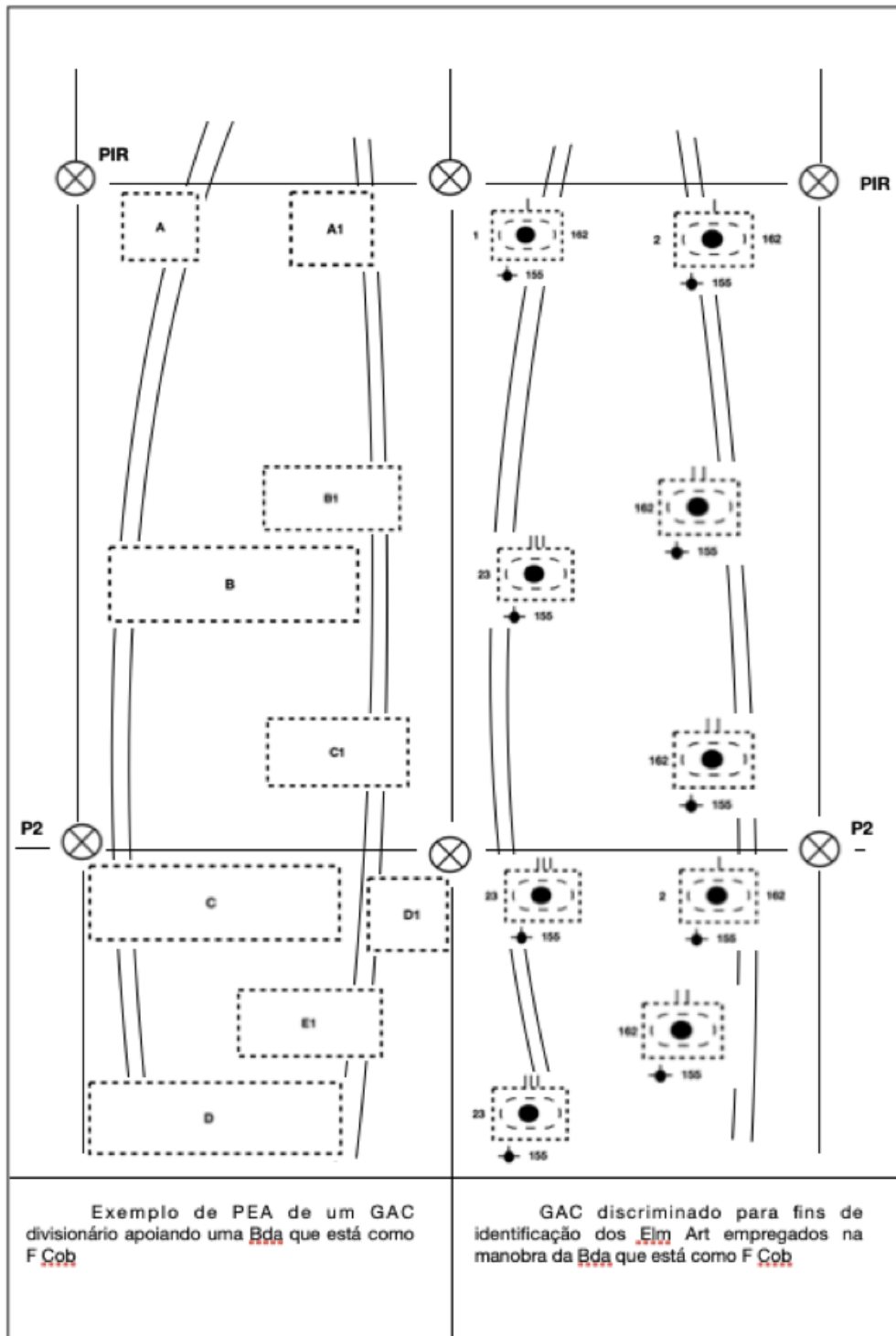


Figura 10 – Exemplo de um GAC da AD reforçando uma Bda que está como F Cob

JULIO CEZAR CAVALLARE OLIVEIRA
Capitão de Artilharia

REFERÊNCIAS

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

_____. _____. **EB20-MF-10.102: Doutrina Militar Terrestre**. 2ª. Ed. Brasília, DF, 2019.

_____. _____. **EB20-MC-10.206: Fogos**. 1ª. Ed. Brasília, DF, 2015.

_____. _____. **EB70-MC-10.223: Operações**. 5ª. Ed. Brasília, DF, 2017.

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

_____. _____. **EB70-MC-10.235: Defesa Antiaérea nas Operações**. 1ª. Ed. Brasília, DF, 2017.

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

_____. _____. **EB70-MC-10.346: Planejamento e Coordenação de Fogos**. 3ª. Ed. Brasília, DF, 2017.

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

_____. _____. **EB70-MC-10.202: Operações Ofensivas e Defensivas**. 1ª. Ed. Brasília, DF, 2017.

Ministério da Defesa, Estado-Maior de Defesa. **MD33-M-02: Manual de Abreviaturas, Siglas, Símbolos e Convenções Cartográficas das Forças Armadas**. 3ª. Ed. Brasília, DF, 2008.

