ESCOLA DE APERFEIÇOAMENTO DE OFICIAIS

CAP ART DAVID BAKSYS PINTO

A ARTILHARIA DIVISIONÁRIA NAS OPERAÇÕES COMPLEMENTARES: UMA REVISÃO DO MANUAL DE CAMPANHA C 6-21 (A ARTILHARIA DA DIVISÃO DE EXÉRCITO)

RIO DE JANEIRO

2021

ESCOLA DE APERFEIÇOAMENTO DE OFICIAIS

CAP ART DAVID BAKSYS PINTO

A ARTILHARIA DIVISIONÁRIA NAS OPERAÇÕES COMPLEMENTARES: UMA REVISÃO DO MANUAL DE CAMPANHA C 6-21 (A 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 **JULIO CÉSAR MARTINI**

RIO DE JANEIRO

2021

CAP ART DAVID BAKSYS PINTO

A ARTILHARIA DIVISIONÁRIA NAS OPERAÇÕES COMPLEMENTARES: UMA REVISÃO DO MANUAL DE CAMPANHA C 6-21 (A 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.

Data da Aprovação: ____/____/____

COMISSÃO DE AVALIAÇÃO

_____

GEDEEL MACHADO BRITO VALIM – TC
Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais do Exército
Presidente

_____

DILSON AMADEM NEVES MARTINS – CAP
Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais do Exército
Membro

_____

JULIO CÉSAR MARTINI – CAP
Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais do Exército
Membro

AGRADECIMENTOS

À Deus, pelo dom da vida e pela saúde.

À minha esposa e filha, pela compreensão, incentivo e suporte durante todos os momentos de nossa jornada.

Aos companheiros de turma, pela amizade e apoio demonstrados diariamente.

A todos aqueles que, direta ou indiretamente, contribuíram na elaboração deste trabalho.

Ao Cap Martini, pelas orientações constantes, objetivas e precisas durante todo o desenvolvimento desse trabalho.

RESUMO

Com a evolução do combate moderno, o Exército Brasileiro vem buscando atualizar sua doutrina em diversas vertentes. Uma delas é o emprego da Função de Combate Fogos nos diversos tipos de operações. Esse trabalho foi delimitado pelo emprego da Artilharia Divisionária nas Operações Complementares, tendo em vista que esse escalão da Artilharia de Campanha necessita ter sua doutrina atualizada, uma vez que a mais de setenta e cinco anos não atua em combate. Além disso, o tipo de Operação escolhido para compor o escopo desta pesquisa tem importância por ser transversal às Operações Básicas. Em virtude disso, as Operações Complementares estão presentes em diversos momentos dos conflitos. Com o intuito de chegar à solução do problema, buscou-se realizar uma pesquisa bibliográfica a manuais, trabalhos acadêmicos e publicações, nacionais e estrangeiras, relacionadas e coerentes com o tema em estudo. Após essa etapa, o foco foi analisar os dados obtidos e confrontá-los com os já existentes, chegando a uma proposta de emprego para a Artilharia Divisionária nas Operações Complementares e apresentando uma sugestão de criação de um capítulo para o manual da Artilharia da Divisão de Exército.

Palavras-chave: Artilharia Divisionária. Operações Complementares.

ABSTRACT

At the evolution of modern combat, the Brazilian Army has sought to update its doctrine in several aspects. One of these is the use of the Fire Fighting Function in the various types of operations. This work was delimited by the use of Division Artillery in Complementary Operations, considering that this echelon of Field Artillery needs to have its doctrine updated, since for more than seventy-five years it has not been active in combat. In addition to this factor, the type of Operation chosen to compose the scope of this research, Complementary, has its importance for being transversal to Basic Operations, being present in several moments of conflicts. In order to reach the objective of the study, we sought to carry out a bibliographic search of manuals, academic works and publications, national and foreign, related and coherent with the theme on screen. After this stage, the focus was to analyze the data obtained and compare them with the existing ones, arriving at a proposal use for Division Artillery in Complementary Operations and presenting a suggestion of creating a chapter for the Division Artillery manual.

Keywords: Division Artillery. Complementary Operations.

SUMÁRIO

1	**INTRODUÇÃO**	9
1.1	PROBLEMA	10
1.2	OBJETIVOS	10
1.2.1	**Geral**	10
1.2.2	**Específicos**	10
1.3	JUSTIFICATIVA	10
2	**METODOLOGIA**	12
2.1	OBJETIVO FORMAL DE ESTUDO	12
2.2	HIPÓTESE	12
2.3	DELINEAMENTO DA PESQUISA	12
2.3.1	**Procedimentos para revisão da literatura**	13
2.3.2	**Procedimentos metodológicos**	13
2.3.3	**Instrumentos**	13
2.3.4	**Análise dos Dados**	14
3	**REVISÃO DA LITERATURA**	15
3.1	ARTILHARIA DIVISIONÁRIA	15
3.1.1	**Artilharia de Campanha**	15
3.1.2	**Emprego da Artilharia de Campanha**	16
3.1.3	**Divisão de Exército**	16
3.1.4	**Artilharia de Campanha da Divisão de Exército**	18
3.2	OPERAÇÕES COMPLEMENTARES	21
3.2.1	**Generalidades**	21
3.2.2	**Operação Aeromóvel**	22
3.2.2.1	No Escalão Divisão de Exército	23
3.2.2.2	Emprego da Artilharia de Campanha	23
3.2.3	**Operação Aeroterrestre**	26
3.2.3.1	Emprego da Artilharia de Campanha	26
3.2.4	**Operação de Segurança**	28
3.2.4.1	Emprego da Artilharia de Campanha	29

3.2.5 Operação Contra Forças Irregulares 29
3.2.5.1 Emprego da Artilharia de Campanha 30
3.2.6 Operação de Dissimulação 31
3.2.7 Operações de Informação 31
3.2.8 Operações Especiais 32
3.2.9 Operação de Busca, Combate e Salvamento 32
3.2.10 Operação de Evacuação de Não Combatentes 33
3.2.10.1 Emprego da Artilharia de Campanha 33
3.2.11 Operação de Junção 34
3.2.11.1 No Escalão Divisão de Exército 34
3.2.11.2 Emprego da Artilharia de Campanha 35
3.2.12 Operação de Interdição 35
3.2.13 Operação de Transposição de Curso de Água 36
3.2.13.1 Emprego da Artilharia de Campanha 37
3.2.14 Operação Anfíbia 39
3.2.14.1 Emprego da Artilharia de Campanha 39
3.2.15 Operação Ribeirinha 39
3.2.15.1 Emprego da Artilharia de Campanha 40
3.2.16 Operação Contra Desembarque Anfíbio 40
3.2.16.1 Emprego da Artilharia de Campanha 41
3.2.17 Operação de Abertura de Brecha 41
3.2.17.1 Emprego da Artilharia de Campanha 41
3.2.18 Operação em Área Edificada 42
3.2.18.1 Emprego da Artilharia de Campanha 43
4 RESULTADOS E DISCUSSÃO 45
4.1 A ARTILHARIA DIVISIONÁRIA NAS OPERAÇÕES COMPLEMENTARES 45
4.1.1 Generalidades 45
4.1.2 A Artilharia Divisionária Na Operação Aeromóvel 45
4.1.2.1 Emprego da Artilharia Divisionária 46
4.1.3 A Artilharia Divisionária na Operação Aeroterrestre 46
4.1.4 A Artilharia Divisionária na Operação de Segurança 47
4.1.5 A Artilharia Divisionária na Operação Contra Forças Irregulares 47

4.1.6 A Artilharia Divisionária na Operação de Dissimulação 48
4.1.7 A Artilharia Divisionária nas Operações de Informação 49
4.1.8 A Artilharia Divisionária nas Operações Especiais 49
4.1.9 A Artilharia Divisionária na Operação de Busca, Combate e Salvamento 49
4.1.10 A Artilharia Divisionária na Operação de Evacuação de Não Combatentes 49
4.1.11 A Artilharia Divisionária na Operação de Junção 50
4.1.12 A Artilharia Divisionária na Operação de Interdição 50
4.1.13 A Artilharia Divisionária na Operação de Transposição de Curso de Água 51
4.1.14 A Artilharia Divisionária na Operação Anfíbia 52
4.1.15 A Artilharia Divisionária na Operação Ribeirinha 52
4.1.16 A Artilharia Divisionária na Operação Contra Desembarque Anfíbio 52
4.1.17 A Artilharia Divisionária na Operação de Abertura de Brecha 53
4.1.18 A Artilharia Divisionária na Operação em Área Edificada 53
5 CONCLUSÃO 55
REFERÊNCIAS 57
APÊNDICE A – PROPOSTA DO CAPÍTULO DE OPERAÇÕES COMPLEMENTARES 59

1 INTRODUÇÃO

Segundo o Manual de Fundamentos EB20-MF-10.102 – Doutrina Militar Terrestre (BRASIL, 2019, p. 1-1), a Força Terrestre (F Ter) deve manter sua doutrina “permanentemente atualizada em função da evolução da natureza dos conflitos, resultado das mudanças da sociedade e da evolução tecnológica”.

Nesse contexto, os combates atuais assumiram novas características em vários aspectos, tais como: tempo de duração, táticas utilizadas, materiais empregados com alta tecnologia agregada, entre outros.

Dessa forma, ainda segundo o Manual de Doutrina Militar Terrestre (BRASIL, 2019, p. 4-2), os elementos de emprego da Força Terrestre devem evidenciar as características de flexibilidade, adaptabilidade, modularidade, elasticidade e sustentabilidade, para que possam ser organizados de forma a atender um número maior de alternativas de emprego e sendo estruturados por módulos, combinando armas, com possibilidade de alterar seu poder de combate, conforme a situação.

Nesse contexto, o Exército Brasileiro (EB) vem buscando atualizar sua doutrina em todas as vertentes, sendo, uma dessas, a Artilharia de Campanha, que, como principal elemento de apoio ao combate, participa da Função de Combate Fogos, com o principal objetivos de apoiar o Movimento e a Manobra dos elementos de combate, aumentando a eficácias destes.

De acordo com o Manual de Campanha EB70-MC-10.224 – Artilharia de Campanha nas Operações (BRASIL, 2019, p. 1-1), “a Artilharia de Campanha reúne um conjunto de pessoal e meios organizados em Grandes Unidades (GU) ou Unidades (U), de acordo com as suas funcionalidades, desenvolvendo atividades e tarefas de apoio de fogo nas operações militares”.

Essas operações militares podem ser classificadas quanto às forças empregadas (Singulares, Conjuntas e Combinadas) e quanto à sua finalidade (Básicas e Complementares). Esse trabalho, terá como foco as Operações Complementares, que tem como objetivo “ampliar, aperfeiçoar e/ou complementar as operações básicas, a fim de maximizar a aplicação dos elementos do poder de combate terrestre”, conforme definição do Manual de Campanha EB70-MC-10.223 – Operações (BRASIL, 2017, p. 2-10).

1.1 PROBLEMA

Desde o fim da 2ª Guerra Mundial, que contou com a presença da Artilharia Divisionária (AD) da 1ª Divisão de Exército nos campos de batalha da Itália, em meados da década de 1940, a doutrina operacional utilizada por este escalão de Artilharia não sofreu nenhuma experimentação real de sua aplicação.

Dessa forma, o presente trabalho de conclusão de curso foi desenvolvido em torno do seguinte problema: como é o emprego da Artilharia da Divisão de Exército em Operações Complementares?

1.2 OBJETIVOS

1.2.1 Geral

Estabelecer de que forma é feito o emprego da Artilharia da Divisão de Exército em Operações Complementares.

1.2.2 Específico

a. Caracterizar a Artilharia da Divisão de Exército;

b. Apresentar as Operações Complementares; e

c. Propor uma possibilidade de emprego da Artilharia da Divisão de Exército em apoio às Operações Complementares.

1.3 JUSTIFICATIVAS

Em resposta ao problema proposto, o presente estudo justifica sua importância e relevância ao desenvolver um trabalho que permite contribuir com a Artilharia do Exército Brasileiro, por meio de uma análise fundamentada em procedimentos científicos a respeito do tema, a fim de ampliar o conhecimento sobre a doutrina empregada pelo sistema operacional apoio de fogo no escalão Divisão de Exército e descrevendo a forma de emprego da AD no cumprimento das Operações Complementares.

Além disso, as Operações Complementares tem a finalidade de proporcionar flexibilidade e sustentabilidade para as forças empregadas nas Operações Básicas.

Por fim, a relevância do assunto repousa na importância do fogo ser um dos principais e mais flexíveis meios de que dispõe um exército para intervir no combate.

2 METODOLOGIA

Com o intuito de chegar à resposta ao problema formulado, foi realizada uma pesquisa bibliográfica a manuais do EB, trabalhos acadêmicos e publicações relacionadas e coerentes com o tema em tela.

Após essa etapa, o foco passou a ser a análise dos dados obtidos e confrontá-los com os já existentes, para que se pudesse obter uma solução para o problema do estudo.

2.1 OBJETO FORMAL DE ESTUDO

O objetivo formal desse estudo é estabelecer de que forma é feito o emprego da Artilharia da Divisão de Exército em Operações Complementares.

Dessa forma, o trabalho teve como variável independente as operações complementares, já que suas particularidades influenciam sobremaneira no emprego da Artilharia Divisionária, essa sendo definida como a variável dependente.

2.2 HIPÓTESES

Logo no início da pesquisa, como forma de buscar a solução do problema proposto, foram propostas duas hipóteses:

H0: Não existe forma de emprego da Artilharia da Divisão de Exército nas Operações Complementares.

H1: Existe forma de emprego da Artilharia da Divisão de Exército nas Operações Complementares.

2.3 DELINEAMENTO DA PESQUISA

Como a finalidade do estudo é propor uma forma de emprego da Artilharia da Divisão de Exército nas Operações Complementares, essa pesquisa foi, quanto à forma de abordagem, do tipo qualitativa.

Com relação ao objetivo geral, o trabalho é classificado como exploratório, pois o mesmo é baseado no levantamento de bibliografias da doutrina vigente do Exército Brasileiro e das principais potências mundiais.

2.3.1 Procedimentos para revisão da literatura

A revisão da literatura foi feita por meio de consulta a Manuais de Campanha nacionais e estrangeiros, publicações científicas e periódicos. Tudo isso visando garantir a veracidade e autenticidade das publicações que iriam embasar esse trabalho.

Nessas fontes, buscou-se utilizar as seguintes ideias-chave nas pesquisadas: Emprego da AD em Op Complementares; Artilharia Divisionária; e Operações Complementares.

2.3.2 Procedimentos Metodológicos

Ao longo do trabalho, a revisão da literatura foi realizada através da leitura, coleta e fichamento de documentos baseados em publicações relativas ao emprego da Artilharia Divisionária em Operações Complementares, dando especial atenção a aspectos doutrinários recentemente atualizados no emprego da Art Cmp do Exército Brasileiro e o que já existe sobre o assunto em publicações de nações amigas.

Foram considerados os seguintes critérios de inclusão:

- Fontes publicadas em português ou inglês;

- Estudos publicados por autores brasileiros e americanos sobre o tema do trabalho;

- Estudos publicados acerca do emprego da Artilharia Divisionária nas Operações Complementares por países que já se envolveram em guerra; e

- Informações de fontes confiáveis e relevantes.

Foram considerados os seguintes critérios de exclusão:

- Considerações doutrinárias desatualizadas; e

- Fontes sem credibilidade.

2.3.3 Instrumentos

Por se tratar de uma pesquisa que tem como objetivo contribuir com a atualização doutrinária, o instrumento para a coleta de dados foi por meio do fichamento.

2.3.4 Análise dos Dados

Após o fichamento das informações coletadas, a análise dos dados ocorreu por meio de um discurso subjetivo, com base no referencial teórico existente, com a finalidade de traçar um caminho coerente e lógico que permita alcançar uma solução para o problema da pesquisa.

3 REVISÃO DA LITERATURA

3.1 ARTILHARIA DIVISIONÁRIA

O presente tópico tem como objetivo apresentar a Artilharia da Divisão de Exército. Para isso, abordaremos a Artilharia de Campanha e sua forma de emprego; apresentaremos a estruturação de uma Divisão de Exército; e traremos a constituição de algumas AD de Nações que integram a Organização do Tratado do Atlântico Norte (OTAN), que é um acordo de cooperação estratégica e militar entre países europeus e norte americanos, com grande influência nas questões políticas e militares.

3.1.1 Artilharia de Campanha

De acordo com o Manual de Campanha EB70-MC-10.224 – A Artilharia de Campanha nas Operações:

> A Artilharia de Campanha tem por missão **apoiar a força pelo fogo, engajando os alvos que ameacem o êxito da operação**. Ao cumprir essa missão, a Artilharia de Campanha realiza as seguintes atividades:
> a) apoiar os elementos de manobra com fogos sobre os escalões avançados do inimigo;
> b) realizar fogos de contrabateria; e
> c) aprofundar o combate, pela aplicação de fogos sobre instalações de comando, logísticas e de comunicações, sobre reservas e outros alvos situados na zona de ação da força. (BRASIL, 2019, p. 2-1, grifo nosso)

A Artilharia de Campanha, quanto ao tipo, classifica-se em Artilharia de tubo (canhões, obuseiros e morteiros) e Artilharia de mísseis e foguetes (lançadores de mísseis e foguetes) (BRASIL, 2019, p. 2-2).

É importante destacar, também, as tarefas e ações da Art Cmp comuns, bem como as limitações específicas, visando orientar a melhor forma de seu emprego. Assim, as tarefas e ações da Artilharia de Campanha comuns são:

> a) apoiar pelo fogo as operações, no amplo espectro, em qualquer terreno e sob quaisquer condições de tempo e de visibilidade;
> b) participar de operações singulares, conjuntas ou combinadas;
> c) capacidade de atuar em todo território nacional;
> d) atuar como peça de manobra da GU, em **Operações de Garantia da Lei e da Ordem (GLO)**;
> e) participar de operações de Cooperação e Coordenação com Agências;

> f) **participar de operações sobre a égide de organismos internacionais**;
> g) emassar seus fogos sobre um ou mais alvos;
> h) concentrar unidades para proporcionar maior poder de fogo em partes importantes da frente;
> i) realizar tiros precisos sem ajustagem;
> j) realizar tiros sobre alvos desenfiados;
> k) destruir alvos-ponto;
> l) executar tanto o tiro direto como o indireto;
> m) realizar a busca de alvos;
> n) proporcionar a iluminação do campo de batalha;
> o) realizar a saturação de área;
> p) **ser empregada em operações de combate, em área edificada**, particularmente, quando dotada de munição especial; e
> q) ter capacidade de atirar em 6400 milésimos. (BRASIL, 2019, p. 2-3, grifo nosso)

As limitações específicas da Art Cmp são:

> a) reduzida capacidade de autodefesa antiaérea, podendo tornar-se vulnerável à ação aérea do inimigo, particularmente, durante os deslocamentos;
> b) limitada capacidade de transporte de munição;
> c) redução do apoio de fogo, durante as mudanças de posição;
> d) eficiência reduzida, quando forçada a engajar-se no combate aproximado; e
> e) limitada capacidade de se furtar em face dos modernos meios de busca de alvos, obrigando a constantes mudanças de posição. (BRASIL, 2019, p. 2-3)

3.1.2 Emprego da Artilharia de Campanha

De acordo com o Manual de Campanha EB70-MC-10.224 – A Artilharia de Campanha nas Operações (BRASIL, 2019, p. 5-1), “a ação de massa e a centralização constituem os princípios fundamentais do emprego da Artilharia, decorrendo o segundo da necessidade do primeiro”. Ou seja, “a busca da centralização deve ser uma preocupação constante de qualquer comandante de Artilharia, pois os efeitos dos fogos são mais eficazes, quando a Artilharia encontra-se centralizada”.

