

ESCOLA DE APERFEIÇOAMENTO DE OFICIAIS

CAP INF EDIVALDO RODRIGUES DE REZENDE JÚNIOR

O APOIO DE FOGO DO BATALHÃO DE INFANTARIA NO ATAQUE

Rio de Janeiro

2021

CAP INF EDIVALDO RODRIGUES DE REZENDE JÚNIOR

O APOIO DE FOGO DO BATALHÃO DE INFANTARIA NO ATAQUE

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

Orientador: Major Inf Bruno Silva

**Rio de Janeiro
2021**

CAP INF EDIVALDO RODRIGUES DE REZENDE JÚNIOR

O APOIO DE FOGO DO BATALHÃO DE INFANTARIA NO ATAQUE

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

Aprovado em ____/____/____

COMISSÃO DE AVALIAÇÃO

Roberto Nunes Ribeiro Filho – Maj
Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais do Exército
Presidente

Bruno Gonçalves da Silva – Maj
Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais do Exército
Membro

Rafael Lopes Brandão – Cap
Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais do Exército
Membro

AGRADECIMENTOS

Primeiramente gostaria de agradecer a Deus, por ter me dado o dom da vida e por me manter com saúde para que pudesse realizar esse trabalho, gostaria de agradecer aos meus pais Edivaldo Rezende e Maria Gorete por terem me dado todo o suporte necessário e acreditado nos meus sonhos e por estarem sempre buscando o melhor pra mim.

A minha esposa Karin pelo respeito, companheirismo e amor e por ser a pessoa que me completa em todos os sentidos me tornando a cada dia uma pessoa melhor. Ao meu Orientador Major Bruno Silva pelas constantes orientações e por toda atenção dispensada na realização deste trabalho.

RESUMO

O estudo histórico das guerras e conflitos gerou uma grade de aprendizados os quais norteiam o planejamento das operações atuais, com o objetivo de mitigar erros já cometidos, melhorando o planejamento realizado pelos comandantes nos diversos níveis. Nesse sentido este estudo procurou, da mesma forma, verificar se a doutrina militar terrestre vigente necessitava de alguma atualização, tendo em vista a evolução das capacidades da infantaria, a mudança do modo de combate e a evolução tecnológica sofrida no cenário da guerra moderna. O presente trabalho tem como objetivo principal fazer uma comparação entre a doutrina terrestre do Brasil como a doutrina do Exército Norte Americano, tomando por base ser um exército que se encontra constantemente em operações, propondo, por fim, uma atualização doutrinária, ratificando ou retificando os conceitos vigentes atinentes ao apoio de fogo dos Batalhões de Infantaria nas Operações Ofensivas do tipo ataque.

Palavras chaves: Operações ofensivas, apoio de fogo, ataque

ABSTRACT

The historical study of wars and conflicts generated a grid of lessons learned that guide the planning of current operations, with the aim of mitigating mistakes already made, improving the planning carried out by commanders at different levels. In this sense, this study sought, in the same way, to verify if the current terrestrial military doctrine needed some updating, in view of the evolution of infantry capacities, the change of the combat mode and the technological evolution suffered in the modern war scenario. The present work has as main objective to make a comparison between the terrestrial doctrine of Brazil as the doctrine of the North American Army, based on being an army that is constantly in operations, proposing, finally, a doctrinal update, ratifying or rectifying the current concepts related to the fire support of the Infantry Battalions in the offensive operations of the attack type.