_____. _____. **FM 6-20-30: Fire Support for Corps and Division Operations**. 1ª Ed. Washington, DC, EUA, 1989.

_____. _____. **FM 3-09: Field Artillery Operations and Fire Support**. 1ª. Washington, DC, EUA, 2014.

_____. _____. **B-GL-300-001/FP-001: Land Operations**. Kingston, Ontario, CANADÁ, 2008.

_____. _____. **B-GL-371-001/FP-001 : Field Artillery Doctrine**. _____, Kingston, Ontario, CANADÁ, 1999.

Ejército Ecuatoriano, Escuela de Artillería Del Ejército. **MIA-13-04: Manual de Empleo Del Grupo de Artillería de Campo.** 1ª Ed, Quito, Ecuador, 2009.

Ministério da Defesa Nacional, Estado-Maior do Exército. **MC-20 -100: Manual de Tática de Artilharia de Campanha.** _____, _____, Portugal, 2004.

CAPÍTULO IV

ARTIGO V

OPERAÇÕES DEFENSIVAS

4.14. CONSIDERAÇÕES GERAIS

4.14.1 As operações defensivas (Op Def) são as realizadas para conservar a posse de uma área ou território, ou negá-los ao inimigo, e, também, para garantir a integridade de uma unidade ou meio. Normalmente, tais Op neutralizam ou reduzem a eficiência dos ataques inimigos sobre meios ou territórios defendidos, infligindo-lhe o máximo de desgaste e desorganização, buscando criar condições mais favoráveis para a retomada da ofensiva.

4.14.2 As Op Def devem ser encaradas como transitórias. A defesa é uma postura temporária adotada por uma força e serve como um recurso para criar as condições adequadas para passar à ofensiva com vistas à obtenção dos resultados decisivos desejados. Ocorrem geralmente sob condições adversas, tais como inferioridade de meios e/ou limitada liberdade de ação.

4.14.3 Os fundamentos das operações defensivas são apresentados no manual EB70-MC-10.223 Operações.

4.14.4 TIPOS DE OPERAÇÕES DEFENSIVAS

4.14.4.1 As Op Def, em seu sentido mais amplo, abrangem todas as ações que oferecem certo grau de resistência a uma força atacante. São dois os tipos de operações defensivas: defesa em posição e movimento retrógrado.

4.14.4.2 Geralmente, ambos os tipos combinam-se e, dentro de cada um deles, alternam-se elementos estáticos e dinâmicos, que proporcionarão a constante e flexível atividade que caracteriza a defensiva.

4.14.4.3 Nas Op Def, o Cmt pode empregar cinco formas de manobra tática defensiva: defesa de área e defesa móvel, na defesa em posição; retraimento, ação retardadora e retirada, no movimento retrógrado.

| OPERAÇÕES DEFENSIVAS | |
|----------------------|------------------|
| TIPOS DE OPERAÇÕES | FORMA DE MANOBRA |
| DEFESA EM POSIÇÃO | DEFESA DE ÁREA |
| | DEFESA MÓVEL |
| MOVIMENTO RETRÓGRADO | AÇÃO RETARDADORA |
| | RETRAIMENTO |
| | RETIRADA |

Quadro 4-1: Tipos e formas de manobra defensivas

4.15. DEFESA EM POSIÇÃO

4.15.1 Na defesa em posição, uma força procura contrapor-se à força inimiga atacante em uma área organizada em largura e profundidade e ocupada, total ou parcialmente, por todos os meios disponíveis, com as seguintes finalidades:

- a) dificultar ou deter a progressão do atacante, em profundidade, impedindo o seu acesso a uma determinada área;
- b) aproveitar todas as oportunidades que se lhe apresentem para desorganizar, desgastar ou destruir as forças inimigas; e
- c) assegurar condições favoráveis para o desencadeamento de uma ação ofensiva.

4.15.2 Para a defesa em uma ou mais posições, adotam-se as formas de manobra de Defesa Móvel (Def Mv) e de Defesa de Área (Def A).

4.15.4 Na Defesa Móvel, um mínimo de forças é empregado na área de defesa avançada (A Def Avç), e uma forte e móvel reserva é mantida à retaguarda. A finalidade da Def Mv é, mediante potentes contra-ataques, destruir o inimigo no local e momento mais favoráveis.

4.15.5 Na Def A, a maioria do poder de combate é desdobrada na A Def Avç. A finalidade é a manutenção do terreno.

4.15.6 As áreas de defesa são: área de segurança (A Seg), área de defesa avançada e área de reserva (A Res). Cada escalão de comando, em qualquer tipo de defesa, tem suas próprias áreas de defesa.