A centralização pode se apresentar segundo a perspectiva da centralização do comando ou da centralização da direção do tiro.

3.1.3 Divisão de Exército

Segundo o Manual de Campanha EB70-MC-10.243 – Divisão de Exército (BRASIL, 2020, p. 2-1), “a Divisão de Exército (DE), Grande Comando Operativo da F Ter, é uma estrutura ativada e organizada para fins de emprego em operações. É

integrada por um número variável de elementos de combate, de apoio ao combate e de apoio logístico, requeridos para o cumprimento de suas missões".

Nesse contexto, "a DE não possui uma organização fixa e rígida, devendo ser estruturada para atender às demandas do planejamento operacional ao qual estiver subordinada" (BRASIL, 2020, p. 2-2).

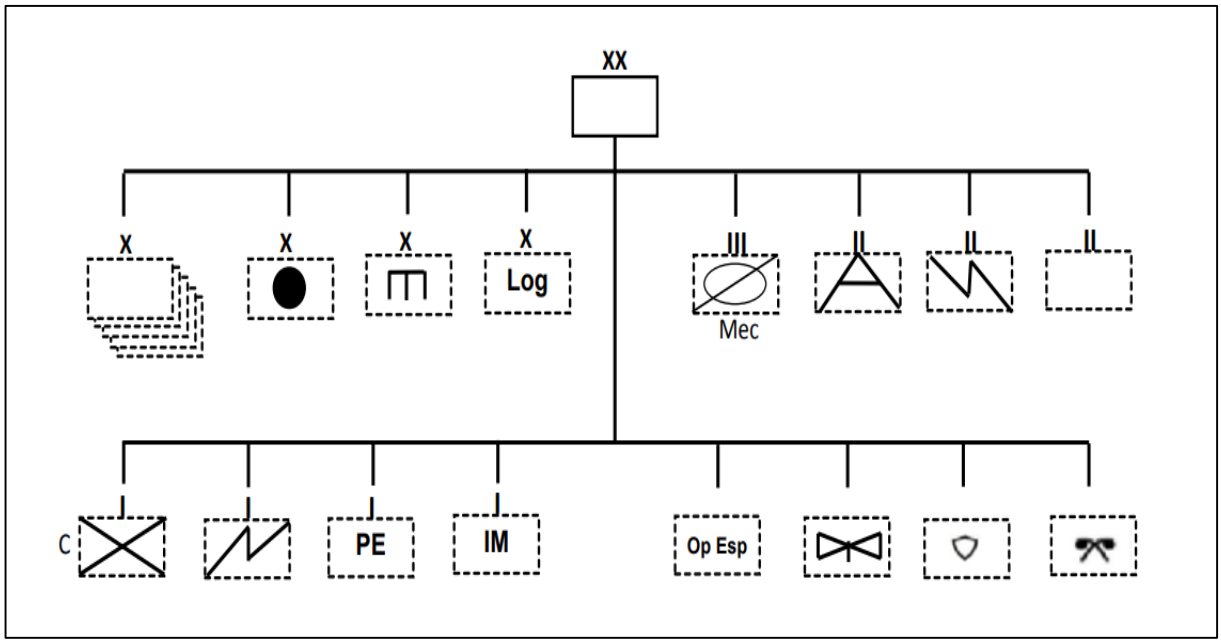

Figura 1 – Exemplo de organização de uma DE.
Fonte: BRASIL, 2020, p. 2-3.

Na Fig 1, pode-se observar um exemplo de organização de uma DE em operação no amplo espectro, com a presença de elementos de apoio ao combate que é onde se encontra a Artilharia de Campanha da Divisão de Exército.

Além disso, ainda segundo o Manual da Divisão de Exército, "os meios que compõem a DE, caso não seja designada como FTC, são determinados pelo C Ex". Dessa forma, "uma cuidadosa análise da missão atribuída à DE indica as tarefas a serem executadas em cada uma das funções de combate e, consequentemente, as capacidades requeridas para a operação" (BRASIL, 2020, p. 4-1).

Uma característica de emprego de elementos da F Ter que deve ser levada em consideração durante a análise para a estruturação dos meios é a flexibilidade. Com ela, a DE poderá ser emprega de outras formas não previstas inicialmente, tendo em vista as possíveis evoluções da situação (BRASIL, 2020, p. 4-1).

Dessa forma, "o EM da Divisão, quando da composição dos meios, realiza uma análise detalhada da missão a ser cumprida, a fim de identificar quais elementos

operativos são necessários e como tais elementos devem estar organizados" (BRASIL, 2020, p. 4-1).

Por último, "as estruturas preexistentes previstas para emprego serão analisadas, a fim de que sejam mantidas ou adaptadas, conforme as necessidades para o cumprimento da missão atribuída à DE. A partir dessas estruturas, devem ser acrescidos os elementos de combate, de apoio ao combate e de apoio logístico necessários (BRASIL, 2020, p. 4-2).

3.1.4 Artilharia de Campanha da Divisão de Exército

Segundo o Manual de Campanha EB70-MC-10.224 – A Artilharia de Campanha nas Operações (BRASIL, 2019, p. 2-1), "a Artilharia de Campanha é organizada basicamente em Grupos – enquadrados por Grande Unidade (GU) de Artilharia ou por GU das Armas-base – podendo ter unidades dotadas de morteiros, obuseiros e lançadores de mísseis e/ou foguetes".

De acordo com o Manual de Campanha EB70-MC-10.243 – Divisão de Exército (BRASIL, 2020, p. 4-5), "o fogo é um dos principais e mais flexíveis meios de que dispõe o Cmt DE para intervir no combate". Dessa forma, "o elemento que enquadra os meios de artilharia de campanha da DE é a Artilharia Divisionária (AD), que é constituída por Unidades e Subunidades de Artilharia".

Além disso, "o Cmt AD é o Coordenador do Apoio de Fogo (CAF), sendo o responsável, perante o Cmt DE, pelos pormenores da coordenação do apoio de fogo superfície-superfície, pela preparação do Plano de Apoio de Fogo (PAF) e pela supervisão de sua execução" (BRASIL, 2020, p. 4-5).

Assim, as missões da AD, relativas ao apoio de fogo são:

> a) **aprofundar o combate** e aumentar o apoio de fogo proporcionado pelos grupos orgânicos das Brigadas;
> b) realizar fogos de contrabateria, dentro do alcance de seu material, visando a obter a superioridade sobre a artilharia de campanha e os morteiros inimigos; e
> c) realizar a **busca de alvos**, empregando os meios disponíveis no seu escalão. (BRASIL, 2020, p. 4-5, grifo nosso)

As atribuições da AD, quanto ao apoio de fogo são:

> a) aprofundar o combate e ampliar o apoio de fogo proporcionado pelos

> grupos orgânicos das Brigada;
> b) coordenar o apoio de fogo à Divisão;
> c) comandar e controlar as unidades de artilharia que integram a artilharia divisionária;
> d) empregar sob seu controle operacional as unidades de artilharia, orgânicas das Brigadas em reserva;
> e) realizar fogos de contrabateria dentro do alcance de seu material. Quando a Divisão atua independente ou em larga frente, a AD centraliza o planejamento e a execução dos fogos de contrabateria; e
> f) **participar do sistema de busca de alvos**, planejando, coordenando e executando tais atividades no âmbito da AD. (BRASIL, 2020, p. 4-5, grifo nosso)

Atualmente, com a transformação do Exército Brasileiro e as novas características impostas pelos conflitos modernos aos elementos de emprego da Força Terrestre (flexibilidade, adaptabilidade, modularidade, elasticidade e sustentabilidade), a estrutura básica (Fig 2) definida pelo Manual de Campanha C 6-21 – Artilharia da Divisão de Exército – para a artilharia divisionária não está mais sendo utilizada.

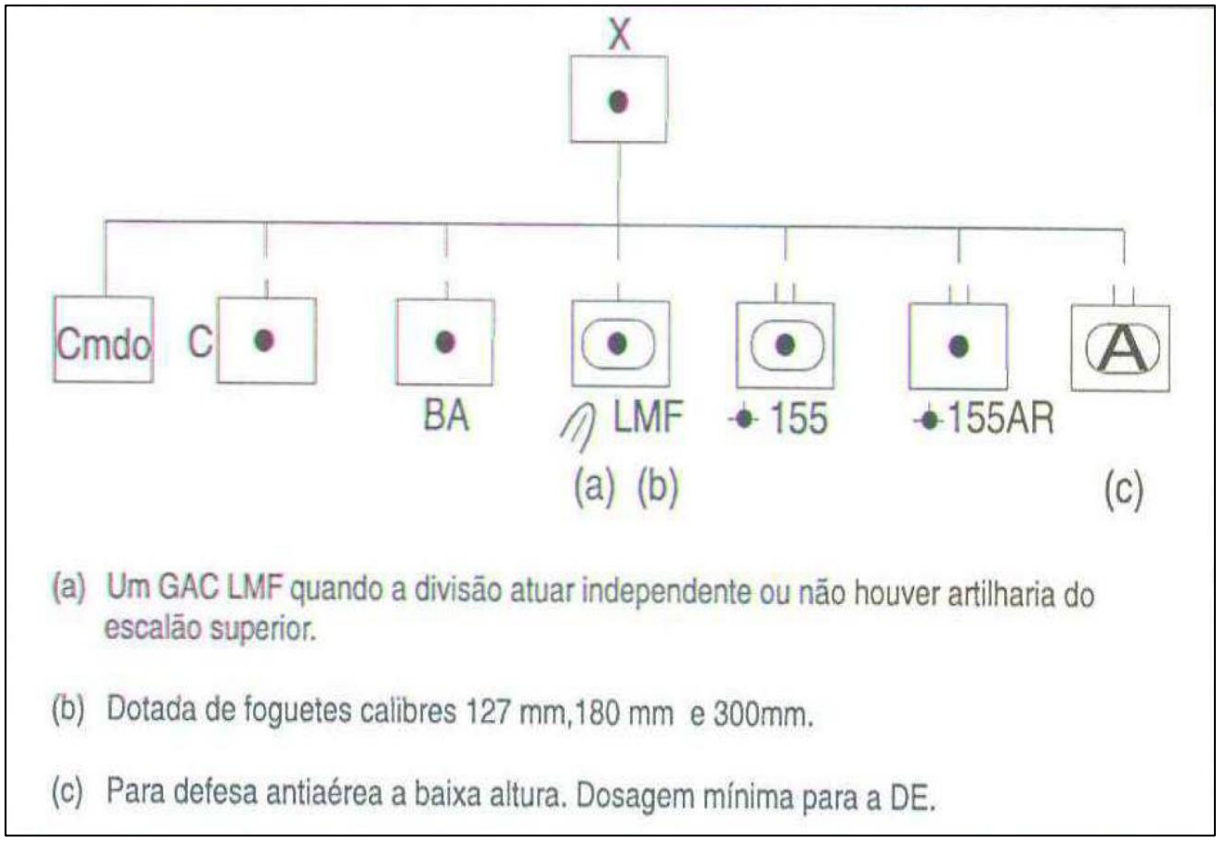

Figura 2 – Estrutura básica da artilharia divisionária.
Fonte: BRASIL, 1994, p. 2-4.

Para fins de comparação, as artilharias divisionárias do Exército dos Estados

Unidos da América se organizam, atualmente, da seguinte forma:

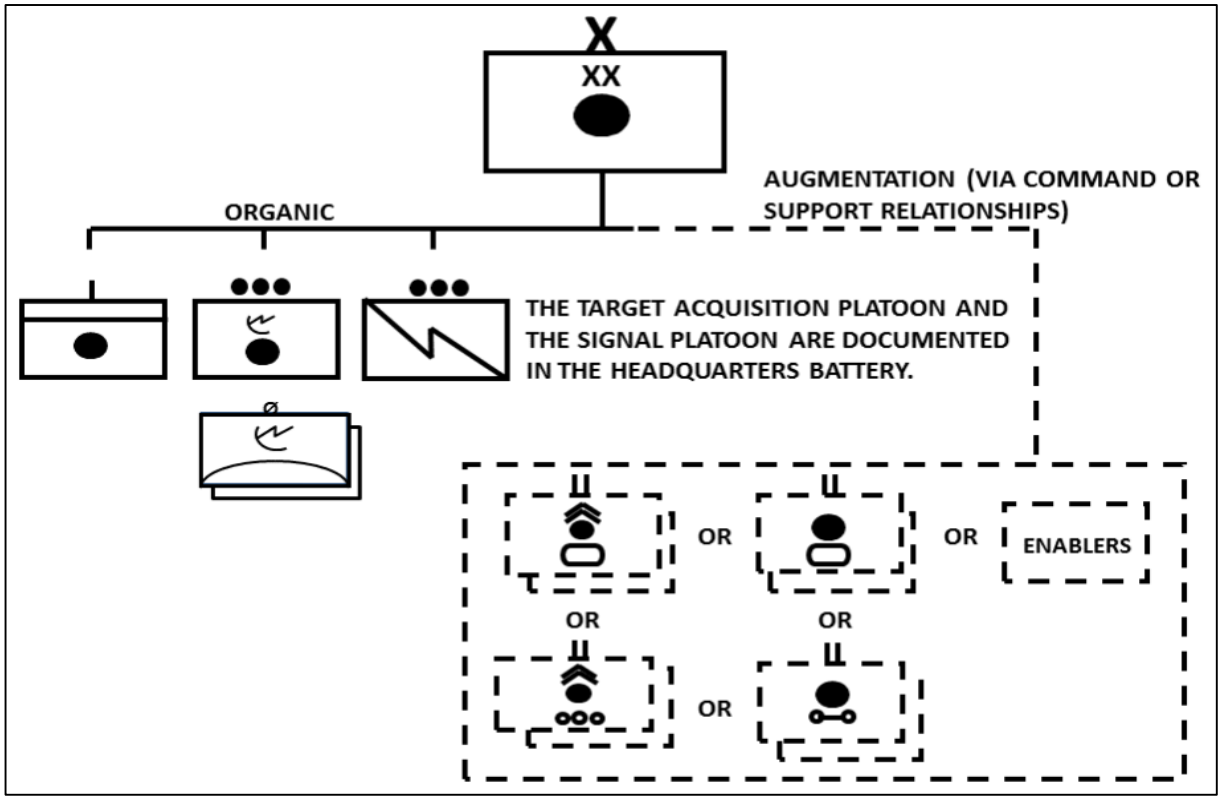

Figura 3 – Exemplo de organização da Artilharia Divisionária.
Fonte: EUA, 2017, p. 1-7.

Como pode-se observar, a constituição da *DIVARTY* (Artilharia Divisionária, tradução nossa) não contempla nenhum Grupo de Artilharia de Campanha (GAC) em sua organização de forma permanente. Esses meios só são recebidos se houver necessidade, de acordo com o exame de situação realizado após o recebimento da missão pela AD (EUA, 2017, p. 1-7).

Ainda com a finalidade de apresentar estruturas das AD pelo mundo, no Exército da Espanha, a artilharia divisionária, assim como a do Exército dos Estados Unidos da América, apresenta uma modularidade em sua composição, sendo ela a soma de unidade de Artilharia de Campanha orgânica da AD com a Artilharia de Campanha orgânica das Brigadas empregadas (ESPANHA, 2018, p. 3-10).

Dessa forma, tem-se que, de acordo com a Doutrina Militar Terrestre vigente, a AD não possui uma composição fixa. Essa estrutura será modular e flexível, onde será adaptada para cada tipo de operação.

3.2 OPERAÇÕES COMPLEMENTARES

3.2.1 Generalidades

O presente tópico terá como objetivo conceituar cada um dos tipos de operações complementares, bem como, descrever a forma de emprego da divisão de exército e da artilharia de campanha em cada dessas operações.

Dessa forma, de acordo com o Manual de Campanha EB70-MC-10.223 – Operações, as operações militares podem ser classificadas quanto às forças empregadas e quanto à sua finalidade (Fig 4).

Classificação das Operações Militares	
Quanto às forças empregadas	Singulares
	Conjuntas
	Combinadas
Quanto à finalidade	Básicas
	Complementares

Figura 4 – Classificação das Operações Militares.
Fonte – BRASIL, 2017, p. 2-10.

As Operações Complementares são:

> Operações que se destinam a **ampliar, aperfeiçoar e/ou complementar as operações básicas**, a fim de **maximizar a aplicação dos elementos do poder de combate terrestre**. Abrangem, também, operações que, por sua natureza, características e condições em que são conduzidas, exigem especificidades quanto ao seu planejamento, preparação e condução, particularmente, relacionadas às táticas, técnicas e procedimentos (TTP) ou aos meios (pessoal e material) empregados. (BRASIL, 2017, p. 2-10, grifo nosso)

Ainda de acordo com o Manual de Operações (BRASIL, 2017, 4-1), “os elementos da Força Terrestre executam as operações complementares normalmente inseridas no contexto das operações básicas”. Elas incluem as seguintes operações:

> a) aeromóvel;
> b) aeroterrestre;
> c) de segurança;
> d) contra forças irregulares;
> e) de dissimulação;

f) de informação;
g) especiais;
h) de busca, combate e salvamento;
i) de evacuação de não combatentes;
j) de junção;
k) de interdição;
l) de transposição de curso de água;
m) anfíbia;
n) ribeirinha;
o) contra desembarque anfíbio;
p) de abertura de brecha; e
q) em área edificada. (BRASIL, 2017, p. 4-1)

3.2.2 Operação Aeromóvel

Conforme BRASIL (2017, p. 4-1), a operação aeromóvel “é aquela realizada por força de helicópteros ou força aeromóvel (tropa embarcada em aeronaves de asa rotativa), visando ao cumprimento de missões de combate, de apoio ao combate e de apoio logístico, em benefício de determinado elemento da F Ter” (Fig 5).

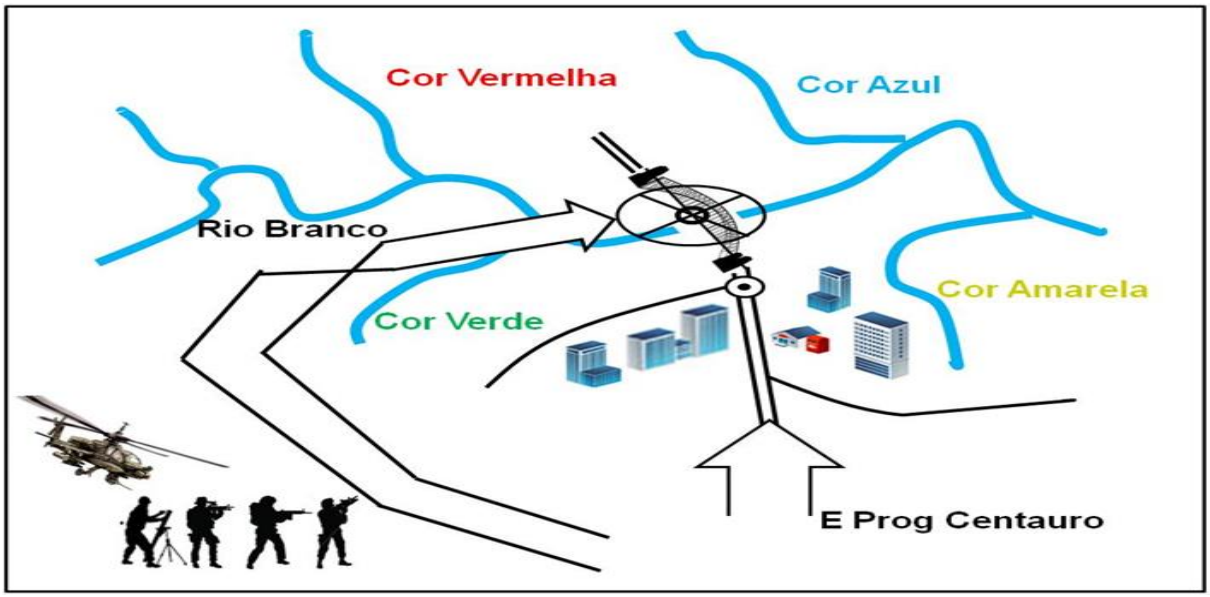

Figura 5 – Exemplo de operação aeromóvel.
Fonte – BRASIL, 2017, p. 4-2.