Keywords: Offensive operations, fire support, attack

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1 – EXEMPLO DE OPERAÇÃO OFENSIVA.....	16
FIGURA 2 – FORMAS DE MANOBRA DAS OPERAÇÕES OFENSIVAS.....	21
FIGURA 3 – EXEMPLO DE ENVOLVIMENTO.....	22
FIGURA 4 – EXEMPLO DE DESBORDAMENTO.....	22
FIGURA 5 – EXEMPLO DE PENETRAÇÃO.....	23
FIGURA 6 – EXEMPLO DE INFILTRAÇÃO.....	23
FIGURA 7 – EXEMPLO DE ENVOLVIMENTO.....	27
FIGURA 8 – EXEMPLO DE DESBORDAMENTO.....	27
FIGURA 9 – EXEMPLO DE ATAQUE FRONTAL.....	28
FIGURA 10 – EXEMPLO DE PENETRAÇÃO.....	28
FIGURA 11– EXEMPLO DE INFILTRAÇÃO.....	29
FIGURA 12 – EXEMPLO DE ATAQUE DE FLANCO	29
FIGURA 13 – REMAX NA VIATURA GUARANI.....	33
FIGURA 14 – REMAX NA VIATURA GUARANI.....	34
FIGURA 15 – ORGANOGRAMA DO PELOTÃO DE MORTEIROS	35
FIGURA 16 – ORGANOGRAMA DO PELOTÃO DE ANTI-CARRO	36
FIGURA 17 – MORTEIROS DO EXÉRCITO AMERICANO.....	38

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	09
1.1 PROBLEMA.....	09
1.2 OBJETIVOS.....	10
1.2.1 Objetivo Geral.....	10
1.2.2 Objetivos Específicos.....	11
1.3 QUESTÕES DE ESTUDO.....	11
1.4 METODOLOGIA.....	12
1.4.1 Objeto formal de estudo.....	12
1.4.2 Delineamento da pesquisa.....	12
1.4.3 Procedimentos para revisão da literatura	13
1.4.4 Procedimentos Metodológicos.....	13
1.4.5 Instrumentos.....	13
1.5 JUSTIFICATIVA	14
2. REFERENCIAL TEÓRICO.....	15
2.1 Operações ofensivas	15
2.2 Ataque	24
2.3 Conceitos de ofensiva no manual americano	25
2.4 Apoio de fogo no exército brasileiro.....	29
2.5 Apoio de fogo no exército americano.....	36
3. ANÁLISE E RESULTADOS	39
4. CONSIDERAÇÕES FINAIS E SUGESTÕES.....	41
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	42
APÊNDICE A - Proposta de atualização do manual C7-20 Cap 9 Art I Pg 9-10/9-11	43
APÊNDICE B – Citações em língua original no trabalho	48

1. INTRODUÇÃO

O mundo encontra-se em constante evolução tecnológica. Os meios bélicos utilizados no campo de batalha se modernizam rapidamente em busca de maior eficácia na arte de combater. Saber empregar tais meios da melhor forma, multiplicar suas potencialidades, mitigar suas limitações e fazer frente a um ambiente operacional moderno não linear, multidimensional e de amplo espectro exigem igual evolução da base doutrinária de emprego. Táticas, técnicas e procedimentos operacionais se aperfeiçoam para acompanhar a evolução do material.

Países desenvolvidos, possuidores de forças armadas modernamente equipadas e com grande experiência em combate, desenvolveram sua doutrina de emprego operacional calçada no argumento de que o sucesso em combate se apoia na capacidade de levar superioridade de poder de combate a locais decisivos com oportunidade, agressividade e rapidez, seja pelo fogo ou pela ação de choque, negando ao oponente a capacidade de reação.

O Brasil, como maior economia da América Latina e em consonância com sua posição de liderança regional, aspirante a potência mundial, tem buscado modernizar suas forças armadas. Tem buscado a evolução material, tecnológica, e também de sua doutrina de emprego, até para que esta contemple a utilização e se adapte à natural evolução dos meios operacionais a disposição.

Dentro desse escopo, com o objetivo de se adequar a uma realidade que aponta o Brasil ocupando relevante posição no cenário internacional, figurando entre as maiores economias do mundo, o Exército Brasileiro deverá se configurar como força armada compatível com tal condição, de forma a ter as capacidades necessárias para resguardar os interesses nacionais.

1.1 PROBLEMA

No Exército Brasileiro o assunto apoio de fogo nos batalhões de infantaria no ataque, encontra-se desatualizado como se pode observar no manual C7-20, onde

encontramos alguns tópicos que colaboram com seu planejamento. Para um planejamento de qualquer operação de sucesso, é necessário a observância de conceitos atualizados a cerca do tema, tendo em vista o manual vigente possuir quase 20 anos de existência, tendo sofrido a última revisão em 2007.