4.15.7 A A Def Avç e a A Res constituem a Posição Defensiva (P Def).

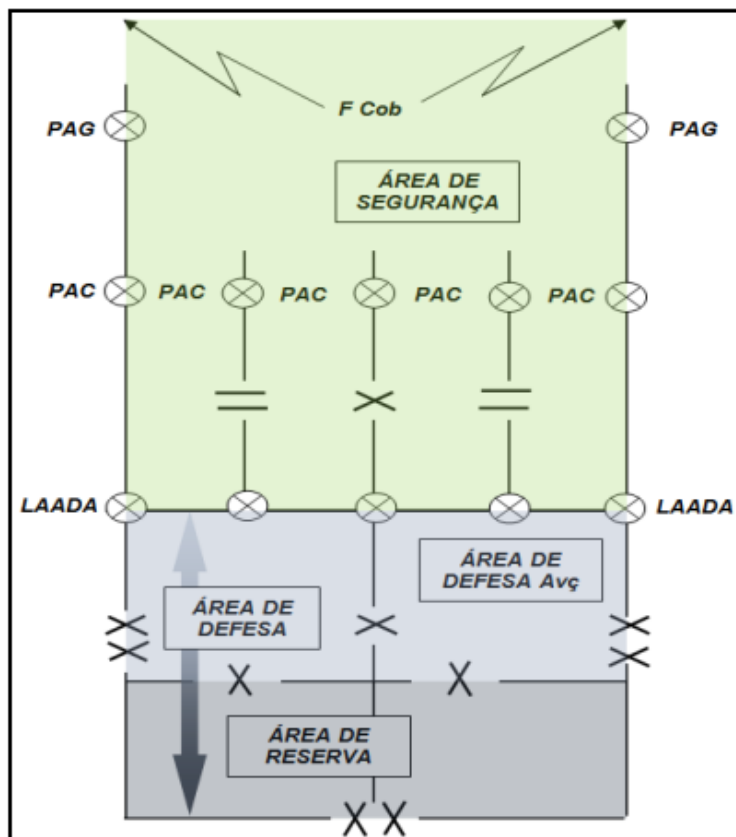


Fig XX – Áreas de defesa no escalão DE

4.15.8 A AD deve apoiar todas as fases do combate defensivo realizado pela divisão, desde as ações das forças de segurança até o combate no interior da posição (Fig XX).

4.15.9 ORGANIZAÇÃO PARA O COMBATE

4.15.9.1 Na Def Pos, salienta-se que o apoio do GAC deverá ter sua organização para o combate pautada, principalmente:

- a) pela centralização máxima dos meios de artilharia de campanha; e
- b) pelo apoio de fogo adequado aos elementos de manobra empregados.