4.2.2 Assegura vantagem tática para as forças terrestres. Contribui para a conquista de objetivos profundos, para o flanqueamento ou para o envolvimento de posições inimigas, apoia missões de reconhecimento, vigilância e segurança, dentre outras.
4.2.3 Apresenta as seguintes características:
a) flexibilidade;
b) modularidade;
c) seletividade;
d) sustentabilidade;
e) complexidade das coordenações;

> f) agressividade; e
> g) velocidade para vencer rapidamente grandes distâncias e ultrapassar obstáculos do terreno. (BRASIL (2017, p. 4-2)

3.2.2.1 No escalão Divisão de Exército

Segundo BRASIL (2020, p. 6-28):

> **6.3.4.2** A DE planeja a execução de uma Operação Aeromóvel (Op Amv), a fim de **obter surpresa**; atuar em maior profundidade; explorar a velocidade do helicóptero para imprimir maior ritmo às suas operações, arrebatando a iniciativa; isolar o campo de batalha; prover **segurança** à sua manobra; incrementar a letalidade da Divisão; e explorar os efeitos psicológicos das manobras de envolvimento vertical, realizadas na retaguarda inimiga.
> **6.3.4.3** As Op Amv são particularmente dependentes da situação aérea e estão **condicionadas às possibilidades de defesa aérea e antiaérea inimigas**. A coordenação e o controle do espaço aéreo são fatores fundamentais para a execução destas operações. Além das capacidades técnicas disponíveis na Av Ex, as **condições meteorológicas e os fatores ambientais** – como a luminosidade residual, por exemplo – também interferem em sua realização. Entretanto, nenhum desses aspectos constitui fator impeditivo para o uso desse valioso recurso. Com criatividade, engenhosidade, **flexibilidade** e simplicidade, o EM divisionário é capaz de mitigar os óbices ao emprego eficaz da F Hlcp e/ou FT Amv. (BRASIL, 2020, p. 6-28, grifo nosso)

Ainda segundo BRASIL (2020, p. 6-28), as Op Amv podem ser agrupadas em três tipos: de combate; de apoio ao combate; e de apoio logístico.

> **6.3.4.4.1** As Operações de **Combate** (Op Cmb) são o Reconhecimento Aeromóvel (Rec Amv); a Segurança Aeromóvel (Seg Amv); o Ataque Aeromóvel (Atq Amv); o Assalto Aeromóvel (Ass Amv); a Incursão Aeromóvel (Inc Amv); a Infiltração Aeromóvel (Infl Amv); e a Exfiltração Aeromóvel (Exfl Amv).
> **6.3.4.4.2** As Operações de **Apoio ao Combate** (Op Ap Cmb) são Comando e Controle (C2); GE; Observação Aérea; Observação de Tiro; e Reconhecimento e Vigilância QBRN.
> **6.3.4.4.3** As Operações de **Apoio Logístico** (Op Ap Log) são Suprimento Aeromóvel; Transporte Aeromóvel; Lançamento Aeromóvel; Busca, Combate e Salvamento (BCS); Controle de Danos; e Evacuação Aeromédica (Ev Aem). (BRASIL, 2020, p. 6-28, grifo do autor)

3.2.2.2 Emprego da Artilharia de Campanha

Na operação aeromóvel, segundo o Manual de Campanha EB20-MC-10.206 – Fogos (BRASIL, 2015, p. 5-20), “a artilharia pode ser transportada compondo a força aeromóvel. A decisão para se incluírem meios de apoio de fogo terrestres, para apoiar as ações junto à área de objetivo da força decorre da apreciação dos seguintes

aspectos”:

> a) tipo de material disponível;
> b) **profundidade do dispositivo**;
> c) missão da força;
> d) tipo e quantidade de helicópteros disponíveis;
> e) terreno e condições meteorológicas; e
> f) possibilidades de **apoio de fogo de outra unidade**, à retaguarda da LC/LP. (BRASIL, 2015, p. 5-20)

Ainda segundo o Manual de Fogos:

> Nesse tipo de operação, o emprego da artilharia caracterizar-se-á pela **máxima descentralização** do C^2 e pela **dificuldade de remuniciamento**. Será essencial para o êxito da operação o planejamento e a coordenação detalhados, a execução agressiva e a rapidez no desdobramento. (BRASIL, 2015, p. 5-20, grifo nosso)

De acordo com o Manual de Campanha EB70-MC-10.224 – A Artilharia de Campanha nas Operações (BRASIL, 2019, 7-1):

> **7.2.2** As Op Amv são operações de **caráter eminentemente ofensivo**. São, normalmente, executadas em áreas fracamente defendidas ou não ocupadas pelo inimigo. Elas também podem ser conduzidas em **áreas ocupadas** por forças inimigas organizadas, desde que precedidas por bombardeios aéreos ou por **intensos fogos de Artilharia**.
> **7.2.3** O Assalto Aeromóvel (Ass Amv) é executado **em profundidade**, à retaguarda do inimigo, sendo recomendável que ocorra **dentro do alcance máximo da Artilharia** amiga. A operação é, geralmente, de curta duração (até 48 horas), sendo seguida de um resgate, exfiltração ou mesmo uma junção. A **Artilharia orgânica ou em reforço pode participar do Ass Amv, sendo transportada por meios aéreos até a região de objetivo**.
> **7.2.4** O deslocamento aeromóvel de Artilharia é caracterizado por um **planejamento e uma coordenação minuciosa** e pela necessidade de atuar com o **mínimo de pessoal e equipamentos**.
> **7.2.5** O planejamento do Ap F de Artilharia deve considerar as ações desde os preparativos do embarque até o apoio nas ações para a conquista e manutenção do objetivo do Ass Amv.
> **7.2.6 Antes do início dos deslocamentos** dos helicópteros, os **fogos** de Artilharia devem buscar, com prioridade, **neutralizar as posições de Artilharia antiaérea do inimigo**. Para isso, são fundamentais as operações de **busca de alvos** para coletar dados de locais de inimigo suspeitas e confirmadas.
> **7.2.7** O Ap F, **durante o deslocamento** dos helicópteros, para as ações de Ass Amv deve considerar:
> a) as Medidas de Coordenação e Controle do Espaço Aéreo (**MCCEA**) como as Rotas Padrão para Aeronaves do Exército (RPAE), que definem os corredores aéreos para helicópteros;
> b) uma hora “H” relacionada ao início do deslocamento dos helicópteros e várias linhas de controle (L Ct) ao longo da rota, com a previsão em cada L Ct do momento (em relação à hora “H”) da passagem dos helicópteros; e
> c) **após o pouso**, o Ap F para a conquista do objetivo pode continuar a ser realizado pela Artilharia à retaguarda da linha de contato e/ou pela Artilharia

> transportada para o **apoio cerrado às ações do Ass Amv.** (BRASIL, 2019, 7-1, grifo nosso)

Segundo o Manual de Campanha EB70-MC-10.218 – Operações Aeromóveis (BRASIL, 2017, p. B-11):

> **3.2.1** O **Ap F é imprescindível ao Ass Amv** em virtude da vulnerabilidade à ação inimiga. Os meios de Ap F disponíveis ao comandante FT Amv são morteiros, mísseis anticarro, artilharias de campanha e antiaérea da F Ter, das aeronaves de reconhecimento e ataque que compõem a FT Amv, além dos fogos naval e aéreo proporcionados pelas demais forças singulares. Caso necessário, o Ass Amv será apoiado por fogos preparados de quaisquer desses meios.
> **3.2.2** A proteção para a FT Amv é impositiva no **movimento aéreo, nas ações na Z Dbq, na conquista e manutenção dos objetivos** e nas fases posteriores de **junção, substituição ou exfiltração** (terrestre ou aeromóvel), qualquer que seja a profundidade da missão. O **apoio de fogo deve ser contínuo e ininterrupto** nos momentos iniciais da operação até que a situação tática seja favorável.
> **3.2.3** Cabe à F Helcp, cumprindo outras operações de combate, a responsabilidade pela integridade da FT Amv durante o movimento aéreo e nas ações iniciais na Z Dbq. Compete ao Cmt da FT Amv solicitar o Ap F disponível em todas as fases da missão, principalmente na conquista e manutenção dos objetivos.
> **3.2.4** O planejamento de fogos deve estabelecer os tipos de alvo a serem batidos e as prioridades de emprego dos meios de Ap F. Devem ser **priorizados os fogos para a supressão do sistema de defesa antiaérea inimigo** ao longo das rotas e dos itinerários de voo e nos arredores das Z Dbq. O plano de Ap F, particularmente as medidas de coordenação de fogos, deve ser confeccionado em perfeita integração com o planejamento da missão.
> 3.2.5 A sincronização do Ap F com a manobra deve ser buscada em todas as ocasiões. Cabe ao **oficial de artilharia da grande unidade e do grande comando a coordenação do apoio de fogo em todas as fases da missão**. Porém, a confecção do plano de apoio de fogo (PAF) é de responsabilidade do chefe (Ch) do Centro de Coordenação de Apoio de Fogo (CCAF) da F Spf. Os elementos de ligação dos vários meios de Ap F disponíveis têm participação importante na elaboração desse plano. A difusão do PAF é feita por meio do plano tático terrestre e deve ser do conhecimento de todas as forças envolvidas, principalmente dos usuários do espaço aéreo, a fim de evitar acidentes ou conflitos aéreos.
> **3.2.6** Na conquista dos objetivos e na manutenção da cabeça de ponte aeromóvel, o Ap F pode continuar a ser prestado pela **artilharia desdobrada à retaguarda da linha de contato** e/ou pela artilharia transportada para o **apoio cerrado** às ações do Ass Amv.
> **3.2.7** A decisão para se colocar uma artilharia na cabeça de ponte aeromóvel é fruto da **apreciação dos seguintes aspectos**: tipo de artilharia disponível; profundidade do dispositivo; missão da FT Amv; tipo e quantidade de meios aéreos disponíveis, orgânicos da F Ter ou não; terreno e condições meteorológicas; e possibilidades de Ap F de outra artilharia da tropa amiga, à retaguarda da linha de contato. O **valor da artilharia a ser transportada** para a cabeça de ponte aeromóvel **pode variar** desde uma bateria de obuses ou morteiros pesados 120 mm, normalmente em reforço, até um grupo de artilharia de campanha (GAC) (apoio geral ou reforço).
> **3.2.8** O controlador aéreo avançado (CAA), integrado à FT Amv, solicita e conduz os fogos realizados pela Força Aérea. A utilização desse apoio aumenta diretamente com a profundidade da operação. (BRASIL, 2017, B-

11, grifo nosso)

3.2.3 Operação Aeroterrestre

Segundo BRASIL (2017, p. 4-2):

> **4.3.1** A operação aeroterrestre (Op Aet) consiste em uma operação militar conjunta, que envolve o movimento aéreo para a **introdução de forças de combate e seus respectivos apoios em uma área**, por meio de aterragem das aeronaves ou por meio de lançamento com paraquedas, visando à execução de uma ação de natureza tática ou estratégica, para emprego imediatamente após a chegada ao destino.
> **4.3.2** Essa operação possui como características:
> a) ação conjunta;
> b) velocidade para vencer rapidamente distâncias de grande amplitude;
> c) flexibilidade;
> d) modularidade;
> e) complexidade;
> f) seletividade;
> g) planejamento integrado a forças de junção;
> h) agressividade; e
> i) sustentabilidade.
> **4.3.3** O assalto aeroterrestre assegura vantagem tanto operacional, para a campanha do comando conjunto, quanto tática, para o maior nível de comando terrestre presente no TO/A Op. (BRASIL, 2017, p. 4-2 e 4-3, grifo nosso)

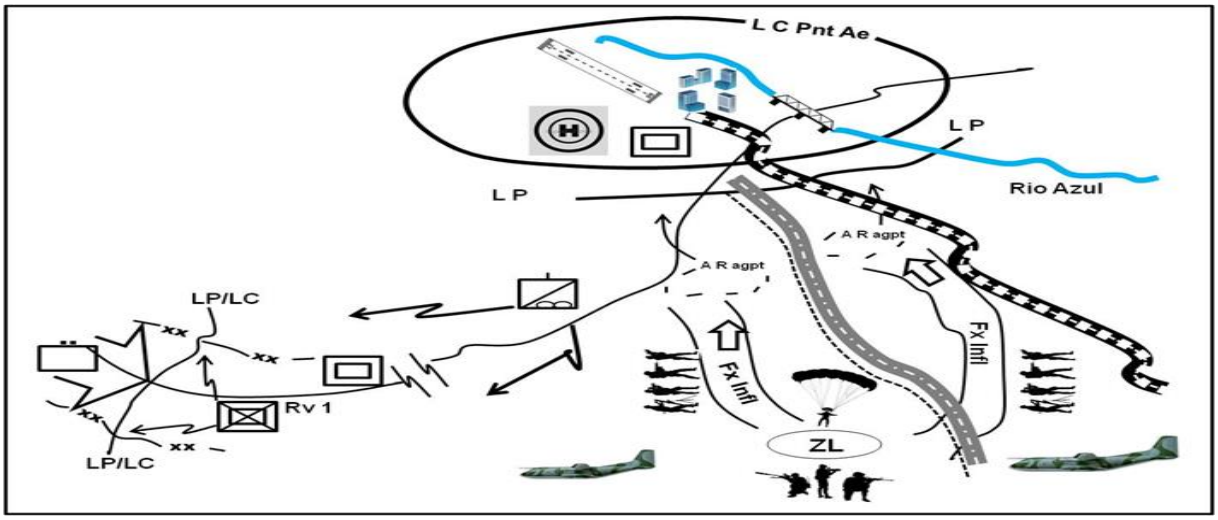

Figura 6 – Exemplo de operação aeroterrestre.
Fonte – BRASIL, 2017, p. 4-3.

3.2.3.1 Emprego da Artilharia de Campanha

Para apoiar uma operação aeroterrestre, o Ap F “tem início antes de seu desencadeamento. Os fogos são planejados para apoio às diversas fases da

operação: o movimento aéreo, o assalto, a defesa da cabeça de ponte aérea e as operações subsequentes” (BRASIL, 2015, p. 5-19).

Ainda segundo BRASIL (2015, p. 5-19), “os fogos desencadeados em apoio ao movimento aéreo visam a neutralizar a artilharia antiaérea inimiga, que pode interferir na ação, ao longo das rotas aéreas, bem como à interdição ou neutralização das áreas de objetivos ou de sua vizinhança”.

De acordo com o mesmo manual, temos ainda que:

> **5.5.4.2.4** Durante o assalto aeroterrestre, a artilharia que acompanha a força **apoia o estabelecimento da cabeça de ponte aérea** e, caso esta não coincida com os objetivos finais a serem conquistados, apoiará as ações ofensivas para a conquista destes.
> **5.5.4.2.5** Na defesa, particular atenção deve ser dada às regiões mais vulneráveis e às vias de acesso adequadas ao emprego de carros. O dispositivo deve ser em **defesa circular**, na qual a artilharia empregada estará em condições de atuar em todas as direções na defesa da cabeça de ponte aérea e dos objetivos a serem mantidos.
> **5.5.4.2.6** Uma **cuidadosa coordenação** deve ser realizada, particularmente na operação de junção, a fim de evitar que os fogos amigos causem baixa em seus próprios elementos. (BRASIL, 2015, p. 5-19, grifo nosso)

Durante uma operação aeroterrestre, “a tropa é organizada em escalão precursor, escalão de assalto, escalão de acompanhamento e em escalão recuado” (BRASIL, 2019, p. 7-2).

Normalmente, “a Artilharia orgânica desloca-se no escalão de acompanhamento, quando as condições de logística e de segurança são mais favoráveis. O comandante da força pode decidir por transportar a Artilharia no escalão de assalto para apoiar a conquista da C Pnt Ae, desde que as condições de segurança e logística sejam favoráveis” (BRASIL, 2019, p. 7-3).

Segundo o Manual de Campanha EB70-MC-10.217 – Operações Aeroterrestres, temos que:

> **5.3.5** O **planejamento do Ap F** a uma Op Aet tem início a partir do recebimento da Dtz Plj do Cmt da F Aet, a qual inclui uma Dtz de fogos.
> **5.3.6** Os meios de artilharia (Art) de campanha compreendem aqueles integrantes da F Aet, na dosagem correspondente ao valor do escalão base do Cte Ter considerado, **podendo variar de uma bateria até um grupo de artilharia de campanha (GAC)**.
> **5.3.7** Em caso de **maiores necessidades de fogos** para as ações subsequentes e baixa disponibilidade de apoio de fogo de outras origens (apoio de fogo aéreo, por exemplo), **meios adicionais podem ser desembarcados com o escalão de acompanhamento**, vindo a compor um **agrupamento-grupo**.
> **5.3.8** Deve ser considerada, ainda, a **possibilidade de apoio da artilharia**

> **(Art) dos escalões superiores**, principalmente os meios de mísseis e foguetes, e da artilharia de outras forças que venham a operar com a F Aet em determinado período da manobra.
> **5.3.9** Os **mísseis e foguetes** exigem uma complexa coordenação do espaço aéreo. O emprego de foguetes deve levar em consideração os possíveis efeitos colaterais ocasionados pela sua menor precisão.
> **5.3.10** O apoio de fogo (Ap F) inicial de artilharia na área de objetivos é limitado, uma vez que a maioria dos seus meios desembarca com o escalão de acompanhamento. Consequentemente, o maior volume de Ap F ao assalto deve ser proporcionado pelos meios aéreos, pelos morteiros e pelo fogo naval, quando disponível. (BRASIL, 2017, p. 5-3, grifo nosso)

3.2.4 Operação de Segurança

De acordo com BRASIL (2017, p. 4-3), a operação de segurança "consiste numa operação militar que tem por objetivo geral a manutenção da liberdade de manobra e a preservação do poder de combate necessário ao emprego eficiente da força principal".

Esse tipo de operação, tem por finalidade:

> a) negar ao inimigo o uso da **surpresa** e do monitoramento;
> b) impedir que o inimigo interfira, de modo decisivo, nas ações da força principal;
> c) restringir a liberdade de atuação do inimigo nos ataques a pontos sensíveis;
> d) manter a **iniciativa** das ações da força principal; e
> e) preservar o **sigilo** das operações. (BRASIL, 2017, p. 4-3, grifo nosso)

Ainda de acordo com BRASIL, "os graus de segurança proporcionados a uma força são os seguintes:

> a) **cobertura**: proporciona segurança a determinada região ou força, com elementos distanciados ou destacados, orientados na direção do inimigo para **interceptá-lo, engajá-lo, desorganizá-lo ou iludi-lo** antes que este possa atuar sobre a região ou força coberta;
> b) **proteção**: proporciona segurança a determinada região ou força, pela atuação de elementos na frente, na retaguarda ou no flanco imediatos. Tem a finalidade de **impedir a observação terrestre, o fogo direto e o ataque de surpresa do inimigo** sobre a região ou força protegida; e
> c) **vigilância**: proporciona segurança a determinada região ou força, pelo estabelecimento de uma série de postos de observação. É complementada por ações que buscam detectar a presença do inimigo logo que ele entre no alcance dos instrumentos óticos ou sensores eletrônicos do elemento que a executa. (BRASIL, 2017, p. 4-4, grifo nosso)

Segundo o Manual de Campanha EB70-MC-10.202 – Operações Ofensivas e Defensivas (BRASIL, 2017, p. 5-7):

> **5.2.3.4** A segurança é obtida, dentre outras, pelas seguintes ações:
> a) correta análise do nível de influência da ameaça;
> b) adoção de dispositivo adequado ao contexto das operações;
> c) detecção antecipada de uma ameaça, valendo-se de conhecimentos precisos e oportunos;
> d) definição de tempo e espaço suficientes para a manobra;
> e) movimento apropriado das forças;
> f) emprego de forças de segurança; e
> g) adoção de medidas ativas e passivas contra a observação e ataques de qualquer natureza. (BRASIL, 2017, p. 5-7).