O Exército Brasileiro tem como geração de força o planejamento baseado em capacidades cujo desenvolvimento é baseado na análise da conjuntura e em cenários prospectos. E essas capacidades são obtidas a partir de um conjunto de sete fatores, dentre eles a doutrina. (BRASIL, 2019, p.3-2)

É no cenário acima descrito, que emerge a problemática da pesquisa que ora se delinea. A doutrina do Exército Brasileiro sobre o emprego das unidades de infantaria encontra-se defasada, sendo o manual C 7-20 Manual de Campanha Batalhões de Infantaria, o orientador básico para os diversos tipos de operações, fornece elementos que possibilitam a metodização e a padronização da instrução da força terrestre (BRASIL, 2003, p.1-1), tem sua última edição no ano de 2007.

Fundamentado na análise de diversos conceitos do nosso exército em comparação com os conceitos do exército americano e com uma análise da doutrina acerca do assunto em nosso exército e no Exército Americano, podemos chegar a conclusão se devemos ou não realizar uma atualização no manual C7-20 no tocante ao apoio de fogo no batalhão de infantaria no ataque?

1.2 OBJETIVOS

A partir de agora serão apresentados os objetivos gerais e específicos deste trabalho, estabelecendo a forma como foi analisada a questão doutrinária do apoio de fogo no batalhão de infantaria no ataque.

1.2.1 OBJETIVO GERAL

O presente estudo tem por finalidade apresentar as doutrinas de apoio de fogo durante o ataque nos Batalhões de Infantaria do Exército Brasileiro abordando os

principais conceitos das operações ofensivas e de apoio de fogo nos diversos manuais já consagrados do nosso exército, apresentar a doutrina de operações ofensivas e de apoio de fogo do Exército Americano, a fim de fornecer bases para atualizar realizar uma atualização do nosso manual C7-20 no tocante na parte de apoio de fogo durante o ataque.

1.2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

A fim de viabilizar a consecução do objetivo geral de estudo, foram formulados objetivos específicos, de forma a encadear logicamente o raciocínio descritivo apresentado nesse estudo.

- a) Apresentar conceitos referentes as operações ofensivas, particularmente no ataque nos manuais brasileiros e americanos
- b) Apresentar conceitos referentes doutrina de apoio de fogo, na operação de ataque, nos Batalhões de Infantaria do nosso e do exército americano;
- c) Identificar os aspectos relevantes para a doutrina militar brasileira a partir da doutrina militar americana, na operação de ataque nos Batalhões de Infantaria;
- d) Propor, se for o caso, um capítulo atualizado para o manual C7-20 sobre apoio de fogo durante o ataque, fruto das comparações doutrinárias realizadas.

1.3 QUESTÕES DE ESTUDO

Tendo como ponto de partida o problema exposto, a defasagem na atualização doutrinária, algumas questões de estudo podem ser formuladas:

- a) Quais as características das operações ofensivas, finalidades, características e tipos, particularmente as relacionadas ao ataque no Batalhão de Infantaria. E quais os conceitos abordados nos manuais do Exército Brasileiro?

b) Quais as características das operações ofensivas, finalidades, características e tipos, particularmente as relacionadas ao ataque no Batalhão de Infantaria. E quais os conceitos abordados nos manuais americanos?

c) Quais as características e conceitos relacionados ao apoio de fogo que são abordados nos manuais Exército Brasileiro?

d) Quais as características e conceitos relacionados ao apoio de fogo que são abordados nos manuais do Exército Americano?

e) O que pode ser absorvido dos manuais americanos principalmente no tocante a parte de apoio de fogo durante o ataque, a fim de contribuir com uma atualização do C7-20.