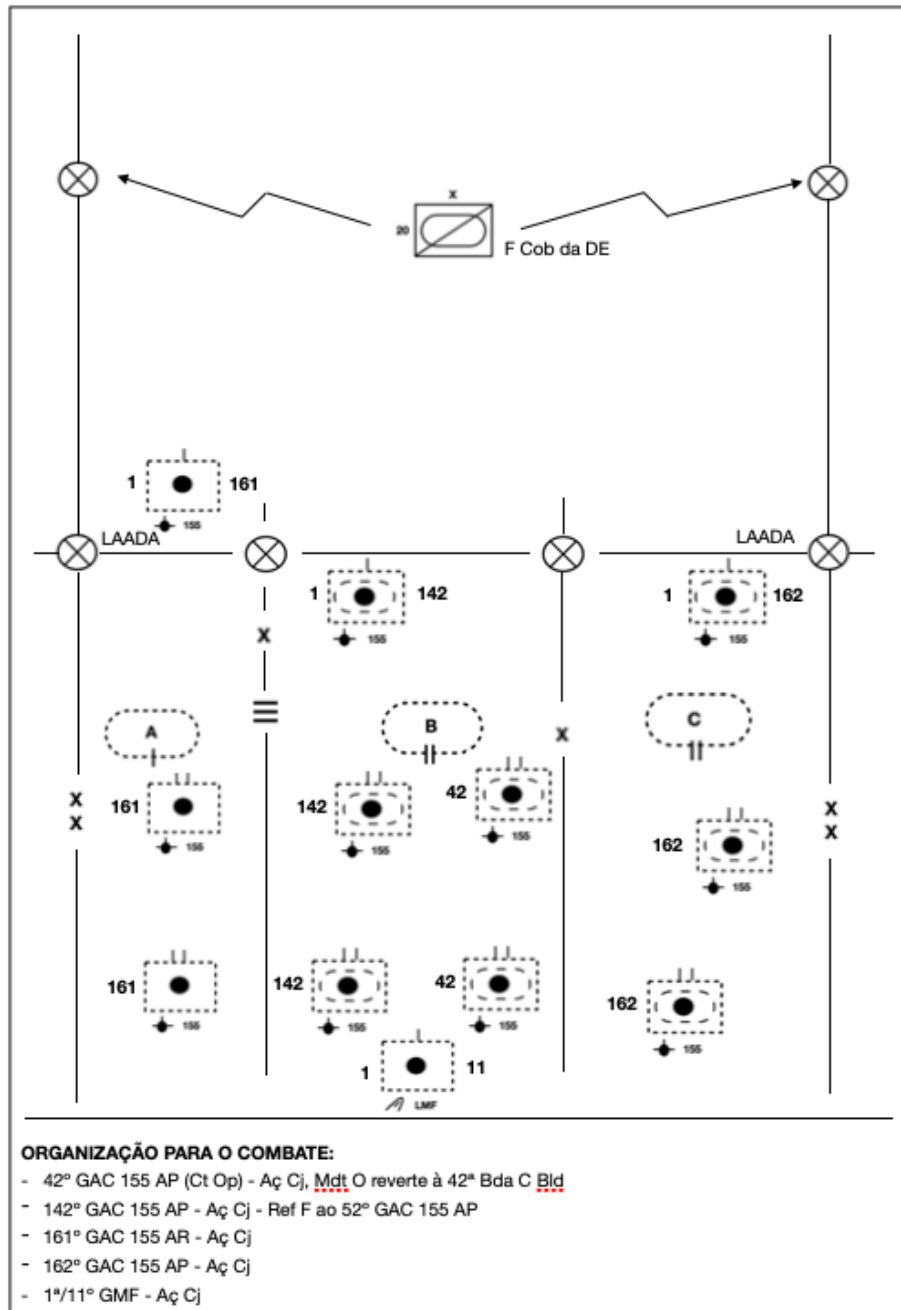


Fig XX – Exemplo de organização para o combate de uma AD.

4.15.9.2 Controle centralizado ao máximo possível:

- a) Enquanto a situação for incerta e não se puder prever qual a parte da frente que exigirá a concentração da massa de fogos da AD, a maioria de seus meios deve ser mantida com a missão tática de ação de conjunto até que a situação se esclareça, buscando sempre que possível o grau de centralização máximo;
- b) À proporção que a situação evolui, a organização para o combate inicial será alterada, podendo diminuir a centralização inicial, mediante a atribuição de unidades com a missão tática de reforço de fogos, além de alterações no desdobramento inicial; e
- c) Normalmente os meios de apoio de fogo de mísseis e foguetes, e busca de alvos recebem a missão tática de Aç Cj, atuando em toda zona de ação da DE.

4.15.9.3 Apoio de fogo adequado aos elementos de manobra empregados:

- a) Caso algum Elm Man valor U seja empregado na área de defesa avançada, diretamente subordinado à divisão, este deve contar, desde que haja disponibilidade, com o apoio de no mínimo uma Bia O em apoio direto.
- b) Para apoiar os elementos das forças de segurança, a AD normalmente os apoia com 1 (um) grupo (ou bateria) em apoio direto ou em reforço. Pode reforça-los ainda com meios antiaéreos.

4.15.9.4 Prioridade para as áreas mais importantes na defensiva:

- Caso seja determinada pelo comandante da divisão uma prioridade de fogos, podem ser designados alguns GAC com a missão tática de ação de conjunto-reforço de fogos ou mesmo reforço de fogos. Em qualquer caso deve haver uma preponderância inicial das missões táticas ação de conjunto e ação de conjunto-reforço de fogos.

4.15.9.5 Apoio de fogo disponível com o qual o comandante possa intervir imediatamente no combate:

- A missão tática de Aç Cj representa o máximo grau de disponibilidade para pronta intervenção pelo Cmt da DE;

4.15.9.6 Facilitar as operações futuras:

- As ordens de alerta, orientando as sucessivas alterações nas missões táticas no decorrer do combate, devem constar da organização para o combate inicial da AD, particularmente em relação ao emprego dos GAC da reserva da DE que estarão sob controle operativo da AD.

4.15.10 DESDOBRAMENTO**4.15.10.1** Dispositivo

4.15.10.2 Chama-se dispositivo a articulação de forças no terreno, com uma determinada finalidade tática.

4.15.10.2 Um dispositivo de Art não é rígido, podendo admitir várias posições para uma mesma U, desde que atendam a mesma finalidade tática.

4.15.10.3 A artilharia de campanha, na Def Pos, tem comumente dois dispositivos:

- a) dispositivo provisório; e
- b) dispositivo de defesa.

4.15.10.4 Normalmente, a força que guarnece os PAG atua em larga frente. Em consequência, o GAC que a apoia deverá articular-se no terreno de forma a bater todo o PAG, particularmente os eixos que abordam essa linha.

4.15.10.5 Na defesa do LAADA, a necessidade de massa sobrepõe-se, muitas vezes, à de bater toda a frente a defender.

4.15.10.6 Cabe à AD, normalmente, fixar as áreas de posição de seus GAC diretamente subordinados, podendo estar no dispositivo provisório ou de defesa.

4.15.10.7 Dispositivo Provisório

4.15.10.7.1 Destina-se a apoiar as ações à frente da A Def Avç, tais como a atuação de uma F Cob, a realização de um retardamento e, particularmente, as ações das forças dos PAG.

4.15.10.7.2 As posições do dispositivo provisório devem ficar, em princípio, fora da A Def Avç para não revelarem prematuramente as posições dos GAC que a apoiam. Quando, por qualquer motivo, ficarem dentro da A Def Avç, suas posições devem ser diferentes das posições do dispositivo de defesa.

4.15.10.7.3 Posições Provisórias

- a) Devem ser ocupadas, normalmente, na proporção de uma Bia O por GAC, para permitir bater o inimigo desde o mais longe possível em proveito das forças da A Seg e evitar que a Pos In seja levantada pelo inimigo;
- b) Sua localização deve estar coberta por um obstáculo anticarro ou, pelo menos, atrás de uma linha efetivamente ocupada e próxima a eixos que facilitem o retraimento; e
- c) Devem ser tão avançadas quanto permitam o terreno e a situação.