Ainda segundo o Manual de Operações Ofensivas e Defensivas (BRASIL, 2017, p. 5-7), os fundamentos das operações de segurança são: proporcionar alerta preciso e oportuno ao escalão; garantir espaço para manobra; orientar a execução da missão em função da força em proveito da qual opera; executar um contínuo reconhecimento; e manter o contato com o inimigo.

Além disso, as missões de segurança são realizadas, basicamente, por forças de cobertura, de proteção e de vigilância, cada uma com sua característica específica.

3.2.4.1 Emprego da Artilharia de Campanha

Segundo o Manual de Artilharia de Campanha nas Operações (BRASIL, 2019, p. 7-4), “as características necessárias, ou desejáveis, à Artilharia que realiza operações de segurança são:

> a) prestar **apoio cerrado** às forças de segurança (F Seg);
> b) dotar as F Seg com meios de Ap F com **mobilidade igual ou superior às próprias forças**; e
> c) dotar os elementos de Ap F com **meios de comunicações flexíveis**.
> **7.4.5** A execução das Op Seg caracteriza-se por um **elevado grau de descentralização**. Tal característica impõe à Artilharia priorizar as tarefas de **Busca de Alvos** (Bsc Alv) e **Comando e Controle** (C^2), visando a apoiar adequadamente as peças de manobra. (BRASIL, 2019, p. 7-4)

3.2.5 Operação Contra Forças Irregulares

Conforme BRASIL (2017, p. 4-4), a operação contra forças irregulares “compreende um conjunto abrangente de esforços integrados (civis e militares) desencadeados para derrotar forças irregulares (caracterizadas por organização não institucionalizada), nacionais ou estrangeiras, dentro ou fora do território nacional”.

Esse tipo de operação, “contribui para derrotar ou neutralizar militarmente as

forças irregulares (F Irreg), permitindo iniciar ou retomar o funcionamento do Estado em áreas outrora contestadas ou controladas por tais forças". Para isso, "a missão das forças militares (convencionais e de operações especiais) é erradicar a ameaça proveniente das F Irreg" (BRASIL, 2017, p. 4-4).

"Para desarticular as F Irreg, é necessário atender a duas premissas básicas: vencer a guerra da informação e conquistar o apoio da população" (BRASIL, 2017, p. 4-4).

No escalão Divisão de Exército, esta "deve estar em condições de empregar parte de seus meios em operações contra forças irregulares, sobretudo, em sua área de retaguarda" (BRASIL, 2020, p. 6-30).

3.2.5.1 Emprego da Artilharia de Campanha

Segundo o Manual de Artilharia de Campanha em Operações, temos que:

> **7.5.2** A Artilharia pode proporcionar um Ap F eficaz nas áreas à retaguarda, durante a condução de operações de guerra convencional. **A maior preocupação do comandante de Artilharia**, no apoio à operação contra forças irregulares, é a **segurança da unidade**, seja em posição, seja durante os deslocamentos.
> **7.5.3** No apoio às operações, os **fogos de Artilharia são empregados** nas ações adiante enumeradas:
> a) auxiliar a defesa dos postos de segurança e dos bloqueios de estrada;
> b) apoiar as ações de patrulha contra incursões das forças irregulares;
> c) inquietar as forças irregulares, durante os períodos de reduzida atividade das patrulhas amigas;
> d) empurrar as forças irregulares para fora de áreas de difícil acesso e canalizálas para locais de emboscadas planejadas pelas tropas amigas;
> e) iludir as forças irregulares quanto aos planos de ação contra forças irregulares, realizando fogos nas áreas que não são previstas para a ação principal, iludindo as forças irregulares e facilitando a obtenção da surpresa;
> f) fornecer iluminação, durante as horas de escuridão;
> g) infligir perdas às forças irregulares cercadas, empregando fogos concentrados, durante as operações de estreitamento de cerco;
> h) bloquear as vias de retraimento das forças irregulares atacadas ou cercadas;
> i) produzir um impacto psicológico com efeito, às vezes, superior aos danos materiais causados por seus projéteis;
> j) representar um fator de duplo efeito moral, seja causando baixas contra as forças irregulares, seja tranquilizando as forças amigas; e
> k) realizar a disseminação de panfletos como instrumentos de operações psicológicas.
> **7.5.3.1** Os **observadores avançados de Artilharia** e os observadores de qualquer arma, que se encontram com as patrulhas e postos de segurança, são elementos de grande importância para o levantamento de locais inimigos confirmados e suspeitos, bem como de posições inimigas prováveis.
> **7.5.4** A Artilharia desdobra-se, normalmente, no interior da base de combate do elemento de manobra apoiado. Assim, ela se beneficia da segurança

> proporcionada pelo próprio elemento de manobra. O emprego de Artilharia, fora da base de combate, será avaliado, segundo os fatores da decisão.
> **7.5.5** O êxito das operações contra forças irregulares repousa, fundamentalmente, na atividade de inteligência, particularmente no esforço de **busca para aquisição de alvos**. A Artilharia colabora, de forma eficiente, na reunião de dados e conhecimentos de inteligência através dos sistemas de aeronaves remotamente pilotadas (SARP), de indícios ou de informes, de observação aérea, análise de imagens de satélite, localização pelo som, entre outros. (BRASIL, 2019, p. 7-4, grifo nosso)

3.2.6 Operação de Dissimulação

A operação de dissimulação, segundo BRASIL (2017, p. 4-4), "é aquela que se destina a iludir o inimigo, levando-o a levantar de forma incorreta ou incompleta o dispositivo das tropas amigas, suas possibilidades e intenções, de tal forma que reaja de uma maneira que lhe seja desvantajosa".

Esse tipo de operação "contribui para a segurança e para a surpresa e aumenta a probabilidade de sucesso, no contexto de uma operação de maior vulto. Ela pode ser usada para compensar um poder relativo de combate desfavorável e permitir o emprego judicioso de meios e tempo" (BRASIL, 2017, p. 4-5).

Nesse tipo de operação, a Artilharia é empregada "por meio da aplicação de seus fogos nas fintas, demonstrações, dentre outras. Todas essas ações costumam fazer parte do Plano de Dissimulação, confeccionado pelos escalões DE e C Ex" (BRASIL, 2019, p. 7-6).

3.2.7 Operações de Informação

"Consiste na atuação integrada das capacidades relacionadas à informação (CRI), em conjunto com outros vetores, para informar e influenciar grupos e indivíduos. Protege o ciclo decisório da Força, afetando o do oponente" (BRASIL, 2017, p. 4-5).

> As CRI contribuem para a condução das operações de informação (Op Info), destacando-se: **comunicação social** (Com Soc); **operações psicológicas** (Op Psc); **guerra eletrônica** (GE); **guerra cibernética** (G Ciber); e **inteligência** (Intlg). Além destas, outros recursos, como **assuntos civis**, também estão relacionados às Op Info. (BRASIL, 2017, p. 4-5, grifo nosso)

No nível da Divisão de Exército, compete ao seu EM "integrar, coordenar e sincronizar ações cinéticas e não cinéticas nas dimensões física, humana e informacional" (BRASIL, 2020, p. 6-31).

> [...] O Cmdo DE deve entender e explorar o fato de que, até mesmo as **ações cinéticas no nível tático**, empreendidas na dimensão física do campo de batalha, **possuem uma interface e uma relação de subordinação com as ações não cinéticas**, executadas nas dimensões humana e informacional. Sendo assim, o Cmdo DE deve **agregar valor psicológico** às ações de combate, tornando seus resultados passíveis de serem potencializados, por meio da propaganda, nos níveis político, estratégico e operacional. (BRASIL, 2020, p. 31, grifo nosso)

"Nesse tipo de operação, a Artilharia pode empregar seus fogos com tarefas especiais, como a propaganda, visando a contribuir para a mudança de comportamento do público-alvo" (BRASIL, 2019, p. 7-14).

3.2.8 Operações Especiais

Segundo o Manual de Campanha EB70-MC-10.223 – Operações:

> As operações especiais (Op Esp) são aquelas **conduzidas por forças militares especialmente organizadas, treinadas e equipadas**, em ambientes hostis, negados ou politicamente sensíveis, visando a atingir objetivos militares, políticos, informacionais e/ou econômicos, empregando competências e capacidades específicas, não encontradas nas forças convencionais. Podem ser realizadas de maneira ostensiva, sigilosa ou coberta. (BRASIL, 2017, p. 4-5, grifo nosso)

Nesse tipo de operação, "a Artilharia integra a variedade de fogos cinéticos disponíveis que devem estar sincronizados no tempo, espaço e na finalidade, a fim de aumentar a eficácia, minimizar as oportunidades de fratricídio e maximizar os efeitos letais" (BRASIL, 2019, p. 7-15).

O grande objetivo do "planejamento e coordenação de fogos nas Op Esp é atender a F Op Esp que cumprirá a missão ou tarefa". Esse objetivo só será alcançado "por meio da seleção e priorização das metas estabelecidas, por ocasião da fase do planejamento e de um sincronizado direcionamento de fogos na execução das operações" (BRASIL, 2019, 7-15).

3.2.9 Operação de Busca, Combate e Salvamento

De acordo com o Manual de Campanha EB70-MC-10.223 – Operações:

> **4.9.1** A operação de busca, combate e salvamento (BCS) consiste no emprego de todos os meios disponíveis a fim de localizar e socorrer aeronaves abatidas ou acidentadas, navios, materiais e instalações diversas, avariadas ou sinistradas, no mar ou em terra e, também, socorrer suas tripulações ou pessoas em perigo.
> **4.9.2** A BCS visa a detectar, identificar, localizar e recuperar pessoal em ambientes hostis, negados ou politicamente sensíveis do TO/A Op, **por meio de equipes especializadas**, nas situações de conflito armado, estabelecendo um local que esteja dentro do alcance de forças amigas para a extração.
> **4.9.3** A recuperação de pessoal, no contexto da BCS, pode ser considerada a soma de esforços diplomáticos, militares e civis para preparar e executar a recuperação e a reintegração de pessoal, antes de se tornarem detidos ou capturados. Os **elementos da F Ter devem possuir competências e capacidades específicas** para cumprirem tais tarefas e têm a possibilidade de executá-las de forma unilateral, conjunta e/ou com o apoio de forças locais.
> [...]
> **4.9.6** As tropas mais aptas para a condução de operações de BCS são a **Aviação do Exército e as tropas de operações especiais**. As ações são conduzidas em terra ou massa de água, o que pode exigir a utilização de especialistas. (BRASIL, 2017, p. 4-6, grifo nosso)

3.2.10 Operação de Evacuação de Não Combatentes

Segundo BRASIL (2017, p. 4-7), “a operação de evacuação de não combatentes (Op Ev N Cmb) é decorrente de situações de crise no país anfitrião, as quais podem ter consequências nas áreas humanitárias, militares ou políticas”.

> **4.10.3** Os **elementos de emprego da F Ter** devem contribuir para a execução de tais operações, por meio de planejamentos flexíveis que contemplem planos de evacuação de contingentes, incluindo as tarefas previstas para a evacuação de pessoal.
> **4.10.4** As Op Ev N Cmb necessitam de um planejamento peculiar e possuem uma **terminologia própria**, relacionada ao Direito Internacional dos Conflitos Armados (**DICA**), no que se refere ao fluxo dos evacuados, em situações que podem ou não contar com a colaboração ou autorização do país de origem. (BRASIL, 2017, p. 4-7, grifo nosso)

3.2.10.1 Emprego da Artilharia de Campanha

De acordo com o Manual de Artilharia de Campanha nas Operações, nesse tipo de operação a artilharia deve ter condições de executar tarefas e ações, dentre as quais se destacam as seguintes:

> a) operar Posto de Controle de Civis (PCC);
> b) prestar o acolhimento inicial e apoio logístico (água e comida) e de saúde inicial, sem exceder suas capacidades e sem comprometer sua missão;
> c) realizar segurança de deslocamentos;

> d) ficar em condições de coordenar meios recebidos para deslocar os refugiados e não combatentes; e
> e) estabelecer medidas de coordenação e controle para garantir a segurança dos refugiados e não combatentes. (BRASIL, 2019, p. 7-6)

Ainda de acordo com esse manual, “em situação de guerra, é fundamental que seja estabelecida uma Medida de Coordenação de Apoio de Fogo (MCAF) restritiva no corredor humanitário, visando à proteção dos refugiados e deslocados” (BRASIL, 2019, p. 7-6).

3.2.11 Operação de Junção

De acordo com o Manual de Operações, a operação de junção é definida como sendo “uma operação que envolve a ação de duas forças terrestres amigas que buscam se ligar diretamente. Pode ser realizada entre uma força em deslocamento e outra estacionária, ou entre duas forças em movimentos convergentes” (BRASIL, 2017, p. 4-8).

> **4.11.2** Tal ligação pode ocorrer nas seguintes **situações**: em operações aeroterrestres ou aeromóveis, na substituição de uma força isolada, em um ataque para juntar-se à força de infiltração, na ruptura do cerco a uma força, no auxílio a uma força dividida, na convergência de forças independentes e no encontro com forças de guerrilha amigas.
> **4.11.3** Quando uma operação de junção ocorre entre uma **força estacionária** e uma **força móvel** (força de junção), ela decorre de uma ação ofensiva da força de junção que procura o contato físico entre as forças. Tal ação é executada simultaneamente a uma ação predominantemente defensiva, realizada pela força estacionária, com a finalidade de manter a posse da região onde será feita a junção.
> **4.11.4** O planejamento de uma operação de junção deve privilegiar o detalhamento das medidas de coordenação e controle, considerando o **elevado risco de fratricídio** em operações dessa natureza. Serão adotadas, dentre outras, as seguintes medidas:
> a) definição das relações e responsabilidades de comando;
> b) ligações de comando e de estados-maiores;
> c) coordenação dos esquemas de manobra;
> d) **medidas de coordenação de fogos**;
> e) compatibilização dos sistemas de comando e controle;
> f) coordenação e troca de planos de comunicações;
> g) estabelecimento de um sistema de reconhecimento mútuo; e
> h) ações a serem realizadas após a junção. (BRASIL, 2017, p. 4-8, grifo nosso)

3.2.11.1 No Escalão Divisão de Exército

De acordo com o Manual de Campanha Divisão de Exército:

> **6.3.11.4** A junção a uma força cercada, normalmente, envolve uma ação ofensiva robusta da força de junção, coordenada com um **contra-ataque** localizado, empreendido pela própria força cercada. Com essa manobra, busca-se o rompimento da linha de cerco.
> **6.3.11.5** Em uma manobra ofensiva convergente, a operação de junção visa a **cercar forças inimigas**, **colhidas no interior de um bolsão.** (BRASIL, 2020, p. 6-33, grifo nosso)

3.2.11.2 Emprego da Artilharia de Campanha

De acordo com BRASIL (2019, p. 7-7), a Artilharia de Campanha deve ter como características para esse tipo de operação: “mobilidade, potência de fogo e proteção blindada. Devido a isso, o material AP, orgânico das tropas blindadas e mecanizadas, é o mais indicado para compor a Força de Junção”.

Como já mencionado anteriormente, existe um elevado risco de fratricídio nesse tipo de operação. Por isso, cresce de importância o detalhamento das medidas de coordenação de apoio de fogo (MCAF). Essa coordenação acontece por meio de:

> a) Linha de Segurança de Apoio de Artilharia (LSAA);
> b) Área de Restrição de Fogos (ARF);
> c) Linha de Restrição de Fogos (LRF); e
> d) Linha de Coordenação de Apoio de Fogo (LCAF).
> **7.8.7** As MCAF são **estabelecidas pelo comando** que dirige a operação e devem permitir o **máximo de liberdade de ação à força de junção**.
> **7.8.8** Após a junção, a responsabilidade pela coordenação do apoio de fogo, para as forças como um todo, deve ser claramente estabelecida. A responsabilidade por tal coordenação é, normalmente, atribuída ao Cmt mais graduado na área ou à força que tenha interesse principal nas operações que se seguem à junção. O comando que dirige a junção designa o Cmt que assumirá essa responsabilidade. (BRASIL, 2019, p. 7-8)

3.2.12 Operação de Interdição

Segundo o Manual de Campanha EB70-MC-10.223 – Operações, a operação de interdição:

> **4.12.1** É a operação executada para **dificultar ou impedir que o inimigo se beneficie** de determinada região, de instalações ou de materiais. As ações realizadas nessa operação abrangem normalmente o **emprego de fogos aéreos e de artilharia**, ocupação da área por forças terrestres, infiltração de tropas de operações especiais, sabotagens, barreiras e ações de guerrilha.
> [...]
> **4.12.5** As operações de interdição devem ser realizadas, **desde o mais longe possível**, concentrando-se sobre os eixos que incidem no TO/A Op. (BRASIL, 2017, p. 4-8, grifo nosso)

De acordo com o Manual de Operações Ofensivas e Defensivas, “as ações de interdição devem concentrar-se sobre os eixos que incidem sobre a área selecionada, com o objetivo de interditar o movimento das reservas inimigas e prejudicar seus sistemas de logística e de comando e controle” (BRASIL, 2020, p. 5-5).

Ainda de acordo com esse manual, temos que:

> **5.2.2.7.1** Basicamente, os **alvos** de interdição são **estratégicos** e visam **impedir a utilização**, **pelo inimigo, de áreas, instalações e equipamentos**. Estes alvos são, entre outros: represas, entroncamentos rodoferroviários, centros industriais, postos de radar, centros de comunicações (C Com), portos, pontes, aeródromos, túneis, canais, instalações de tratamento e distribuição de água e depósitos de suprimentos.
> **5.2.2.7.2** O alvo de uma interdição, dependendo de suas características, **não necessita ser destruído totalmente**. Um componente básico ou um ponto crítico, sendo inutilizado, pode manter todo o alvo inoperante pelo tempo necessário. (BRASIL, 2020, p. 5-5, grifo nosso)

O planejamento de uma Op de interdição na ofensiva é feito para que elas sejam “desencadeadas na retaguarda do inimigo, visando impedir a movimentação de suas forças que possam se opor ao esforço ofensivo, em todos os níveis” (BRASIL, 2020, p. 5-6).

Na defensiva, esse planejamento é feito de forma que as operações sejam “desencadeadas visando evitar que o inimigo utilize determinadas vias de acesso ou que cerre à frente novos meios” (BRASIL, 2020, p. 5-6).

Nesse tipo de operação, “a Artilharia deve aplicar seus fogos para restringir o movimento e a manobra do inimigo, interferindo, significativamente, no seu sistema de comando e controle e de logística” (BRASIL, 2019, p. 7-8).

Além disso, “a Artilharia deve prever a execução de fogos em profundidade, visando a destruir as forças inimigas, retardar o movimento do adversário, desorganizar sua manobra e a impedir que o inimigo concretize o reforço da tropa empenhada com novos meios, de modo a possibilitar sua derrota por partes” (BRASIL, 2019, p. 7-8).