1.4 METODOLOGIA

1.4.1 Objeto Formal de Estudo

O tema que norteia esta pesquisa é o “Apoio de Fogo no Batalhão de Infantaria no Ataque” que tem como resultado esperado a ratificação, retificação ou atualização deste assunto no manual C7-20 Batalhões de Infantaria. A delimitação do tema definida pelo pesquisador, trouxe como objeto formal de estudo o Artigo IV do Capítulo 4 sendo incluído a Artigo I do Capítulo 9, do Manual de Campanha C 7-20, Batalhões de Infantaria.

1.4.2 Delineamento da Pesquisa

Quanto ao objetivo geral, foi empregada a modalidade **exploratória**, tendo em vista o vasto conhecimento disponível, notadamente escrito, acerca do tema, o que exigiu uma familiarização inicial, materializada pela pesquisa bibliográfica.

1.4.3 Procedimentos para revisão da literatura

a. Fontes de busca

Para a revisão da literatura buscou-se as seguintes fontes: trabalhos acadêmicos anteriores; manuais de campanha que abordam as operações ofensivas e apoio de fogo; além de manuais estrangeiros que regulamentam o tema em tela.

b. Estratégia de busca para as bases de dados eletrônicas

A estratégia de busca utilizada baseou-se na busca eletrônica por meio dos seguintes termos: batalhão de infantaria, operações ofensivas, apoio de fogo, em inglês, na base de dados do EBusca e no mecanismo de busca Google Acadêmico.

c. Critérios de inclusão:

- Estudos publicados em português e inglês relacionados ao apoio de fogo do batalhão de infantaria no ataque;
- Manuais que abordam a forma de emprego do Pelotão Anticarro, Morteiro Pesado e Apoio de Fogo no ataque; e
- Informações relevantes e de fontes confiáveis.

d. Critérios de exclusão:

- Informações de fontes desconhecidas;

1.4.4 Procedimentos Metodológicos

Os manuais, as fontes bibliográficas e documentais constantes na revisão da literatura, as experiências de outras Forças Armadas as informações adquiridas por meio das fontes citadas na revisão da literatura serão fundamentais e vão direcionar a metodologia.

1.4.5 Instrumentos

O presente estudo foi realizado dentro de um processo científico com intuito de

ampliar o conhecimento. A pesquisa teve início na revisão teórica do assunto, através de consulta bibliográfica a manuais doutrinários do nosso exército e do exército americano.

Trata-se de estudo bibliográfico que, teve por método a leitura exploratória e seletiva do material de pesquisa, bem como sua revisão integrativa, contribuindo para o processo de síntese. Os critérios para inclusão ou exclusão dos materiais utilizados no estudo, foram verificados detalhadamente, com a finalidade de se reunir a maior parte do corpo literário atualizado e compatível para solucionar o problema elencado.

A seleção das fontes de pesquisa foi baseada em publicações de autores de reconhecida importância no meio acadêmico e em Manuais Doutrinários do Ministério da Defesa e do Exército Brasileiro.

1.5 JUSTIFICATIVA

Alinhando-se à modernidade do combate, que busca a modularidade, a mobilidade estratégica, a elasticidade aliada um bom poder de fogo e ação de choque, o Exército Brasileiro vem se modernizando de maneira cadenciada, alinhando-se às novas tendências táticas e tecnológicas, para tal está em intenso trabalho para adequar essa nova tecnologia a sua doutrina.

Nesse sentido, o presente estudo se justifica por promover uma pesquisa a respeito do tema atual e de suma importância para a evolução doutrinária, dando continuidade aos estudos já realizados, servindo de possíveis subsídios para pesquisas futuras a respeito do apoio de fogo no Batalhão de Infantaria durante o ataque sendo uma possível ferramenta para o planejamento do preparo e emprego dos Batalhões de Infantaria.