4.15.10.7.4 Posições Iniciais

- a) Ocupadas para apoiar as ações de defesa dos PAG e bater regiões favoráveis à montagem

do dispositivo de ataque do inimigo; e

b) Devem permitir cooperar no retardamento do inimigo, iludi-lo sobre a localização da Pos Def e bater os eixos penetrantes.

4.15.10.7.5 Posições de Manobra

a) Para assegurar a continuidade de apoio de fogo, cooperar no retardamento do inimigo em toda a profundidade da A Seg e apoiar o final do retraimento, o GAC ocupa Pos Man com a totalidade ou parte de seus meios; e

b) Esse Ap F poderá ser prestado pela Art do dispositivo de defesa, ocupando Pos Provs.

4.15.10.8 Dispositivo de Defesa

4.15.10.8.1 Deve ser estabelecido de modo a atender à manobra de fogos em apoio às forças da P Def, tanto à frente do LAADA quanto no seu interior, devendo assegurar a continuidade de apoio em toda a profundidade da P Def.

4.15.10.8.2 O dispositivo deve ficar livre das flutuações do combate. Para isso, sempre que possível, as posições devem ficar à retaguarda dos últimos núcleos de aprofundamento do escalão apoiado (Bda e DE), para não serem batidas pelo inimigo que se apodere dos primeiros núcleos de defesa.

4.15.10.8.3 Posições Provisórias

a) Podem ser localizadas à frente ou à retaguarda do LAADA, dependendo de sua finalidade e das condições de segurança existentes;

b) A decisão de ocupar essas posições é do Cmt DE. Em nome deste, a AD coordena e controla todo o Ap F à operação, bem como determina quem vai ocupá-las, especificando suas imposições;

c) As Pos Provs devem assegurar a continuidade de apoio de fogo durante o retraimento da F Seg e impedir a revelação inoportuna da posição inicial.

4.15.10.8.4 Posições Iniciais

a) São ocupadas para apoiar a fase inicial da operação considerada, visando, em particular, ao apoio aos elementos mais avançados da U apoiada.

b) Devem permitir atender às seguintes imposições:

1) bater toda a extensão do LAADA ou suas partes mais importantes;

2) bater os alvos inimigos à frente dos PAC, em condições de neutralizar as armas de tiro tenso do inimigo; e

3) bater os alvos inimigos à frente dos últimos núcleos de aprofundamento do elemento apoiado.

4.15.10.8.5 Posições de Manobra

a) Quando não for possível encontrar uma posição que atenda, simultaneamente, a todas as imposições citadas no item anterior, é necessária a escolha de Pos Man, para o apoio aos aprofundamentos e aos C Atq.

b) Essas posições devem, por questões técnicas e de segurança, estar a distância mínima da orla anterior dos núcleos apoiados (relativa à faixa de melhor emprego da menor carga, constante das tabelas de tiro do material utilizado).

4.15.11 ATUAÇÃO DA AD DURANTE O COMBATE

4.15.11.1 Os GAC, durante as diversas fases do combate defensivo, atuam de acordo com o abaixo descrito.

4.15.11.2 1ª Fase: Apoio às Forças na Área de Segurança

4.15.11.1 Generalidades

a) Essa fase vai desde o momento em que o inimigo entra no alcance da Art até o início da montagem do dispositivo de ataque à A Def Avç; e

b) As forças em PAG realizam uma Aç Rtrd e poderão manter o contato com o inimigo até que sejam acolhidas.

4.15.11.2 Fogos

- a) Finalidades: (1) retardar a progressão do inimigo, obrigando-o a desdobrar-se prematuramente; e (2) iludi-lo sobre a verdadeira localização da P Def e apoiar as ações de retraimento dos PAG;
- b) Os fogos são realizados a partir de determinada linha do terreno, o mais longe possível. Durante o dia, busca-se neutralizar ou destruir os alvos inimigos. À noite, o objetivo é o de interditar ou inquietar o inimigo, batendo-se os pontos críticos;
- c) Logo que as colunas inimigas cheguem ao alcance da Art em apoio aos PAG, ela começa a hostilizá-las, inicialmente para retardar o seu avanço e, posteriormente, para apoiar as ações dos PAG e o seu retraimento;
- d) Tão logo os PAG retraiam e desde que o inimigo entre no alcance dos GAC que apoiam a tropa da P Def, estes abrem fogo sobre o Ini;
- e) Normalmente a DE impõe, para manter o sigilo, isto é, para não revelar os meios muito cedo, que apenas parte deles atue nessa fase de aproximação do inimigo. Isso quase sempre é feito de Pos Provs, com uma Bia O por GAC;
- f) Os alvos mais avançados, junto aos Elm 1º Esc, adequados nessa fase são: colunas de tropas; zonas de reunião; pontos críticos; Artilharia; reservas; postos de observação; centros de comunicações; e postos de comando; e
- g) O planejamento dos fogos é feito à base do estudo do terreno pelo Esc de Art presente na A Seg, sendo o tiro conduzido com apoio de SARP, e por OA.