3.2.13 Operação de Transposição de Curso de Água

Segundo o Manual de Campanha EB70-MC-10.223 – Operações (BRASIL, 2017, p. 4-9), “a operação de transposição de curso de água visa a levar o poder de

combate para a margem oposta, transpondo um obstáculo aquático, assegurando a integridade e a impulsão das forças".

Essa operação pode ocorrer de duas formas:

> **4.13.2** Pode ser imediata ou preparada. A transposição **imediata** é uma operação de transposição de curso de água planejada e executada com um mínimo de perda de impulsão pela tropa que se defronta com o obstáculo. Na transposição **preparada**, a tropa atacante é obrigada a uma parada para a concentração das forças e dos meios de travessia necessários, caracterizando perda de impulsão. (BRASIL, 2017, p. 4-9, grifo nosso)

Ainda de acordo com o Manual de Operações, temos que:

> **4.13.3** Os cursos de água obstáculo impõem restrições ao movimento e à manobra nas operações ofensivas e constituem linhas naturais de resistência para o defensor nas operações defensivas.
> **4.13.4** A operação de transposição de curso de água possui as seguintes características principais:
> a) necessidade de grande quantidade de equipamento especializado e de pessoal especialmente instruído e treinado;
> b) complexidade de comando e de controle das unidades e das grandes unidades, em face das restrições de espaço, de trânsito e de comunicações;
> c) **vulnerabilidade a ataques aéreos e fogos de artilharia**; e
> d) número limitado de linhas de ação.
> **4.13.5** A transposição de um curso de água obstáculo, sem passagens utilizáveis e cuja segunda margem encontra-se defendida pelo inimigo, comporta, normalmente, a conquista e a manutenção de uma **cabeça de ponte**. Nesse caso, a travessia em si do curso de água é apenas um meio para o prosseguimento das operações na segunda margem. (BRASIL, 2017, p. 4-9, grifo nosso)

3.2.13.1 Emprego da Artilharia de Campanha

Segundo o Manual de Artilharia de Campanha nas Operações, temos que:

> **7.10.2** A **Divisão de Exército é o escalão da Força Terrestre mais apta a realizar esse tipo de operação**. Não obstante, é normal a DE necessitar de apoio para a travessia, em material e tropas de Engenharia do Corpo de Exército, para a execução da transposição. Além disso, **é necessário maior suporte de Artilharia**, tanto de campanha quanto de antiaérea, e de um maior apoio aerotático.
> [...]
> **7.10.5** Normalmente, a Artilharia **inicia a transposição quando o inimigo ficar sem condições de aplicar fogos observados sobre o local de travessia**. No entanto, pode iniciar o deslocamento para a margem oposta, após a conquista das regiões que retiram os fogos diretos do inimigo sobre o local da travessia.
> **7.10.6** As unidades de Artilharia, encarregadas de prestar apoio cerrado ao primeiro escalão, atravessam o rio em portadas, desde que não tenham capacidade anfíbia.
> **7.10.7** Os Grupos em Aç Cj costumam realizar a travessia em portadas ou

pontes, após a travessia dos elementos em primeiro escalão, reservas ou outros, em conformidade com o plano de travessia.
7.10.8 Dependendo da disponibilidade e da exigência das operações, podem ser utilizados **helicópteros** para a transposição do material de Artilharia.
7.10.9 O apoio da Artilharia à transposição é prestado de **posições tão avançadas quanto o sigilo permita**. Essas posições devem ser ocupadas à noite e o mais próximo possível da hora prevista para o ataque.
7.10.10 As unidades de Artilharia encarregadas de prestar um apoio cerrado ao escalão de assalto podem iniciar o deslocamento para a margem inimiga quando se concretizar a impossibilidade de o inimigo realizar fogos de armas portáteis sobre locais de travessia.
7.10.11 As turmas de observação avançada e ligação fazem a travessia com os elementos de assalto.
7.10.12 As unidades de Artilharia, cumprindo missões táticas de **Aç Cj**, ficam em condições de **prestar o apoio cerrado às tropas de assalto**, durante o deslocamento dos Grupos orgânicos das brigadas.
7.10.13 Durante a operação de transposição de curso de água, a Artilharia executa as **seguintes fases**:
a) isolamento da área de cabeça de ponte, auxiliando o escalão de assalto a transpor o rio;
b) neutralização da oposição inimiga, nas áreas de travessia e nos locais onde há previsão de emprego de meios aeromóveis;
c) neutralização dos meios de apoio de fogo do inimigo, nas áreas de travessia e nas zonas de lançamento aeromóveis;
d) iluminação com projéteis iluminativos; e
e) participação do plano de dissimulação, através da realização de fogos em áreas não previstas para a travessia.
7.10.14 As tropas de assalto e as forças aeromóveis são altamente vulneráveis ao ataque de blindados. O isolamento da área de cabeça de ponte aérea e das zonas de lançamento aeromóveis, até que uma quantidade suficiente de armas anticarro esteja disponível, é de grande importância para o sucesso da operação. A Artilharia deve realizar **fogos de interdição** em estradas, pontes e, de um modo geral, em **vias de acesso à área de cabeça de ponte**.
7.10.15 Perdido o elemento surpresa, na transposição preparada, a Artilharia, normalmente, executa uma **preparação**, com a finalidade de neutralizar as defesas inimigas nas áreas de travessia e nas zonas de lançamento aeromóveis.
7.10.16 Durante a preparação, são planejados e executados fogos de **contrabateria**, visando a evitar o desencadeamento dos fogos inimigos nas áreas de travessia e nas zonas de lançamento aeromóveis.
7.10.17 A Artilharia pode colaborar também em uma transposição noturna, **iluminando** os locais de travessia, após pressentida a operação pelo inimigo, de modo a criar melhores condições para o lançamento de pontes e para o trabalho à noite nos locais de travessia.
7.10.18 A Artilharia participa do Plano de Dissimulação, executando fogos em **regiões distantes dos locais de travessia ou apoiando elementos encarregados da realização de fintas e demonstrações**. Ademais, pode lançar granadas **fumígenas** para cegar observatórios inimigos que dominam as áreas de travessia.
7.10.19 Os Grupos orgânicos das brigadas, em primeiro escalão, dispõem, normalmente, de um **volume adicional de fogo, proporcionado por um ou mais Grupos com a missão de reforço de fogos**. Uma grande massa de Artilharia é reservada para realizar a Aç Cj. Em uma transposição em larga frente, quando as AD têm dificuldades em coordenar os fogos das unidades sob seu controle, os Grupos distribuídos a estes escalões podem ser dados em reforço às brigadas. (BRASIL, 2019, p. 7-9, grifo nosso)

3.2.14 Operação Anfíbia

Conforme BRASIL (2017, p. 4-10):

> **4.14.1** A operação anfíbia (Op Anf) consiste em um **desembarque de forças terrestres em litoral defendido por forças oponentes**, ou em sua **retirada de um litoral**, por meios navais, em virtude da ação do inimigo. Integra forças navais, terrestres e aéreas em um esforço militar unificado.
> **4.14.2** A finalidade principal de uma operação anfíbia é a **conquista de uma cabeça de praia** para permitir o lançamento de uma ofensiva terrestre.
> **4.14.3** Uma operação anfíbia inclui o planejamento, o embarque de meios (pessoal e material), ensaios, a travessia para a área do objetivo, o desembarque de tropas de assalto, de suprimentos e equipamentos de acompanhamento e o apoio à força de desembarque até o término da operação. Não inclui o aprestamento das forças e o treinamento preliminar das operações, nem as operações subsequentes à instalação da força de desembarque no litoral inimigo.
> [...]
> **4.14.6** As operações anfíbias pressupõem uma rápida e completa **preparação de fogos (navais, terrestres e aéreos)**, seguida de um desembarque de assalto por forças que rapidamente se deslocam dos navios para a terra em embarcações de desembarque, em veículos anfíbios e em aeronaves. Podem ser desencadeadas em conjunto com operações aeroterrestres e/ou aeromóveis. (BRASIL, 2017, p. 4-10, grifo nosso)

3.2.14.1 Emprego da Artilharia de Campanha

Esse tipo de operação, “exige um planejamento detalhado e uma sincronização precisa da Artilharia de campanha, do apoio de fogo naval e dos meios aéreos. O êxito da operação reside na concentração do esforço sobre uma área fragilmente protegida ou inesperada para o inimigo” (BRASIL, 2019, p. 7-11).

Além disso, “normalmente, nesse tipo de operação, a Artilharia não é empregada na preparação do assalto à praia, mas após o início do ataque. Os tipos de navios e as características das áreas de desembarque influenciam a escolha dos meios de Artilharia, na quantidade e calibres necessários” (BRASIL, 2019, p. 7-11).

3.2.15 Operação Ribeirinha

A operação ribeirinha “constitui uma operação conjunta ou singular realizada com o propósito de obter e manter o controle de parte ou toda uma área ribeirinha, ou para negá-la ao inimigo. Exige, normalmente, o controle simultâneo das hidrovias selecionadas e respectivas margens” (BRASIL, 2017, p. 4-11).

“Essas operações requerem maior mobilidade do que a do inimigo, a qual pode

ser obtida mediante o emprego de forças aeromóveis ou explorando ao máximo a mobilidade fluvial” (BRASIL, 2017, p. 4-11).

No planejamento desse tipo de operação, no escalão DE, deve ocorrer a previsão das seguintes medidas: “conquista, posse ou manutenção dos acidentes capitais que permitam controlar a circulação na área; controle da população; domínio dos cursos de água; e superioridade aérea” (BRASIL, 2020, p. 6-35).

3.2.15.1 Emprego da Artilharia de Campanha

De acordo com o Manual de Artilharia de Campanha em Operações, temos que:

> **7.12.3** A **Artilharia de selva, aeromóvel e paraquedista** são as mais aptas para apoiar pelo fogo as Operações Ribeirinhas, pois pode utilizar meios orgânicos para realizar seus deslocamentos fluviais, sendo que as demais dependem de apoio da força naval para esses deslocamentos.
> **7.12.4** A Artilharia pode, ainda, ser transportada para a área de operações por meios aéreos. Nesse caso, porém, permanece **dependente de meios de transporte fluviais** para seus deslocamentos pelas hidrovias.
> **7.12.5** A existência de espaços vazios e não controlados favorece a infiltração e a obtenção da surpresa, por meio de emprego de forças irregulares e de operações especiais inimigas na execução de emboscadas e incursões. Com isso, aumenta a necessidade de **segurança das posições de bateria e demais instalações, dos deslocamentos, das aquavias e do fluxo de suprimentos.** (BRASIL, 2019, p. 7-11, grifo nosso)

3.2.16 Operação Contra Desembarque Anfíbio

Esse tipo de operação é “eminentemente conjunta, executada por forças destinadas à defesa do litoral contra ações de desembarque anfíbio inimigo” (BRASIL, 2017, p. 4-11).

Além disso, para fazer frente ao desembarque, “a tropa defensora deverá procurar desgastar e desorganizar o inimigo pelo fogo durante seu deslocamento para a praia e na iminência do desembarque. Caso o desembarque se concretize, a tropa defensora deverá limitar a cabeça de praia e atacar o inimigo para destruí-lo” (BRASIL, 2017, p. 4-11).

Dentre outros, são fatores de êxito para uma operação contra desembarque anfíbio:

> a) integração e sincronização das ações dos componentes terrestre, naval e

> aéreo, durante todas as fases da operação;
> b) atuação da Força Naval e da Força Aérea, o mais longe possível, sobre a esquadra inimiga;
> c) maciço emprego de **fogos aéreos, navais e terrestres de longo alcance**;
> d) **realização de fogos** (**indiretos** e diretos) de menor alcance, durante os preparativos para o desembarque e sua execução; e
> e) ação da F Ter para impedir a consolidação da cabeça de praia e para expulsar a força invasora. (BRASIL, 2017, p. 4-11)

3.2.16.1 Emprego da Artilharia de Campanha

Para esse tipo de operação, a Artilharia de Campanha apoia “utilizando-se das mesmas técnicas, táticas e procedimentos de uma defesa de área” (BRASIL, 2019, p. 7-12).

Para isso, “a Artilharia deve ter a capacidade de prestar o apoio de fogo suficiente, visando a impedir a abordagem da praia, limitar a cabeça de praia e repelir a força invasora” (BRASIL, 2019, p. 7-12). Além disso, deve possuir algumas características, tais como:

> a) **grande mobilidade** para intervir pelo fogo, no local em que o inimigo irá atuar, em tempo útil;
> b) relativa **proteção blindada**; e
> c) considerável **potência de fogo**, para atirar o mais longe possível e com maior poder de destruição. (BRASIL, 2019, p. 7-12)

3.2.17 Operação de Abertura de Brecha

Segundo BRASIL (2017, p. 4-12), “a operação de abertura de brecha consiste na preparação e execução de uma passagem ou caminho que se abre através dos obstáculos inimigos para permitir a progressão de pessoal ou tropas”.

Esse tipo de operação apresenta as seguintes condicionantes:

> a) necessidade de grande quantidade de equipamento peculiar e de pessoal especializado;
> b) superioridade aérea nos momentos e locais escolhidos para a abertura de passagens; e
> c) maciça **superioridade** de poder de combate, particularmente no que se refere ao **apoio de fogo** e engenharia. (BRASIL, 2017, p. 4-12, grifo nosso)

3.2.17.1 Emprego da Artilharia de Campanha

De acordo com o Manual de Artilharia de Campanha nas Operações, temos

que:

> **7.14.4** A Artilharia tem papel preponderante por ocasião de uma operação de abertura de brecha. A **aplicação do seu poder de fogo** é fundamental para neutralizar o sistema de armas do inimigo contra as forças encarregadas de realizar a abertura de brecha.
> **7.14.5** Além disso, aplica **fogos de proteção**, a fim de proporcionar as melhores condições para que, no prosseguimento, os elementos que realizarão o assalto possam progredir através da brecha em direção aos seus objetivos.
> **7.14.6** Rígidas **medidas de coordenação e de apoio de fogo** devem ser estabelecidas, visando a evitar o risco de fratricídio.
> **7.14.7** Outra atividade importante realizada pela Artilharia é a ação de **obscurecer o local de abertura de brecha**, por meio do emprego de granadas **fumígenas**. Tal ação tem por finalidade reduzir a capacidade do inimigo em adquirir alvos e aumentar a segurança da força encarregada de abrir a brecha, além de cobrir o movimento e desdobramento da força de assalto em direção aos seus objetivos.
> **7.14.8** Por fim, **durante o assalto**, que é a fase final de uma operação de abertura de brecha, a Artilharia realiza **fogos de apoio para facilitar o avanço** da força encarregada pelo assalto, desarticulando ou desgastando a capacidade de defesa do inimigo. (BRASIL, 2019, p. 7-12, grifo nosso)

3.2.18 Operação em Área Edificada

Segundo o Manual de Operações:

> **4.18.1** Operação em área edificada é aquela realizada com o propósito de **obter e manter o controle de parte ou de toda uma área edificada, ou para negá-la ao inimigo**.
> **4.18.2** Neste contexto, áreas edificadas são aquelas em que estão inseridos elementos distintos que se inter-relacionam de forma intensa, tais como: população, infraestruturas, terreno, meios de comunicação de massa.
> **4.18.3** Áreas edificadas caracterizam-se como **acidentes capitais**, normalmente, em função do controle de vias de transporte e passagem sobre rios obstáculos, de domínio de vias fluviais navegáveis, da existência de um porto ou aeroporto, da existência de parque industrial e tecnológico, dentre outros.
> **4.18.4** Por se desenvolver em terreno humanizado, destaca-se a importância do estudo dedicado às **considerações civis**, durante o planejamento e a condução das operações.
> **4.18.5** As construções e a população conferem às operações de combate em área edificada as seguintes características principais:
> a) canalização do movimento;
> b) dificuldade de prover apoio mútuo;
> c) ações táticas descentralizadas e executadas por pequenas frações;
> d) predomínio do combate aproximado;
> e) dificuldade de localizar e identificar o inimigo;
> f) **preocupação com efeitos colaterais**;
> g) menor velocidade nas operações;
> h) observação e campos de tiro reduzido;
> i) maior necessidade de segurança em todas as direções;
> j) importância do apoio da população; e
> k) dificuldade de comando e controle.
> **4.18.6** As infraestruturas críticas (água, energia elétrica, saúde, combustíveis,

> alimentação, comunicações, dentre outras) são objetivos importantes e, sempre que possível, devem estar sob controle de nossas forças. (BRASIL, 2017, p. 4-12, grifo nosso)

De acordo com o Manual de Divisão de Exército:

> **6.3.17.8** O Cmt DE deve dar especial atenção à velocidade de progressão; às **medidas de coordenação e controle**; à **precisão dos fogos e seus efeitos**; e ao incremento do número de baixas, incluindo entre os não combatentes. Via de regra, as operações urbanas são mais lentas, exigem um maior adensamento de tropas e resultam em mais baixas entre os elementos em contato.
> **6.3.17.9** O combate em áreas edificadas caracteriza-se pelas ações aproximadas, pela limitação da observação e dos campos de tiro, pela canalização do movimento de veículos e significativa dificuldade de comando e controle. O emprego de carros de combate em ambiente urbano é imprescindível e decisivo. O largo uso do binômio infantaria-carro é crucial. FT valor U e SU, constituídas por pequenas equipes híbridas de infantaria a pé, carros de combate e elementos de Engenharia de combate, apoiadas por morteiros, armas anticarro e atiradores de precisão, são extremamente eficazes. O **efeito destrutivo e a precisão dos fogos diretos, executados pelos canhões dos carros de combate, proporcionam a eficácia necessária e reduzem os danos colaterais decorrentes do emprego da Artilharia**. As armas anticarro constituem um ótimo recurso para a neutralização de casamatas e barricadas de concreto. (BRASIL, 2020, p. 6-38, grifo nosso)

3.2.18.1 Emprego da Artilharia de Campanha

Segundo o Manual de Artilharia de Campanha nas Operações, temos que:

> **7.15.2** O combate nesse ambiente é o maior desafio para qualquer força tática, pois o **espaço que separa as forças amigas das inimigas é reduzido** e a **observação dos campos de tiro é dificultada**.
> **7.15.3** Sendo assim, é desejável que a Artilharia disponha de **proteção blindada**, caso necessite ser posicionada no interior de uma área edificada para prestar apoio de fogo. A natureza compartimentada da área urbana fragmenta as forças e aumenta a vulnerabilidade da Art Cmp em relação à **defesa aproximada de suas posições**.
> **7.15.4** Vale ressaltar que o uso indiscriminado do apoio de fogo de Artilharia pode resultar em um **efeito colateral com a elevada destruição e baixas de não combatentes**, além da geração de escombros que dificultam o avanço de blindados e podem servir como abrigo aos defensores. Outro ponto a ser considerado é que a existência de elevadas edificações interfere na **trajetória dos projéteis e dificulta a observação do tiro**. Assim, cresce de importância a utilização de **observadores aéreos e SARP** na condução do tiro e na avaliação do dano.
> **7.15.5** Entretanto, o uso da Art Cmp, ou apenas a possibilidade do seu emprego, promove um importante **efeito dissuasório**, influenciando as forças beligerantes a tomarem determinadas ações protetivas, reduzindo-lhes o ímpeto e, muitas vezes, a moral pela intimidação, por se tratar de um recurso com elevado poder de destruição.
> **7.15.6** As **tarefas** mais prováveis a serem desempenhadas pela Artilharia, em área edificada, são:

a) proporcionar a **iluminação** do campo de batalha;
b) executar **tiros precisos**, com o tipo de munição adequado, sob quaisquer condições meteorológicas, de visibilidade e de terreno; e
c) realizar fogos sobre as **vias de acesso** que convergem para a área edificada, evitando que o inimigo seja reforçado. (BRASIL, 2019, p. 7-13, grifo nosso)

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

4.1 A ARTILHARIA DIVISIONÁRIA NAS OPERAÇÕES COMPLEMENTARES

4.1.1 Generalidades

O presente capítulo terá como objetivo propor uma forma de emprego da Artilharia Divisionária em cada uma das Operações Complementares, através da análise das informações colhidas e apresentadas nos capítulos anteriores.