O trabalho poderá, ainda, servir como uma possível ferramenta de ajuda para o desenvolvimento da doutrina à cerca do apoio de fogo no Batalhão de Infantaria no Ataque, previstas para o Exército Brasileiro, na concepção estratégica da Força Terrestre. Esse estudo faz-se necessário devido à ampla demanda de conhecimentos doutrinários pelo público interno do Exército Brasileiro que, atualmente, vem experimentando e se adaptando à nova doutrina acerca do apoio de fogo nas diversas operações.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Operações ofensivas

2.1.1 Conceito

Com o intuito de se iniciar a pesquisa acerca do trabalho foi realizado inicialmente um estudo sobre o manual C 7-20 Batalhões de Infantaria, Ed.2007 e dos manuais EB70-MC-10.223, Operações e EB70-MC-10.202, Operações Ofensivas e Defensivas com objetivo de se pontuar alguns conceitos acerca do tema para se ter um melhor entendimento do assunto que é abordado no trabalho, partindo disso chegamos nos seguintes conceitos.

Segundo o manual EB70-MC-10.223, Operações (2017 p. 3-1), as operações ofensivas (Op Ofs) são operações terrestres agressivas nas quais predominam o movimento, a manobra e a iniciativa, para cerrar sobre o inimigo, concentrar poder de combate superior, no local e no momento decisivo, e aplicá-lo para destruir ou neutralizar suas forças por meio do fogo, do movimento e da ação de choque. Obtido sucesso, passa-se ao aproveitamento do êxito ou à perseguição.

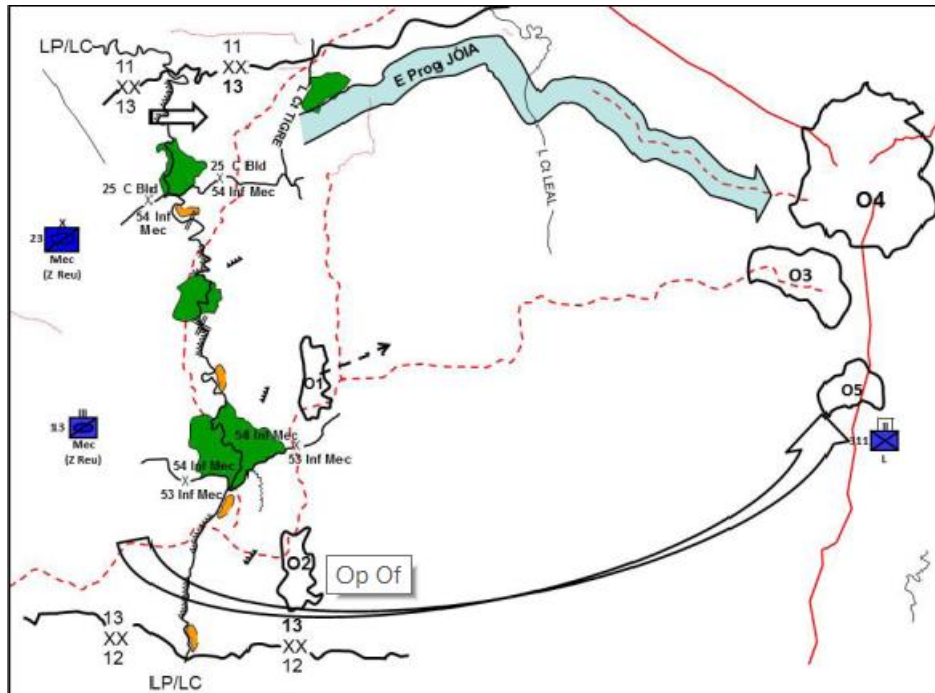


Figura 1 – Exemplo de Operação Ofensiva
 Fonte: Operações (Brasil, 2017, p. 3-2)

Outro conceito abordado nos manuais é o que se encontra no manual de campanha, EB70-MC-10.202, Operações Ofensivas e Defensivas datado de 2017.