4.15.11.3 2ª Fase: Na Iminência do Ataque Inimigo

4.15.11.3.1 Generalidades

- a) Essa fase vai desde a montagem do dispositivo do inimigo para o ataque à A Def Avç até o instante do desencadear do ataque; e
- b) É a fase em que a Art realiza a C Prep, com a participação de todos os GAC. O momento da execução é determinado pelo comando do mais alto escalão que toma parte na operação.

4.15.11.3.2 Fogos

- a) Finalidades:
 - desorganizar o dispositivo de ataque do inimigo e os seus sistemas de comando, de comunicações e de observação;
 - reduzir a eficiência da sua Prep de Art;
 - quebrar o espírito ofensivo; e
 - restringir os movimentos.
- b) Predominam as neutralizações. Os alvos mais apropriados são as Z Reu, os PO, PC, bases de fogos, Art, posições de ataque e pontos críticos; e
- c) O planejamento da C Prep é progressivo. Inicia-se na carta, vai ao terreno e é completado com as informações que se possa obter sobre o inimigo. É constantemente atualizado.

4.15.11.4 3ª Fase: Durante o Ataque Inimigo

4.15.11.4.1 Generalidades

- a) Essa fase vai desde a partida do ataque inimigo até que este tenha sido detido na frente ou no interior da P Def; e
- b) É a fase crítica de manutenção da posição.

4.15.11.4.2 Fogos

- a) Finalidades:
 - destruir as formações de ataque inimigas;
 - reduzir seu ímpeto;
 - barrar e repelir o assalto; e
 - limitar a penetração.
- b) Nessa fase, predominam os fogos sobre alvos inopinados;
- c) Deve-se, também, continuar o fogo sobre os alvos que não foram totalmente neutralizados durante a C Prep;
- d) O planejamento deve ser minucioso, sendo a maioria dos fogos executada pelos GAC orgânicos das Bda em 1º Esc;
- e) Quando o inimigo aproxima-se do LAADA, são desencadeadas as barragens e os demais fogos defensivos;
- f) Se o inimigo consegue vencer as primeiras resistências da A Def Avç e nela penetra, sua progressão deve ser prejudicada, no interior da posição, por concentrações aplicadas nas regiões por ele atingidas;

- g) Quando a tropa apoiada estabelece uma linha à retaguarda onde pretende, com sua reserva, limitar a penetração inimiga, os GAC devem prever barragens face a essa linha;
- h) Os efeitos normalmente procurados nos fogos desencadeados nessa fase são as neutralizações e interdições, estas por meio da aplicação de barragens; e
- i) Os fogos para limitar as penetrações são executados por todos os GAC que tenham possibilidades de atuar nas regiões onde elas ocorrerem, sem que haja prejuízo para as missões principais desses GAC.

4.15.11.5 4ª Fase: Apoio aos Contra-Ataques

4.15.11.5.1 Generalidades

- a) Essa fase vai desde o momento em que o inimigo tenha sido detido até sua destruição ou expulsão; e
- b) É a fase do C Atq, ação decisiva do combate defensivo.

4.15.11.5.2 Fogos

- a) Finalidades:
 - neutralizar o inimigo que possa prejudicar o deslocamento da tropa de C Atq para a linha de partida (LP) e tomada do dispositivo. Os PO, Pos Mrt e de Bia O etc. devem constituir os principais alvos;
 - executar concentrações no interior do bolsão formado pelo inimigo, a fim de desmoralizá-lo e impedir que consolide a posse do terreno conquistado;
 - executar concentrações, ou mesmo barragens, nos possíveis caminhos por onde o inimigo possa canalizar novos meios para alimentar o prosseguimento do ataque, fechando a entrada do bolsão formado; e
 - realizar fogos visando, diretamente, ao apoio aos C Atq, a partir do momento em que esses se iniciem.
- b) Deve-se prestar o máximo apoio possível à reserva da força apoiada para limitar penetrações e restabelecer o LAADA. Para apoiar os C Atq previstos, deve ser organizado um plano de fogos, em todos os pormenores.
- c) Os fogos para apoio aos C Atq são, normalmente, planejados e conduzidos pela AD.
- d) Deve ser feito um planejamento detalhado em toda a profundidade da P Def. Apesar disso, grande parte dos fogos será executada sobre alvos inopinados.
- e) Os alvos mais adequados nessa fase são: o escalão de ataque inimigo, PC, PO, Mrt, GAC e vias de acesso.

4.15.12 MEIOS DE DEFESA ANTIAÉREA

4.15.12.1 Para defesa em posição tem-se as seguintes prioridades de defesa antiaérea (DA Ae) subdivididas em dois momentos distintos: as necessidades de DA Ae até o acolhimento das Forças de Segurança (F Seg) e após o inimigo abordar a P Def.

4.15.12.2 Até o acolhimento das F Seg, canalizando as necessidades de DA Ae para as forças situadas no interior da ADA tem-se a seguinte ordem de prioridade: pontos sensíveis (particularmente regiões de passagem), artilharia de campanha (que apoia o acolhimento das F Seg) e elementos que estejam preparando a P Def que não estejam abrigados.