Como já mencionado anteriormente nesse trabalho, desde a 2ª Guerra Mundial que uma Artilharia Divisionária do Exército Brasileiro não é empregada em combate. Além disso, o Manual de Campanha C 6-21 – Artilharia da Divisão de Exército – é do ano de 1994. Muitos dos conceitos vistos nos capítulos anteriores são posteriores ao ano de publicação, fazendo com que haja a necessidade de recorrer a publicações estrangeiras para que seja possível propor uma forma de emprego da AD nas Operações Complementares.

Dessa forma, outro objetivo da apresentação dos resultados e da discussão é contribuir com a Artilharia do Exército Brasileiro, apresentado, no Apêndice A, uma proposta de diagramação e redação do capítulo “A Artilharia Divisionária nas Operações Complementares”, do manual em revisão da Artilharia da Divisão de Exército, usando como referência as Instruções Gerais para as Publicações Padronizadas do Exército (EB10-IG-01.002).

4.1.2 A Artilharia Divisionária na Operação Aeromóvel

Com base no manual de Fogos, tem-se que, na operação aeromóvel, os meios de apoio de fogo terrestre irão compor a força aeromóvel após uma apreciação, onde são levados em consideração aspectos como a missão imposta, a profundidade do dispositivo e o tipo de material disponível. “Nesse tipo de operação, o emprego da artilharia caracterizar-se-á pela máxima descentralização do C^2 e pela dificuldade de remuniciamento” (BRASIL, p. 5-20).

O manual de Artilharia de Campanha nas Operações diz que esse tipo de operação “é executado em profundidade, à retaguarda do inimigo, sendo recomendável que ocorra dentro do alcance máximo da Artilharia amiga” (BRASIL,

2019, p. 7-1). Diz, ainda, que “a Artilharia orgânica ou em reforço pode participar do Ass Amv, sendo transportada por meios aéreos até a região de objetivo”.

Ainda sobre as informações apresentadas nos capítulos anteriores e extraídas do manual citado acima, é possível observar a importância do planejamento do Ap F de artilharia “desde os preparativos do embarque até o apoio nas ações para a conquista e manutenção do objetivo do Ass Amv”.

Assim, antes do início dos deslocamentos para um Ass Amv, os fogos devem buscar neutralizar as posições de AAAe do inimigo, por meio de operações de busca de alvos para coletar dados de locais de inimigo suspeitas e confirmadas.

Como envolve o emprego de diversas aeronaves, especial atenção deve ser dada as Medidas de Coordenação e Controle do Espaço Aéreo (MCCEA), a fim de garantir a segurança nos deslocamentos e Ap F contínuo.

Outro aspecto importante é que, durante toda a missão, o apoio de fogo pode ser realizado pela Artilharia à retaguarda da linha de contato e/ou pela Artilharia transportada para o apoio cerrado às ações do Ass Amv, cabendo a coordenação para que se tenha um Ap F ininterrupto desde os momentos iniciais até a situação tática seja favorável. É de responsabilidade do oficial de artilharia da grande unidade e do grande comando a coordenação do apoio de fogo em todas as fases da missão.

4.1.2.1 Emprego da Artilharia Divisionária

Dessa forma, para realizar o apoio a esse tipo de operação, a AD deve contar com o reforço de meios de mísseis e foguetes e de busca de alvos, visando garantir o apoio em profundidade e detectar posições de artilharia antiaérea inimigas, respectivamente.

Além disso, especial atenção deve ser dada as MCCEA e a continuidade do apoio de fogo em todas as fases da missão.

4.1.3 A Artilharia Divisionária na Operação Aeroterrestre

Nesse tipo de operação, os fogos são planejados para apoiar todas as fases da operação. O planejamento é iniciado, buscando, assim como na operação aeromóvel, desencadear fogos em apoio ao movimento aéreo, com a finalidade de “neutralizar a AAAe inimiga, que pode interferir na ação, ao longo das rotas aéreas,

bem como à interdição ou neutralização das áreas de objetivos ou de sua vizinhança” (BRASIL, 2015, p. 5-19).

Segundo o manual de Operações Aeroterrestres (BRASIL, 2017, p. 5-3), os meios de artilharia de campanha podendo variar de uma bateria até um grupo de artilharia de campanha (GAC). Isso ocorre pelas características desse tipo de operação. Ainda conforme o manual citado, em caso de maiores necessidades de fogos para as ações subsequentes e baixa disponibilidade de apoio de fogo de outras origens (apoio de fogo aéreo, por exemplo), meios adicionais podem ser desembarcados com o escalão de acompanhamento, vindo a compor um agrupamento-grupo.

Vale destacar que a Divisão de Exército não tem condições de planejar a execução de uma operação aeroterrestre com seus meios orgânicos, tendo em vista ser uma “operação militar conjunta (comando único e estado-maior conjunto)” (BRASIL, 2017, p. 2-1).

Dessa forma, se na composição modular da AD houver meios de mísseis e foguetes e de busca de alvos, esses poderiam ser empregados em prol dessa operação complementar.

4.1.4 A Artilharia Divisionária na Operação de Segurança

Nas operações de segurança, a AD será empregada de acordo com as características citadas no Manual de Artilharia de Campanha nas Operações (BRASIL, 2019, p. 7-4):

> a) prestar **apoio cerrado** às forças de segurança (F Seg);
> b) dotar as F Seg com meios de Ap F com **mobilidade igual ou superior às próprias forças**; e
> c) dotar os elementos de Ap F com **meios de comunicações flexíveis**.
> **7.4.5** A execução das Op Seg caracteriza-se por um **elevado grau de descentralização**. Tal característica impõe à Artilharia priorizar as tarefas de **Busca de Alvos** (Bsc Alv) e **Comando e Controle** (C^2), visando a apoiar adequadamente as peças de manobra. (BRASIL, 2019, p. 7-4)

4.1.5 A Artilharia Divisionária na Operação Contra Forças Irregulares

Para esse tipo de operação, o emprego da AD deve ser balizado pelo que é abordado no Manual de Artilharia de Campanha em Operações, onde tem-se que:

> **7.5.2** A Artilharia pode proporcionar um Ap F eficaz nas áreas à retaguarda, durante a condução de operações de guerra convencional. **A maior preocupação do comandante de Artilharia**, no apoio à operação contra forças irregulares, é a **segurança da unidade**, seja em posição, seja durante os deslocamentos.
> **7.5.3** No apoio às operações, os **fogos de Artilharia são empregados** nas ações adiante enumeradas:
> a) auxiliar a defesa dos postos de segurança e dos bloqueios de estrada;
> b) apoiar as ações de patrulha contra incursões das forças irregulares;
> c) inquietar as forças irregulares, durante os períodos de reduzida atividade das patrulhas amigas;
> d) empurrar as forças irregulares para fora de áreas de difícil acesso e canalizá-las para locais de emboscadas planejadas pelas tropas amigas;
> e) iludir as forças irregulares quanto aos planos de ação contra forças irregulares, realizando fogos nas áreas que não são previstas para a ação principal, iludindo as forças irregulares e facilitando a obtenção da surpresa;
> f) fornecer iluminação, durante as horas de escuridão;
> g) infligir perdas às forças irregulares cercadas, empregando fogos concentrados, durante as operações de estreitamento de cerco;
> h) bloquear as vias de retraimento das forças irregulares atacadas ou cercadas;
> i) produzir um impacto psicológico com efeito, às vezes, superior aos danos materiais causados por seus projéteis;
> j) representar um fator de duplo efeito moral, seja causando baixas contra as forças irregulares, seja tranquilizando as forças amigas; e
> k) realizar a disseminação de panfletos como instrumentos de operações psicológicas.
> **7.5.3.1** Os **observadores avançados de Artilharia** e os observadores de qualquer arma, que se encontram com as patrulhas e postos de segurança, são elementos de grande importância para o levantamento de locais inimigos confirmados e suspeitos, bem como de posições inimigas prováveis.
> **7.5.4** A Artilharia desdobra-se, normalmente, no interior da base de combate do elemento de manobra apoiado. Assim, ela se beneficia da segurança proporcionada pelo próprio elemento de manobra. O emprego de Artilharia, fora da base de combate, será avaliado, segundo os fatores da decisão.
> **7.5.5** O êxito das operações contra forças irregulares repousa, fundamentalmente, na atividade de inteligência, particularmente no esforço de **busca para aquisição de alvos**. A Artilharia colabora, de forma eficiente, na reunião de dados e conhecimentos de inteligência através dos sistemas de aeronaves remotamente pilotadas (SARP), de indícios ou de informes, de observação aérea, análise de imagens de satélite, localização pelo som, entre outros. (BRASIL, 2019, p. 7-4, grifo nosso)

4.1.6 A Artilharia Divisionária na Operação de Dissimulação

Nas operação de dissimulação, a Artilharia Divisionária deve ser empregada “por meio da aplicação de seus fogos nas fintas, demonstrações, dentre outras. Todas essas ações costumam fazer parte do Plano de Dissimulação, confeccionado pelos escalões DE e C Ex” (BRASIL, 2019, p. 7-6).

4.1.7 A Artilharia Divisionária nas Operações de Informação

A AD nas operações de informação deve contribuir com a Divisão de Exército na integração, coordenação e sincronização das ações cinéticas e não cinéticas nas dimensões físicas, humana e informacional. Isso deve ocorrer para garantir ao Cmdo DE um melhor assessoramento com relação dos efeitos dos fogos sobre o inimigo, sempre levando em consideração o fator da decisão considerações civis, onde a busca pela opinião pública favorável deve ser um objetivo desde o nível político até o tático.

Assim, a Artilharia Divisionária deve “empregar seus fogos com tarefas especiais, como a propaganda, visando a contribuir para a mudança de comportamento do público-alvo” (BRASIL, 2019, p. 7-14).

4.1.8 A Artilharia Divisionária nas Operações Especiais

A Divisão de Exército não pode planejar a execução de operações especiais. Isso ocorre porque, “normalmente, constitui-se uma Força Conjunta de Operações Especiais (F Cj Op Esp), no mesmo nível das demais Forças Componentes (F Cte)” (BRASIL, 2017, p. 4-1).

Dessa forma, a AD não possui uma forma de emprego para as operações especiais.

4.1.9 A Artilharia Divisionária na Operação de Busca, Combate e Salvamento

Esse tipo de operação requer um emprego de equipes especializadas. As tropas mais aptas para a condução de operações de BCS são a Aviação do Exército e as tropas de operações especiais.

Portanto, a Artilharia de Campanha e, em especial, a AD não são empregadas nesse tipo de operação.

4.1.10 A Artilharia Divisionária na Operação de Evacuação de Não Combatentes

Para esse tipo de operação, o emprego da AD deve ter condições de executar tarefas e ações abordadas no Manual de Artilharia de Campanha, tais como:

> a) operar Posto de Controle de Civis (PCC);
> b) prestar o acolhimento inicial e apoio logístico (água e comida) e de saúde inicial, sem exceder suas capacidades e sem comprometer sua missão;
> c) realizar segurança de deslocamentos;
> d) ficar em condições de coordenar meios recebidos para deslocar os refugiados e não combatentes; e
> e) estabelecer medidas de coordenação e controle para garantir a segurança dos refugiados e não combatentes. (BRASIL, 2019, p. 7-6)

A AD deve, ainda, ter condições de estabelecida “uma Medida de Coordenação de Apoio de Fogo (MCAF) restritiva no corredor humanitário, visando à proteção dos refugiados e deslocados” (BRASIL, 2019, p. 7-6), caso não receba imposição do escalão superior.

4.1.11 A Artilharia Divisionária na Operação de Junção

Na operação de junção, a Artilharia Divisionária deve ter como características “mobilidade, potência de fogo e proteção blindada. Devido a isso, o material AP, orgânico das tropas blindadas e mecanizadas, é o mais indicado para compor a Força de Junção” (BRASIL, 2019, p. 7-7).

Além disso, especial atenção deve ser dada as medidas de coordenação de apoio de fogo (MCAF), por meio das LSAA, ARF, LRF e LCAF. Essas devem permitir o máximo de liberdade de ações à força de junção. Essas medidas devem ser estabelecidas para evitar o fratricídio.

4.1.12 A Artilharia Divisionária na Operação de Interdição

A finalidade do emprego da AD nesse tipo de operação é “aplicar seus fogos para restringir o movimento e a manobra do inimigo, interferindo, significativamente, no seu sistema de comando e controle e de logística” (BRASIL, 2019, p. 7-8).

Além disso, por meios recebidos de mísseis e foguetes, a AD “deve prever a execução de fogos em profundidade, visando a destruir as forças inimigas, retardar o movimento do adversário, desorganizar sua manobra e a impedir que o inimigo concretize o reforço da tropa empenhada com novos meios, de modo a possibilitar sua derrota por partes” (BRASIL, 2019, p. 7-8).

4.1.13 A Artilharia Divisionária na Operação de Transposição de Curso de Água

"A Divisão de Exército é o escalão da Força Terrestre mais apta a realizar esse tipo de operação" (BRASIL, 2019, p. 7-9). Dessa forma, o emprego da AD coincide com o emprego da Artilharia de Campanha, onde temos que:

> **7.10.5** Normalmente, a Artilharia **inicia a transposição quando o inimigo ficar sem condições de aplicar fogos observados sobre o local de travessia**. No entanto, pode iniciar o deslocamento para a margem oposta, após a conquista das regiões que retiram os fogos diretos do inimigo sobre o local da travessia.
> **7.10.6** As unidades de Artilharia, encarregadas de prestar apoio cerrado ao primeiro escalão, atravessam o rio em portadas, desde que não tenham capacidade anfíbia.
> **7.10.7** Os Grupos em Aç Cj costumam realizar a travessia em portadas ou pontes, após a travessia dos elementos em primeiro escalão, reservas ou outros, em conformidade com o plano de travessia.
> **7.10.8** Dependendo da disponibilidade e da exigência das operações, podem ser utilizados **helicópteros** para a transposição do material de Artilharia.
> **7.10.9** O apoio da Artilharia à transposição é prestado de **posições tão avançadas quanto o sigilo permita**. Essas posições devem ser ocupadas à noite e o mais próximo possível da hora prevista para o ataque.
> **7.10.10** As unidades de Artilharia encarregadas de prestar um apoio cerrado ao escalão de assalto podem iniciar o deslocamento para a margem inimiga quando se concretizar a impossibilidade de o inimigo realizar fogos de armas portáteis sobre locais de travessia.
> **7.10.11** As turmas de observação avançada e ligação fazem a travessia com os elementos de assalto.
> **7.10.12** As unidades de Artilharia, cumprindo missões táticas de **Aç Cj**, ficam em condições de **prestar o apoio cerrado às tropas de assalto**, durante o deslocamento dos Grupos orgânicos das brigadas.
> **7.10.13** Durante a operação de transposição de curso de água, a Artilharia executa as **seguintes fases**:
> a) isolamento da área de cabeça de ponte, auxiliando o escalão de assalto a transpor o rio;
> b) neutralização da oposição inimiga, nas áreas de travessia e nos locais onde há previsão de emprego de meios aeromóveis;
> c) neutralização dos meios de apoio de fogo do inimigo, nas áreas de travessia e nas zonas de lançamento aeromóveis;
> d) iluminação com projéteis iluminativos; e
> e) participação do plano de dissimulação, através da realização de fogos em áreas não previstas para a travessia.
> **7.10.14** As tropas de assalto e as forças aeromóveis são altamente vulneráveis ao ataque de blindados. O isolamento da área de cabeça de ponte aérea e das zonas de lançamento aeromóveis, até que uma quantidade suficiente de armas anticarro esteja disponível, é de grande importância para o sucesso da operação. A Artilharia deve realizar **fogos de interdição** em estradas, pontes e, de um modo geral, em **vias de acesso à área de cabeça de ponte**.
> **7.10.15** Perdido o elemento surpresa, na transposição preparada, a Artilharia, normalmente, executa uma **preparação**, com a finalidade de neutralizar as defesas inimigas nas áreas de travessia e nas zonas de lançamento aeromóveis.
> **7.10.16** Durante a preparação, são planejados e executados fogos de **contrabateria**, visando a evitar o desencadeamento dos fogos inimigos nas áreas de travessia e nas zonas de lançamento aeromóveis.

> **7.10.17** A Artilharia pode colaborar também em uma transposição noturna, **iluminando** os locais de travessia, após pressentida a operação pelo inimigo, de modo a criar melhores condições para o lançamento de pontes e para o trabalho à noite nos locais de travessia.
> **7.10.18** A Artilharia participa do Plano de Dissimulação, executando fogos em **regiões distantes dos locais de travessia ou apoiando elementos encarregados da realização de fintas e demonstrações**. Ademais, pode lançar granadas **fumígenas** para cegar observatórios inimigos que dominam as áreas de travessia.
> **7.10.19** Os Grupos orgânicos das brigadas, em primeiro escalão, dispõem, normalmente, de um **volume adicional de fogo, proporcionado por um ou mais Grupos com a missão de reforço de fogos**. Uma grande massa de Artilharia é reservada para realizar a Aç Cj. Em uma transposição em larga frente, quando as AD têm dificuldades em coordenar os fogos das unidades sob seu controle, os Grupos distribuídos a estes escalões podem ser dados em reforço às brigadas. (BRASIL, 2019, p. 7-9, grifo nosso)

4.1.14 A Artilharia Divisionária na Operação Anfíbia

Nesse tipo de operação, a AD, normalmente, só será empregada após o início do ataque. Isso ocorre pois a preparação do assalto à praia será de responsabilidade do Ap F Naval. Além disso, por ser um tipo de operação que envolve de fogos oriundo da Artilharia de Campanha, do apoio de fogo naval e dos meios aéreos, é necessário um planejamento detalhado e uma sincronização precisa. O ideal é que ocorra uma concentração do esforço (BRASIL, 2019, p. 7-11).

4.1.15 A Artilharia Divisionária na Operação Ribeirinha

Esse tipo de operação exige o emprego de meios orgânicos para os deslocamentos fluviais. Caso não possuam, as tropas ficam dependentes de apoio da força naval para esses deslocamentos. A Artilharia de selva, aeromóvel e paraquedista são as mais aptas para apoiar esse tipo de operação.

Dessa forma, caso seja necessário cumprir alguma missão de apoio em operações ribeirinhas, a AD dependerá de meios de transporte fluviais para seus deslocamentos pelas hidrovias.

4.1.16 A Artilharia Divisionária na Operação Contra Desembarque Anfíbio

Para esse tipo de operação, o emprego da AD deve apoiar a Divisão de Exército “utilizando-se das mesmas técnicas, táticas e procedimentos de uma defesa de área” (BRASIL, 2019, p. 7-12).

Para isso, “deve ter a capacidade de prestar o apoio de fogo suficiente, visando a impedir a abordagem da praia, limitar a cabeça de praia e repelir a força invasora” (BRASIL, 2019, p. 7-12). Além disso, deve possuir algumas características, tais como:

> a) **grande mobilidade** para intervir pelo fogo, no local em que o inimigo irá atuar, em tempo útil;
> b) relativa **proteção blindada**; e
> c) considerável **potência de fogo**, para atirar o mais longe possível e com maior poder de destruição. (BRASIL, 2019, p. 7-12)

4.1.17 A Artilharia Divisionária na Operação de Abertura de Brecha

Nas operações de abertura de brecha, a AD é empregada de acordo com o Manual de Artilharia de Campanha, onde tem-se que:

> **7.14.4** A Artilharia tem papel preponderante por ocasião de uma operação de abertura de brecha. A **aplicação do seu poder de fogo** é fundamental para neutralizar o sistema de armas do inimigo contra as forças encarregadas de realizar a abertura de brecha.
> **7.14.5** Além disso, aplica **fogos de proteção**, a fim de proporcionar as melhores condições para que, no prosseguimento, os elementos que realizarão o assalto possam progredir através da brecha em direção aos seus objetivos.
> **7.14.6** Rígidas **medidas de coordenação e de apoio de fogo** devem ser estabelecidas, visando a evitar o risco de fratricídio.
> **7.14.7** Outra atividade importante realizada pela Artilharia é a ação de **obscurecer o local de abertura de brecha**, por meio do emprego de granadas **fumígenas**. Tal ação tem por finalidade reduzir a capacidade do inimigo em adquirir alvos e aumentar a segurança da força encarregada de abrir a brecha, além de cobrir o movimento e desdobramento da força de assalto em direção aos seus objetivos.
> **7.14.8** Por fim, **durante o assalto**, que é a fase final de uma operação de abertura de brecha, a Artilharia realiza **fogos de apoio para facilitar o avanço** da força encarregada pelo assalto, desarticulando ou desgastando a capacidade de defesa do inimigo. (BRASIL, 2019, p. 7-12, grifo nosso)

4.1.18 A Artilharia Divisionária na Operação em Área Edificada

Nesse tipo de operação, o emprego da Artilharia Divisionária tem que ser ponderado, uma vez que o fogo “pode resultar em um efeito colateral com a elevada destruição e baixas de não combatentes” (BRASIL, 2019, p. 7-13). Dessa forma, cresce de importância, para essas operações, o uso de munições inteligentes, visando mitigar os danos causados, havendo a necessidade do emprego dos fogos.

As principais tarefas que a AD deverá desempenhar nessas operações são relacionados a seguir:

a) proporcionar a **iluminação** do campo de batalha;
b) executar **tiros precisos**, com o tipo de munição adequado, sob quaisquer condições meteorológicas, de visibilidade e de terreno; e
c) realizar fogos sobre as **vias de acesso** que convergem para a área edificada, evitando que o inimigo seja reforçado. (BRASIL, 2019, p. 7-13, grifo nosso)

5 CONCLUSÃO

A Artilharia da Divisão de Exército é o elemento que enquadra os meio de Artilharia de Campanha da DE e é constituída por Unidades e Subunidades de Artilharia. As missões da AD relativas ao apoio de fogo são o aprofundamento do combate e aumento do Ap F proporcionado pelos GAC orgânicos das Brigadas; a realização de fogos de contrabateria; e a realização da busca de alvos.

As Operações Complementares são aquelas transversais às Operações Básicas, que destinam-se a ampliar, aperfeiçoar e/ou complementá-las, visando elevar ao máximo o emprego dos elementos do poder de combate terrestre. De acordo com a Doutrina Militar Terrestre vigente, são 17 (dezessete) tipos de Operações Complementares, onde cada uma possui uma característica e necessidade de meios e apoios diferente.

Dessa forma, o presente estudo teve como meta contribuir com a Artilharia do Exército Brasileiro, por meio de uma análise fundamentada em procedimentos científicos a respeito do emprego da Artilharia da Divisão de Exército nas Operações Complementares.

Para atingir a meta proposta, foram elencados 3 (três) objetivos para a pesquisa: caracterizar a Artilharia da Divisão de Exército; apresentar as Operações Complementares; e propor uma possibilidade de emprego da Artilharia da Divisão de Exército em apoio às Operações Complementares.

Desde o início das pesquisas, foi possível perceber que o Manual de Campanha C 6-21 – Artilharia da Divisão de Exército – está desatualizado com relação a forma de emprego dos elementos da Força Terrestre, onde estes devem evidenciar as características de flexibilidade, adaptabilidade, modularidade, elasticidade e sustentabilidade. Para solucionar essa situação, foi realizado uma pesquisa com base em manuais e doutrinas de Nações Amigas que foram empregadas em conflitos recentes.

Dessa forma, foi possível observar que a composição dos meios da AD deve ser flexível e modular, variando de acordo com a missão imposta e possibilitando alterar seu poder de combate, conforme a situação.

Com relação as Operações Complementares, percebe-se que não existe uma ligação direta entre os 17 (dezessete) tipos de operação. Cada um dos tipos

apresentados possui suas características e particularidades, não sendo possível propor uma forma de emprego da AD de forma genérica.

Para isso, após a apresentação das Operações Complementares, foi considerada a forma de emprego da Artilharia de Campanha em cada uma dessas, visando criar uma base para o emprego da AD.

Portanto, quanto ao objetivo geral proposto no início do trabalho e de acordo com os estudos realizados, conclui-se que haverá o emprego da Artilharia Divisionária em apoio as operações da Divisão de Exército, sendo esse específico para cada tipo de operação.

Concluindo este trabalho e como forma de contribuir com a Artilharia do Exército Brasileiro, foi feita a proposta de diagramação e redação do capítulo “A Artilharia Divisionária nas Operações Complementares”, do manual em revisão da Artilharia da Divisão de Exército.

_____

DAVID BAKSYS PINTO
Capitão de Artilharia

REFERÊNCIAS

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

_____. _____. **EB10-IG-01.002: Instruções Gerais para as Publicações Padronizadas do Exército**. 1ª. Ed. Brasília, DF, 2011.

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

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

_____. _____. **EB20-MC-10.215: Operações de Dissimulação.** 1ª. Ed. Brasília, DF, 2014.

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

_____. _____. **EB70-MC-10.212: Operações Especiais.** 3ª. Ed. Brasília, DF, 2017.

_____. _____. **EB70-MC-10.217: Operações Aeroterrestres.** 1ª. Ed. Brasília, DF, 2017.

_____. _____. **EB70-MC-10.218: Operações Aeromóveis.** 1ª. Ed. Brasília, DF, 2017.

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

_____. _____. **EB70-MC-10.303: Operação em Área Edificada.** 1ª. Ed. Brasília, DF, 2018.

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

Espanha, Ejército de Tierra, **PD4-304: Empleo de la Artillería de Campaña**. 1ª. Granada, Espanha, 2018.

EUA. Department of the Army. **FM 3-09: *Fire Support and Field Artillery Operations.*** 1ª. Washington, DC, EUA, 2020.

_____. _____. **ATP 3-09.23 (FM 3-09.21): *Field Artillery Cannon Battalion.*** 1ª. Washington, DC, EUA, 2015.

_____. _____. **ATP 3-09.90: *Division Artillery Operations and Fire Support for the Division.*** 1ª. Washington, DC, EUA, 2017.

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

APÊNDICE A: Proposta de redação do Capítulo, A ARTILHARIA DIVISIONÁRIA NAS OPERAÇÕES COMPLEMENTARES, da atualização do Manual C 6-21 – A ARTILHARIA DA DIVISÃO DE EXÉRCITO

CAPÍTULO IV
A ARTILHARIA DIVISIONÁRIA NAS OPERAÇÕES COMPLEMENTARES

4.1 CONSIDERAÇÕES GERAIS

4.1.1 A fim de ampliar, aperfeiçoar e/ou complementar as operações básicas, a DE pode executar, conforme planejamento do Esc Sp, algumas operações complementares. Além disso, ela também pode planejar a execução, por seus elementos subordinados, destes mesmos tipos de operações.

4.1.2 Dessa forma, além das operações básicas, a Artilharia da Divisão de Exército apoia as operações complementares que contribuem para a aplicação e o incremento do poder de combate. Essas operações são as seguintes:
a) aeromóvel;
b) aeroterrestre;
c) de segurança;
d) contra forças irregulares;
e) de dissimulação;
f) de informação;
g) especiais;
h) de busca, combate e salvamento;
i) de evacuação de não combatentes;
j) de junção;
k) de interdição;
l) de transposição de curso de água;
m) anfíbia;
n) ribeirinha;
o) contra desembarque anfíbio;
p) de abertura de brecha; e
q) em área edificada.

4.2 OPERAÇÕES AEROMÓVEIS

4.2.1 As Operações Aeromóveis (Op Amv) são aquelas realizadas por forças de helicópteros (F Helcp) e/ou forças-tarefas aeromóveis (FT Amv), visando à execução de operações de combate, de apoio ao combate e de apoio logístico, em benefício de determinado elemento da Força Terrestre (F Ter).

4.2.2 As Op Amv são operações de caráter eminentemente ofensivo. São, normalmente, executadas em áreas fracamente defendidas ou não ocupadas pelo inimigo. Elas também podem ser conduzidas em áreas ocupadas por forças inimigas organizadas, desde que precedidas por bombardeios aéreos ou por intensos fogos de Artilharia.

4.2.3 O Assalto Aeromóvel (Ass Amv) é executado em profundidade, à retaguarda do inimigo, sendo recomendável que ocorra dentro do alcance máximo da Artilharia amiga. A operação é,

geralmente, de curta duração (até 48 horas), sendo seguida de um resgate, exfiltração ou mesmo uma junção. A Artilharia da Divisão de Exército, geralmente em reforço, pode participar do Ass Amv, sendo transportada por meios aéreos até a região de objetivo.

4.2.4 O deslocamento aeromóvel de Artilharia é caracterizado por um planejamento e uma coordenação minuciosa e pela necessidade de atuar com o mínimo de pessoal e equipamentos.

4.2.5 O planejamento do Ap F de Artilharia deve considerar as ações desde os preparativos do embarque até o apoio nas ações para a conquista e manutenção do objetivo do Ass Amv.

4.2.6 Antes do início dos deslocamentos dos helicópteros, os fogos de Artilharia devem buscar, com prioridade, neutralizar as posições de Artilharia antiaérea do inimigo. Para isso, são fundamentais as operações de busca de alvos para coletar dados de locais de inimigo suspeitas e confirmadas.

4.2.7 O Ap F, durante o deslocamento dos helicópteros, para as ações de Ass Amv deve considerar:
a) as Medidas de Coordenação e Controle do Espaço Aéreo (MCCEA) como as Rotas Padrão para Aeronaves do Exército (RPAE), que definem os corredores aéreos para helicópteros;
b) uma hora “H” relacionada ao início do deslocamento dos helicópteros e várias linhas de controle (L Ct) ao longo da rota, com a previsão em cada L Ct do momento (em relação à hora “H”) da passagem dos helicópteros; e
c) após o pouso, o Ap F para a conquista do objetivo pode continuar a ser realizado pela Artilharia à retaguarda da linha de contato e/ou pela Artilharia transportada para o apoio cerrado às ações do Ass Amv.

4.3 OPERAÇÃO AEROTERRESTRE

4.3.1 A Operação Aeroterrestre (Op Aet) consiste em uma operação militar conjunta, que envolve o movimento aéreo para a introdução de forças de combate e seus respectivos apoios a uma área, por meio de aterragem das aeronaves ou por meio de lançamento com paraquedas, visando à execução de uma ação de natureza tática ou estratégica, para emprego imediatamente após a chegada ao destino. A princípio, é seguida de uma operação de junção.

4.3.2 A operação aeroterrestre possui as seguintes fases: movimento aéreo, assalto, defesa da cabeça de ponte aérea (C Pnt Ae) e operações subsequentes.

4.3.3 A tropa é organizada em escalão precursor, escalão de assalto, escalão de acompanhamento e em escalão recuado.

4.3.4 No escalão precursor estão os elementos que preparam e organizam o desembarque. No escalão de assalto, encontram-se as tropas e meios essenciais para a conquista dos objetivos da cabeça de ponte aérea. No escalão de acompanhamento, seguem os meios destinados a aumentar o poder de combate, colaborando com a manutenção dos objetivos conquistados. Havendo a conquista de um aeródromo, o escalão de acompanhamento desloca-se por aerotransporte. Por fim, o escalão recuado proporciona o apoio e o suporte necessário para as tropas na cabeça de ponte aérea.

4.3.5 Em uma Op Aet, o apoio da AD, se for o caso, inicia-se antes do seu desencadeamento. Este apoio só termina quando cessa a missão da força. Dessa forma, são planejados fogos em apoio às diversas fases da operação: movimento aéreo, assalto, defesa da cabeça de ponte aérea e operações subsequentes.

4.3.6 Se os objetivos finais a serem conquistados não forem coincidentes com a C Pnt Ae, a Artilharia deve apoiar as ações ofensivas para a conquista desses objetivos.

4.3.7 Uma cuidadosa coordenação do apoio de fogo deve ser realizada, particularmente, na operação de junção, a fim de evitar o fratricídio.

4.4 OPERAÇÕES DE SEGURANÇA

4.4.1 Consistem em operações militares que têm por objetivo geral a manutenção da liberdade de manobra e a preservação do poder de combate necessário ao emprego eficiente da força principal.

4.4.2 As principais finalidades das Operações de Segurança (Op Seg) são:
a) negar ao inimigo o uso da surpresa e do monitoramento;
b) impedir que o inimigo interfira de modo decisivo nas ações da força principal;
c) restringir a liberdade de atuação do inimigo nos ataques a pontos sensíveis;
d) manter a iniciativa das ações da força principal; e
e) preservar o sigilo das operações.

4.4.3 As missões de segurança são realizadas, basicamente, por forças de cobertura, de proteção e de vigilância.
a) Força de cobertura: é uma força taticamente autossuficiente (exceto em elementos de apoio, durante períodos prolongados), que opera a uma distância considerável de uma força principal, com a missão de interceptar, engajar, desorganizar ou iludir o inimigo, antes que este possa atuar sobre a região ou força coberta.
b) Força de proteção: é uma força que opera à frente, nos flancos ou à retaguarda de uma força principal, parada ou em movimento, de modo a protegê-la da observação terrestre, dos fogos diretos e dos ataques inimigos de surpresa.
c) Força de vigilância: é uma força, destacada da força principal, que opera à sua frente, flanco ou retaguarda, com o objetivo de proporcionar alerta oportuno sobre as atividades do inimigo.

4.4.4 As características necessárias, ou desejáveis, à Artilharia Divisionária que realiza operações de segurança são:
a) prestar apoio cerrado às forças de segurança (F Seg);
b) dotar as F Seg com meios de Ap F com mobilidade igual ou superior às próprias forças; e
c) dotar os elementos de Ap F com meios de comunicações flexíveis.

4.4.5 A execução das Op Seg caracteriza-se por um elevado grau de descentralização. Tal característica impõe à Artilharia priorizar as tarefas de Busca de Alvos (Bsc Alv) e Comando e Controle (C^2), visando a apoiar adequadamente as peças de manobra.

4.5 OPERAÇÃO CONTRA FORÇAS IRREGULARES

4.5.1 A operação contra forças irregulares compreende um conjunto abrangente de esforços integrados (civis e militares), desencadeados para derrotar forças irregulares (caracterizadas por organização não institucionalizada), nacionais ou estrangeiras, dentro ou fora do território nacional.

4.5.2 A AD pode proporcionar um Ap F eficaz nas áreas à retaguarda, durante a condução de operações de guerra convencional. A maior preocupação do comandante de Artilharia, no apoio à operação contra forças irregulares, é a segurança da unidade, seja em posição, seja durante os deslocamentos.

4.5.3 No apoio às operações, os fogos da Artilharia Divisionária são empregados nas ações adiante enumeradas:
a) auxiliar a defesa dos postos de segurança e dos bloqueios de estrada;
b) apoiar as ações de patrulha contra incursões das forças irregulares;
c) inquietar as forças irregulares, durante os períodos de reduzida atividade das patrulhas amigas;
d) empurrar as forças irregulares para fora de áreas de difícil acesso e canalizá-las para locais de emboscadas planejadas pelas tropas amigas;
e) iludir as forças irregulares quanto aos planos de ação contra forças irregulares, realizando fogos nas áreas que não são previstas para a ação principal, iludindo as forças irregulares e facilitando a obtenção da surpresa;
f) fornecer iluminação, durante as horas de escuridão;
g) infligir perdas às forças irregulares cercadas, empregando fogos concentrados, durante as operações de estreitamento de cerco;
h) bloquear as vias de retraimento das forças irregulares atacadas ou cercadas;
i) produzir um impacto psicológico com efeito, às vezes, superior aos danos materiais causados por seus projéteis;
j) representar um fator de duplo efeito moral, seja causando baixas contra as forças irregulares, seja tranquilizando as forças amigas; e
k) realizar a disseminação de panfletos como instrumentos de operações psicológicas.

4.5.3.1 Os observadores avançados de Artilharia e os observadores de qualquer arma, que se encontram com as patrulhas e postos de segurança, são elementos de grande importância para o levantamento de locais inimigos confirmados e suspeitos, bem como de posições inimigas prováveis.

4.5.4 A AD desdobra-se, normalmente, no interior da base de combate do elemento de manobra apoiado. Assim, ela se beneficia da segurança proporcionada pelo próprio elemento de manobra. O emprego de Artilharia, fora da base de combate, será avaliado, segundo os fatores da decisão.

4.5.5 O êxito das operações contra forças irregulares repousa, fundamentalmente, na atividade de inteligência, particularmente no esforço de busca para aquisição de alvos. A Artilharia Divisionária colabora, de forma eficiente, na reunião de dados e conhecimentos de inteligência através dos sistemas de aeronaves remotamente pilotadas (SARP), de indícios ou de informes, de observação aérea, análise de imagens de satélite, localização pelo som, entre outros.

4.6 OPERAÇÃO DE DISSIMULAÇÃO

4.6.1 A Artilharia realiza Operações de Dissimulação para iludir o inimigo, levando-o a levantar, de forma incorreta ou incompleta, o dispositivo das tropas amigas, suas possibilidades e intenções, de tal forma que reaja de uma maneira que lhe seja desvantajosa.

4.6.2 As Operações de Dissimulação (Op Dsml) induzem o decisor oponente a reagir de forma favorável aos interesses das tropas amigas. Seus principais objetivos são:
a) causar ambiguidade, confusão ou erro nas percepções adversárias acerca das informações críticas amigas, como identificação de unidades, localizações, movimentos, dispositivos, fraquezas, capacidades, poder de combate, situação logística e intenções;
b) induzir o oponente a alocar pessoal, recursos materiais e financeiros, de forma vantajosa para as forças amigas;
c) condicionar o oponente a padrões de comportamento particulares, por parte da tropa amiga, a fim de atrair o oponente a percepções que possam ser exploradas pela tropa amiga;
d) induzir o oponente a revelar seu poder de combate, localização e intenções futuras; e
e) levar o oponente a desperdiçar poder de combate em ações desnecessárias ou a consumir vultosos meios, por longo período, de forma inapropriada.

4.6.3 A Artilharia Divisionária executa Operações de Dissimulação por meio da aplicação de seus fogos nas fintas, demonstrações, dentre outras. Todas essas ações costumam fazer parte do Plano de Dissimulação, confeccionado pela DE ou Esc Sp.

4.7 OPERAÇÃO DE INFORMAÇÃO

4.7.1 Consiste na atuação integrada das Capacidades Relacionadas à Informação (CRI), em conjunto com outros vetores, para informar e influenciar grupos e indivíduos. Protege o ciclo decisório da Força, afetando o do oponente. Além disso, visa a evitar, impedir ou a neutralizar os efeitos das ações adversas na dimensão informacional.

4.7.2 Nesse tipo de operação, a Artilharia Divisionária pode empregar seus fogos com tarefas especiais, como a propaganda, visando a contribuir para a mudança de comportamento do público-alvo.

4.8 OPERAÇÕES ESPECIAIS

4.8.1 As Operações Especiais (Op Esp) são aquelas conduzidas por forças militares especialmente organizadas, treinadas e equipadas, em ambientes hostis, negados ou politicamente sensíveis, visando a atingir objetivos militares, políticos, informacionais e/ou econômicos, empregando competências e capacidades específicas, não encontradas nas forças convencionais. Podem ser realizadas de maneira ostensiva, sigilosa ou coberta.