4.15.12.3 Após o inimigo abordar a P Def, tem-se a seguinte ordem de prioridade: PC e C Com indispensáveis para manobra, artilharia de campanha, reservas, instalações de apoio logístico. Cabe ressaltar que, normalmente, a AD ficará responsável pela DA Ae das regiões de passagem, por ser a AAAe da força que coordena a defesa em posição.

4.15.13 BUSCA DE ALVOS

4.15.13.1 Os meios de busca de alvos deverão ser aproveitados, ao máximo, para levantar o dispositivo do inimigo e localizar as possíveis ameaças. Para isso, normalmente é atribuída a missão tática de Aç Cj ao grupo (ou bia) de busca de alvos, visando utilizar esse meio em toda zona de ação da DE.

4.16 MOVIMENTOS RETRÓGRADOS

4.16.1 Normalmente, o poder de combate de uma força engajada em uma operação retrógrada é inferior ao do inimigo. Em consequência, o emprego hábil e agressivo dos fogos de artilharia é um fator decisivo para o cumprimento da missão da força. A força que realiza um movimento retrógrado deve ser fortemente apoiada pela artilharia, a fim de colaborar com o retardamento do inimigo desde o mais longe possível e de conservá-lo sob seus fogos durante toda a operação.

4.16.2 Além da superioridade aérea do inimigo, que pode estar ocorrendo, o deslocamento da força torna-a mais vulnerável aos ataques aéreos.

4.16.3 ORGANIZAÇÃO PARA O COMBATE

4.16.3.1 Quando uma divisão está conduzindo um movimento retrógrado, inicialmente, em face da incerteza da situação, o controle da artilharia deve ser centralizado ao máximo possível, a fim de ser guardada, pelo comandante da AD, a possibilidade de manobrar rapidamente seus fogos e reorganizar o dispositivo em face da evolução do combate.

4.16.3.2 À proporção que a situação evoluir e ficar caracterizado por onde o inimigo vai carrear a sua maioria de meios, a AD reorganiza-se para o combate, atribuindo GAC em reforço de fogos ao grupo orgânico das brigadas ou mesmo em reforço às brigadas.

4.16.3.3 Devem ser mantidas, também, algumas unidades em ação de conjunto ou ação de conjunto-reforço de fogos, a fim de realizar, particularmente, o aprofundamento do combate e os fogos de contrabateria em proveito da divisão

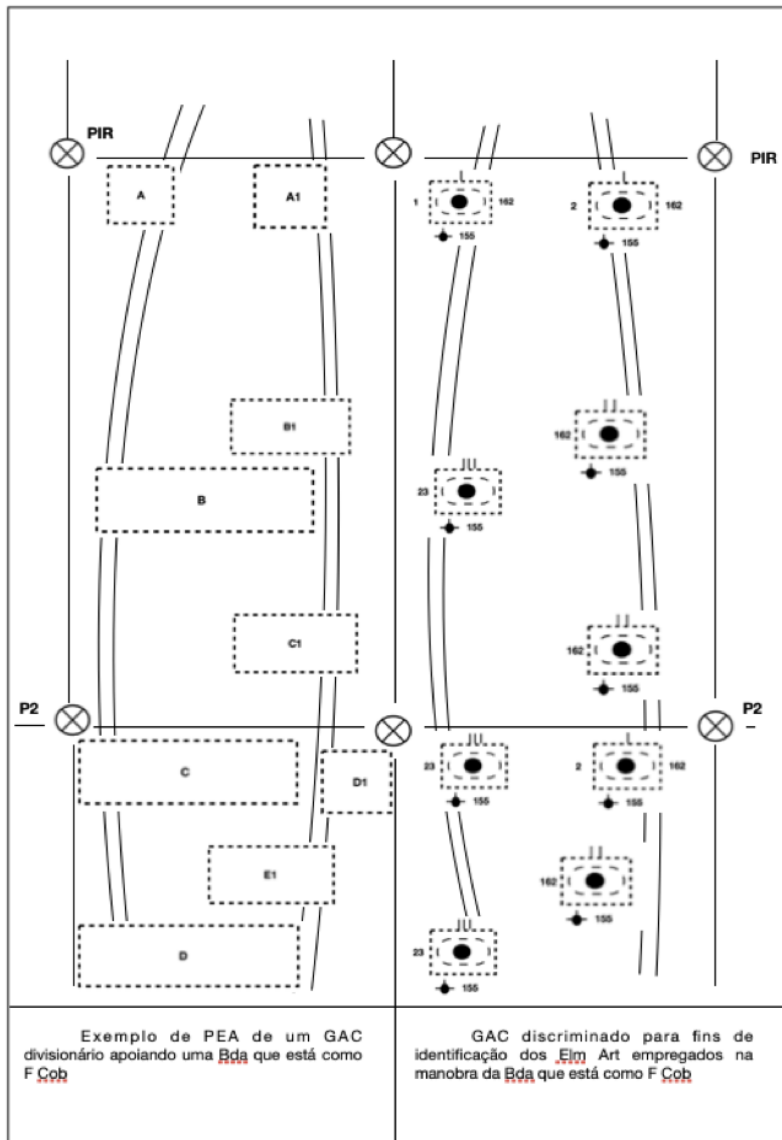


Fig XX – Exemplo de um GAC da AD reforçando uma Bda que está como F Cob

4.16.3.4 Fundamentos da Organização para o Combate nos Mvt Rtg

4.16.3.4.1 Nos Mvt Rtg, salienta-se que o apoio da AD deverá ter sua organização para o combate pautada, principalmente:

- a) pelo apoio de fogo adequado aos elementos de manobra empregados; e
- b) pela prioridade para as áreas mais importantes na defensiva.