4.8.2 As Op Esp são desencadeadas por forças de operações especiais (F Op Esp) e estão relacionadas, principalmente, à guerra irregular, às ações diretas, ao reconhecimento especial e às operações contra forças irregulares.

4.8.3 Tais operações podem ser conduzidas independentemente ou em conjunto com operações de forças convencionais e/ou de outras agências, podendo, ainda, contar com a atuação de forças irregulares nativas, bem como de F Op Esp de nações aliadas.

4.8.4 A Artilharia Divisionária integra a variedade de fogos cinéticos disponíveis que devem estar sincronizados no tempo, espaço e na finalidade, a fim de aumentar a eficácia, minimizar as oportunidades de fratricídio e maximizar os efeitos letais.

4.8.5 A avaliação das vulnerabilidades críticas do oponente e a aplicação das capacidades das F Op Esp em Pontos Decisivos (PD) são, normalmente, a essência do emprego dessas forças. O foco do planejamento e coordenação de fogos nas Op Esp é atender a F Op Esp que cumprirá a missão ou tarefa. A eficaz integração dos fogos de Artilharia nas Op Esp só é possível por meio da seleção e priorização das metas estabelecidas, por ocasião da fase do planejamento e de um sincronizado direcionamento de fogos na execução das operações.

4.9 OPERAÇÃO DE BUSCA, COMBATE E SALVAMENTO

4.9.1 A BCS visa a detectar, identificar, localizar e recuperar pessoal em ambientes hostis, negados ou politicamente sensíveis do TO/A Op, por meio de equipes especializadas, nas situações de conflito armado, estabelecendo um local que esteja dentro do alcance de forças amigas para a extração.

4.9.2 As operações de BCS são executadas em proveito das frações da F Helcp e da Força de Superfície (F Spf), que operam, geralmente, em território hostil, com possibilidade de confronto. Dessa forma, em toda Op Amv deve haver um plano de BCS, a fim de evitar essa situação desfavorável e possibilitar a rápida evacuação do pessoal extraviado.

4.9.3 Assim, a Artilharia Divisionária deve buscar a máxima integração entre os planejamentos das ações e das demais tarefas inseridas dentro de um quadro de Op Amv.

4.10 OPERAÇÃO DE EVACUAÇÃO DE NÃO COMBATENTES

4.10.1 A Artilharia Divisionária deve estar em condições de executar Operação de Evacuação de Não Combatentes (Op Ev N Cmb), por meio de tarefas e ações, nas quais se destacam as seguintes:
a) operar Posto de Controle de Civis (PCC);
b) prestar o acolhimento inicial e apoio logístico (água e comida) e de saúde inicial, sem exceder suas capacidades e sem comprometer sua missão;
c) realizar segurança de deslocamentos;
d) ficar em condições de coordenar meios recebidos para deslocar os refugiados e não combatentes; e
e) estabelecer medidas de coordenação e controle para garantir a segurança dos refugiados e não combatentes.

4.10.2 Em situação de guerra, é fundamental que seja estabelecida uma Medida de Coordenação de Apoio de Fogo (MCAF) restritiva no corredor humanitário, visando à proteção dos refugiados e deslocados.

4.10.3 Para a execução dessas tarefas e ações, é necessária grande quantidade de meios de transporte e pessoal especializado para controle de estrangeiros. Portanto, é importante o apoio das unidades logísticas.

4.10.4 Normalmente, essa operação é conduzida pelo Ministério da Defesa, por solicitação do Ministério das Relações Exteriores, para evacuação de não combatentes, preferencialmente brasileiros fora do território nacional, impossibilitados de prover adequadamente sua autodefesa, para um Local de Destino Seguro (LDS).

4.11 OPERAÇÃO DE JUNÇÃO

4.11.1 A Operação de Junção é uma operação que envolve a ação de duas forças terrestres amigas, que buscam se ligar diretamente. Pode ser realizada entre uma força em deslocamento e outra estacionária ou entre duas forças em movimentos convergentes.

4.11.2 Esse tipo de operação complementar compreende o estabelecimento do contato físico entre duas forças terrestres amigas. Pode ser realizada entre uma força em deslocamento e outra estacionária ou entre duas forças em movimentos convergentes, nas seguintes situações:
a) nas operações aeroterrestres ou aeromóveis;
b) na substituição de uma força isolada;
c) no ataque para juntar-se à força de infiltração ou na ruptura de um cerco a uma força;
d) no auxílio a uma força dividida; e
e) no encontro com forças irregulares amigas.

4.11.3 Uma Operação de Junção, entre uma força estacionária e uma força móvel (força de junção), decorre de uma ação ofensiva da força de junção, que procura o contato físico entre as forças. Tal ação é executada de forma simultânea a uma ação predominantemente defensiva, realizada pela força estacionária, com a finalidade de manter a posse da região onde será feita a junção.

4.11.4 O fator tempo é, normalmente, crítico em uma Operação de Junção.

4.11.5 São características desejáveis à Artilharia Divisionária que apoia uma Operação de Junção: mobilidade, potência de fogo e proteção blindada.

4.11.6 O planejamento desse tipo de operação deve privilegiar o detalhamento das medidas de coordenação de apoio de fogo, considerando o elevado risco de fratricídio em operações dessa natureza. A coordenação de fogos é obtida pela troca de planos de apoio de fogos e pelo emprego de medidas de controle, tais como:
a) Linha de Segurança de Apoio de Artilharia (LSAA);
b) Área de Restrição de Fogos (ARF);
c) Linha de Restrição de Fogos (LRF); e
d) Linha de Coordenação de Apoio de Fogo (LCAF).

4.11.7 As MCAF são estabelecidas pelo comando que dirige a operação e devem permitir o máximo de liberdade de ação à força de junção.

4.11.8 Após a junção, a responsabilidade pela coordenação do apoio de fogo, para as forças como um todo, deve ser claramente estabelecida. A responsabilidade por tal coordenação é,

normalmente, atribuída ao Cmt mais graduado na área ou à força que tenha interesse principal nas operações que se seguem à junção. O comando que dirige a junção designa o Cmt que assumirá essa responsabilidade.

4.12 OPERAÇÃO DE INTERDIÇÃO

4.12.1 Esse tipo de operação é executada para dificultar ou impedir que o inimigo beneficie-se de determinada região, de instalações ou de materiais. As ações realizadas nessa operação abrangem, normalmente, o emprego de fogos aéreos e de Artilharia, ocupação da área, infiltração de tropas, sabotagens, barreiras e as ações de guerrilhas.

4.12.2 Em uma Operação de Interdição, a Artilharia Divisionária deve aplicar seus fogos para restringir o movimento e a manobra do inimigo, interferindo, significativamente, no seu sistema de comando e controle e de logística.

4.12.3 Além disso, a AD deve prever a execução de fogos em profundidade, visando a destruir as forças inimigas, retardar o movimento do adversário, desorganizar sua manobra e a impedir que o inimigo concretize o reforço da tropa empenhada com novos meios, de modo a possibilitar sua derrota por partes.

4.13 OPERAÇÃO DE TRANSPOSIÇÃO DE CURSO DE ÁGUA

4.13.1 A Operação de Transposição de Curso de Água visa a levar o poder de combate à margem oposta, transpondo um obstáculo aquático, assegurando a integridade e a impulsão das forças.

4.13.2 A Divisão de Exército é o escalão da Força Terrestre mais apta a realizar esse tipo de operação. Não obstante, é normal a DE necessitar de apoio para a travessia, em material e tropas de Engenharia do Corpo de Exército, para a execução da transposição. Além disso, é necessário maior suporte de Artilharia, tanto de campanha quanto de antiaérea, e de um maior apoio aerotático.

4.13.3 A travessia de oportunidade caracteriza-se pela ausência de ação do inimigo no curso de água, não se constituindo, portanto, em uma das operações de transposição de curso de água obstáculo.

4.13.4 Durante a execução de uma transposição de curso de água obstáculo, as forças terrestres são altamente vulneráveis às ações da força aérea inimiga. Há, portanto, a necessidade de uma grande integração entre as forças terrestres e aéreas; e que seja obtida uma superioridade aérea no local de travessia.

4.13.5 Normalmente, a Artilharia inicia a transposição quando o inimigo ficar sem condições de aplicar fogos observados sobre o local de travessia. No entanto, pode iniciar o deslocamento para a margem oposta, após a conquista das regiões que retiram os fogos diretos do inimigo sobre o local da travessia.

4.13.6 As unidades de Artilharia, encarregadas de prestar apoio cerrado ao primeiro escalão, atravessam o rio em portadas, desde que não tenham capacidade anfíbia.

4.13.7 Os Grupos em Aç Cj costumam realizar a travessia em portadas ou pontes, após a travessia dos elementos em primeiro escalão, reservas ou outros, em conformidade com o plano de travessia.

4.13.8 Dependendo da disponibilidade e da exigência das operações, podem ser utilizados helicópteros para a transposição do material de Artilharia.

4.13.9 O apoio da Artilharia à transposição é prestado de posições tão avançadas quanto o sigilo permita. Essas posições devem ser ocupadas à noite e o mais próximo possível da hora prevista para o ataque.

4.13.10 As unidades de Artilharia encarregadas de prestar um apoio cerrado ao escalão de assalto podem iniciar o deslocamento para a margem inimiga quando se concretizar a impossibilidade de o inimigo realizar fogos de armas portáteis sobre locais de travessia.

4.13.11 As turmas de observação avançada e ligação fazem a travessia com os elementos de assalto.

4.13.12 As unidades de Artilharia, cumprindo missões táticas de Aç Cj, ficam em condições de prestar o apoio cerrado às tropas de assalto, durante o deslocamento dos Grupos orgânicos das brigadas.

4.13.13 Durante a operação de transposição de curso de água, a Artilharia executa as seguintes fases:
a) isolamento da área de cabeça de ponte, auxiliando o escalão de assalto a transpor o rio;
b) neutralização da oposição inimiga, nas áreas de travessia e nos locais onde há previsão de emprego de meios aeromóveis;
c) neutralização dos meios de apoio de fogo do inimigo, nas áreas de travessia e nas zonas de lançamento aeromóveis;
d) iluminação com projéteis iluminativos; e
e) participação do plano de dissimulação, através da realização de fogos em áreas não previstas para a travessia.

4.13.14 As tropas de assalto e as forças aeromóveis são altamente vulneráveis ao ataque de blindados. O isolamento da área de cabeça de ponte aérea e das zonas de lançamento aeromóveis, até que uma quantidade suficiente de armas anticarro esteja disponível, é de grande importância para o sucesso da operação. A Artilharia deve realizar fogos de interdição em estradas, pontes e, de um modo geral, em vias de acesso à área de cabeça de ponte.

4.13.15 Perdido o elemento surpresa, na transposição preparada, a Artilharia, normalmente, executa uma preparação, com a finalidade de neutralizar as defesas inimigas nas áreas de travessia e nas zonas de lançamento aeromóveis.

4.13.16 Durante a preparação, são planejados e executados fogos de contrabateria, visando a evitar o desencadeamento dos fogos inimigos nas áreas de travessia e nas zonas de lançamento aeromóveis.

4.13.17 A Artilharia pode colaborar também em uma transposição noturna, iluminando os locais de travessia, após pressentida a operação pelo inimigo, de modo a criar melhores condições para o lançamento de pontes e para o trabalho à noite nos locais de travessia.

4.13.18 A Artilharia participa do Plano de Dissimulação, executando fogos em regiões distantes dos locais de travessia ou apoiando elementos encarregados da realização de fintas e demonstrações. Ademais, pode lançar granadas fumígenas para cegar observatórios inimigos que dominam as áreas de travessia.

4.13.19 Um ou mais Grupos da AD podem reforçar os fogos dos GAC orgânicos das brigadas, em primeiro escalão, por meio de um volume adicional de fogo. Uma grande massa de Artilharia é reservada para realizar a Aç Cj. Em uma transposição em larga frente, quando as AD têm dificuldades em coordenar os fogos das unidades sob seu controle, os Grupos distribuídos a estes escalões podem ser dados em reforço às brigadas.

4.14 OPERAÇÃO ANFÍBIA

4.14.1 A Operação Anfíbia (Op Anf) consiste em um desembarque de forças terrestres, em litoral defendido por forças oponentes ou em sua retirada de um litoral, por meios navais, em virtude da ação do inimigo. Integra forças navais, terrestres e aéreas, em um esforço militar unificado.

4.14.2 A finalidade principal de uma Operação Anfíbia é a conquista de uma cabeça de praia para permitir o lançamento de uma ofensiva terrestre.

4.14.3 O apoio de fogo de Artilharia é desenvolvido sob dois enfoques: na operação de desembarque anfíbio e na operação contra o desembarque anfíbio.

4.14.4 Exige um planejamento detalhado e uma sincronização precisa da Artilharia de campanha, do apoio de fogo naval e dos meios aéreos. O êxito da operação reside na concentração do esforço sobre uma área fragilmente protegida ou inesperada para o inimigo.

4.14.5 A coordenação necessária, entre os diferentes meios e forças, para a execução desse tipo de operação, requer normas operativas e procedimentos especiais que regulem a ação, dependendo, principalmente, dos meios disponíveis, das ameaças e do tipo de litoral.

4.14.6 Normalmente, nesse tipo de operação, a Artilharia Divisionária não é empregada na preparação do assalto à praia, mas após o início do ataque. Os tipos de navios e as características das áreas de desembarque influenciam a escolha dos meios de Artilharia, na quantidade e calibres necessários.

4.15 OPERAÇÃO RIBEIRINHA

4.15.1 Constitui uma operação conjunta ou singular, realizada com o propósito de obter e manter o controle de parte ou toda uma área ribeirinha ou para negá-la ao inimigo. Exige, normalmente, o controle simultâneo das hidrovias selecionadas e respectivas margens.

4.15.2 Essas operações requerem maior mobilidade do que a do inimigo, exigindo o emprego de forças aeromóveis ou explorando ao máximo a mobilidade fluvial.

4.15.3 A Artilharia Divisionária, caso seja empregada nesse tipo de operação, dependerá de apoio da força naval para os deslocamentos fluviais.

4.15.4 A Artilharia pode, ainda, ser transportada para a área de operações por meios aéreos. Nesse caso, porém, permanece dependente de meios de transporte fluviais para seus deslocamentos pelas hidrovias.

4.15.5 A existência de espaços vazios e não controlados favorece a infiltração e a obtenção da surpresa, por meio de emprego de forças irregulares e de operações especiais inimigas na execução de emboscadas e incursões. Com isso, aumenta a necessidade de segurança das posições de bateria e demais instalações, dos deslocamentos, das aquavias e do fluxo de suprimentos.

4.16 OPERAÇÃO CONTRA DESEMBARQUE ANFÍBIO

4.16.1 É uma operação eminentemente conjunta, executada por forças destinadas à defesa do litoral contra ações de desembarque anfíbio inimigo.

4.16.2 A Artilharia Divisionária presta apoio de fogo às Operações Contra Desembarque Anfíbio (Op C Dbq Anf), utilizando-se das mesmas técnicas, táticas e procedimentos de uma defesa de área.

4.16.3 Para se contrapor a um desembarque anfíbio inimigo, a Artilharia deve ter a capacidade de prestar o apoio de fogo suficiente, visando a impedir a abordagem da praia, limitar a cabeça de praia e repelir a força invasora.

4.16.4 A Artilharia que realiza Op C Dbq Anf deve possuir algumas características, tais como:
a) grande mobilidade para intervir pelo fogo, no local em que o inimigo irá atuar, em tempo útil;
b) relativa proteção blindada; e
c) considerável potência de fogo, para atirar o mais longe possível e com maior poder de destruição.

4.17 OPERAÇÃO DE ABERTURA DE BRECHA

4.17.1 A Operação de Abertura de Brecha consiste na preparação e execução de uma passagem ou caminho que se abre, através dos obstáculos inimigos, para permitir a progressão de pessoal ou tropas.

4.17.2 A Operação de Abertura de Brecha apresenta as seguintes condicionantes:
a) necessidade de grande quantidade de equipamento peculiar e de pessoal especializado;
b) superioridade aérea, nos momentos e locais escolhidos, para a abertura de brecha; e
c) maciça superioridade de poder de combate, particularmente, no que se refere ao apoio de fogo e engenharia.

4.17.3 Ao se deparar com um obstáculo natural ou artificial, as forças, em primeiro escalão, podem desbordá-lo ou participar uma Operação de Abertura de Brecha. Avançar sobre um obstáculo, sem abrir passagens, deve ser encarado como uma situação extrema.

4.17.4 A Artilharia tem papel preponderante por ocasião de uma operação de abertura de brecha. A aplicação do seu poder de fogo é fundamental para neutralizar o sistema de armas do inimigo contra as forças encarregadas de realizar a abertura de brecha.

4.17.5 Além disso, aplica fogos de proteção, a fim de proporcionar as melhores condições para que, no prosseguimento, os elementos que realizarão o assalto possam progredir através da brecha em direção aos seus objetivos.

4.17.6 Rígidas medidas de coordenação e de apoio de fogo devem ser estabelecidas, visando a evitar o risco de fratricídio.

4.17.7 Outra atividade importante realizada pela Artilharia é a ação de obscurecer o local de abertura de brecha, por meio do emprego de granadas fumígenas. Tal ação tem por finalidade reduzir a capacidade do inimigo em adquirir alvos e aumentar a segurança da força encarregada de abrir a brecha, além de cobrir o movimento e desdobramento da força de assalto em direção aos seus objetivos.

4.17.8 Por fim, durante o assalto, que é a fase final de uma operação de abertura de brecha, a Artilharia realiza fogos de apoio para facilitar o avanço da força encarregada pelo assalto, desarticulando ou desgastando a capacidade de defesa do inimigo.

4.18 OPERAÇÃO EM ÁREA EDIFICADA

4.18.1 Operação em Área Edificada é aquela com o propósito de obter e manter o controle de parte ou de toda uma área edificada para negá-la ao inimigo.

4.18.2 O combate nesse ambiente é o maior desafio para qualquer força tática, pois o espaço que separa as forças amigas das inimigas é reduzido e a observação dos campos de tiro é dificultada.

4.18.3 Sendo assim, é desejável que a Artilharia disponha de proteção blindada, caso necessite ser posicionada no interior de uma área edificada para prestar apoio de fogo. A natureza compartimentada da área urbana fragmenta as forças e aumenta a vulnerabilidade da Art Cmp em relação à defesa aproximada de suas posições.

4.18.4 Vale ressaltar que o uso indiscriminado do apoio de fogo de Artilharia pode resultar em um efeito colateral com a elevada destruição e baixas de não combatentes, além da geração de escombros que dificultam o avanço de blindados e podem servir como abrigo aos defensores. Outro ponto a ser considerado é que a existência de elevadas edificações interfere na trajetória dos projéteis e dificulta a observação do tiro. Assim, cresce de importância a utilização de observadores aéreos e SARP na condução do tiro e na avaliação do dano.

4.18.5 Entretanto, o uso da Art Cmp, ou apenas a possibilidade do seu emprego, promove um importante efeito dissuasório, influenciando as forças beligerantes a tomarem determinadas ações protetivas, reduzindo-lhes o ímpeto e, muitas vezes, a moral pela intimidação, por se tratar de um recurso com elevado poder de destruição.

4.18.6 As tarefas mais prováveis a serem desempenhadas pela Artilharia, em área edificada, são:

a) proporcionar a iluminação do campo de batalha;
b) executar tiros precisos, com o tipo de munição adequado, sob quaisquer condições meteorológicas, de visibilidade e de terreno; e
c) realizar fogos sobre as vias de acesso que convergem para a área edificada, evitando que o inimigo seja reforçado.