4.16.3.4.2 O atendimento ao fundamento do controle centralizado ao máximo possível, do apoio de fogo disponível, com o qual o comandante possa intervir imediatamente no combate, e o de facilitar as operações futuras devem ser priorizados nessa ordem, após observados os dois fundamentos citados no item anterior.

4.16.3.4.3 Apoio de fogo adequado aos elementos de manobra empregados

- Quando da análise da missão, deverão ser identificados os Elm Man Emp em 1º Esc, os quais devem ser apoiados, no mínimo, por uma Bia O.

4.16.3.4.4 Prioridade para as áreas mais importantes na defensiva:

- a) deverão ser identificadas, inicialmente, a Z Aç principal e a Z Aç secundária da GU apoiada. Caso existam duas Z Aç secundárias, por serem empregados Elm manobra em diferentes eixos de retraimento, deverá ser realizado um estudo baseado na composição de meios do Elm Man valor U empregado em cada eixo, verificando: (1) o número de SU empregadas; (2) o tipo de material existente; e (3) o poder de combate da tropa, estabelecendo uma segunda prioridade em termos de Ap F de Artilharia; e
- b) após isso, as Z Aç/eixos de retraimento devem ser priorizados com mais Bia O e com material de maior calibre, conforme a disponibilidade.

4.16.3.4.5 Controle centralizado ao máximo possível:

- a) deverão ser descentralizados apenas os meios necessários, evitando-se a descentralização excessiva, vindo a prejudicar o controle e a centralização da Artilharia; e
- b) caso, entre os eixos de retraimento, existam obstáculos dissociadores para a logística ou para as comunicações (distância entre os eixos que não permita o contato rádio), poderá ser adotada a situação de comando Reforço para o meio de Art descentralizado em proveito do Elm Man a ser apoiado.

4.16.3.4.6 Apoio de fogo disponível com o qual o comandante possa intervir imediatamente no combate:

- a) a missão tática de Aç Cj representa o máximo grau de disponibilidade para pronta intervenção;
- b) salienta-se que a missão tática de Ap Dto e a Sit Cmdo de Ref representam a indisponibilidade de intervenção pelo fogo na Z Aç principal;
- c) uma vez que o Elm Art com a missão tática de Ap Dto possui como Zona de Fogos (ZF) a Z Aç da tropa apoiada, não há a possibilidade de apoiar pelo fogo a Z Aç do outro Elm Man empregado em 1º Esc; e

4.16.3.4.7 Facilitar as operações futuras:

- Quando da análise das missões táticas, deverá ser levada em consideração a possibilidade de situações de contingência ao longo dos eixos de retraimento, fruto das ações do inimigo que resultem na necessidade futura de alterações na composição dos meios que apoiam os Elm Man empregados.

4.16.4 DESDOBRAMENTO

4.16.4.1 Posições Provisórias

4.16.4.1.1 Destinam-se a bater o inimigo desde o mais longe possível, obrigando-o a desdobrar-se de forma prematura e a perder tempo na tomada do dispositivo, reorganização e retomada do movimento. Com isso há necessidade da coleta de dados sobre o seu valor e dispositivo.

4.16.4.2 Posições Iniciais

4.16.4.2.1 Têm por finalidade apoiar os Elm Man nas ações em cada posição de retardamento. Para isso, deverão tomar como base toda a frente da Z Aç do Elm Man, visando a bater os armamentos de tiro tenso do inimigo em toda a frente ou na sua parte mais importante.

4.16.4.3 Posições de Manobra

4.16.4.3.1 Destinam-se à manutenção da continuidade do apoio de fogo e garantem a segurança dos meios dos GAC por ocasião da aproximação do inimigo das Pos In e demais Pos Man.

4.16.5 MEIOS DE DEFESA ANTIAÉREA

4.16.5.1 Os movimentos retrógrados apresentam normalmente as seguintes necessidades de defesa antiaérea: artilharia de campanha, a reserva blindada e os meios de apoio logísticos.

4.16.5.2 Nos momentos em que a AD for o mais alto escalão de artilharia presente, seus meios de AAAe deverão ser empregados para DA Ae dos pontos críticos que possam impedir o movimento da tropa apoiada.

4.16.6 BUSCA DE ALVOS

4.16.6.1 Um dos principais objetivos da busca de alvos no apoio à uma força de cobertura é definir por onde o inimigo vai carrear a maioria de seus meios. Para isso, os meios de busca de alvos com melhor possibilidade de alcance devem ser utilizados.

4.16.6.2 Parte dos meios de busca de alvos normalmente, de menor possibilidade de alcance, podem ser empregados de forma descentralizada junto aos escalões mais avançados da força de cobertura.