“A ofensiva é a ação decisiva de emprego da força militar no campo de batalha, para impor a nossa vontade sobre o inimigo que se concentra para o combate de alta intensidade, representando o melhor caminho para se obter a vitória.” (pg 3-1, EB70-MC-10.202)

2.1.2 Finalidades e características

Prosseguindo com a conceituação relativa as operações ofensivas encontramos a conceituação abordada no manual EB70-MC-10.223 Operações, datado do ano de 2017 acerca das finalidades das operações ofensivas:

As operações ofensivas têm as seguintes finalidades:

- a) destruir forças inimigas;
- b) conquistar áreas ou pontos importantes do terreno que permitam obter vantagens para futuras operações;
- c) obter informações sobre o inimigo, particularmente sobre a situação e poder de combate, e adquirir ou comprovar dados referentes ao terreno e às condições meteorológicas;
- d) confundir e distrair a atenção do inimigo sobre o esforço principal, desviando-a para outras áreas;

- e) antecipar-se ao inimigo para obter a iniciativa, aproveitando qualquer oportunidade que se apresente, por fugaz que seja, negando-lhe qualquer tipo de vantagem;
- f) fixar o inimigo, restringindo-lhe a liberdade de movimento e manobra, mediante diferentes esforços e apoios com o objetivo de permitir concentrar o máximo poder de combate sobre ele no ponto selecionado;
- g) privar o inimigo de recursos essenciais com os quais sustente suas ações, realizando atividades e operações em profundidade e sincronizadas que lhe neguem a liberdade de ação e interrompam a coerência e o ritmo de suas operações; e
- h) desorganizar o inimigo mediante ataques sobre aqueles meios ou funções de que sejam essenciais para gerar e empregar coerentemente seu poder de combate. (pg. 3-3 e pg 3-4 do EB70-MC-10.223)

No manual do exército brasileiro de Operações Ofensivas e Defensivas, EB70-MC-10.202 encontramos diversas outras considerações gerais relativas as características e finalidades das operações ofensivas, onde as finalidades são idênticas ao manual de operações EB70-MC-10.223, e como considerações gerais podemos citar as seguintes:

- 1) O comandante visualiza operações ofensivas em termos de tempo e espaço. O seu exame de situação indica a melhor combinação dos fatores que oferecem maiores possibilidades de sucesso. Esse exame inclui, também, uma avaliação dos elementos pertinentes ao poder de combate.
- 2) As operações ofensivas exigem superioridade de poder de combate no local selecionado para a ação. Tal fato e a necessidade de contar com forças disponíveis para aproveitar o êxito implicam aceitar riscos em outras partes não selecionadas da frente. Deve-se procurar obter poder de combate superior em seu ataque principal, a fim de obter sucesso no momento e local escolhido.
- 3) O comandante tático deve evitar a parte mais forte do dispositivo inimigo, atraí-lo para fora de suas posições defensivas, isolá-lo de suas linhas de suprimento e forçá-lo a lutar numa direção não planejada e em terreno não preparado para a defesa. Sempre que possível, deve-se procurar atuar sobre o flanco e a retaguarda do inimigo. Somente em situações excepcionais devem ser realizadas manobras frontais.
- 4) As partes importantes do terreno são designadas como objetivos; entretanto, forças oponentes podem ser escolhidas como tal. A destruição do inimigo é desgastante e pode ser contraproducente, pois o interesse não é, necessariamente, derrotá-lo e sim conquistar os objetivos. O êxito será obtido no momento em que se consiga neutralizar a sua vontade de combater com as menores perdas amigas possíveis.
- 5) Os resultados mais decisivos são alcançados por forças potentes e altamente móveis. Os confrontos tendem a ser continuados, podendo prolongar-se por grande período de tempo, mantendo o inimigo sob pressão contínua e apresentando-lhe poucas opções de intervir no combate.
- 6) Os êxitos iniciais devem ser aproveitados instantaneamente e na maior profundidade possível, com a finalidade de acentuar o desequilíbrio inicial do inimigo, restringindo-lhe a capacidade de reagir, cerceando-lhe a liberdade de ação e comprometendo sua vontade de lutar.
- 7) Operações móveis, profundas e ininterruptas produzem, com frequência, por meio de uma pressão constante e potente, o colapso do inimigo e sua iminente destruição. (pg.3-1 e 3-2 do EB70-MC-10.202)

Prosseguindo com a nossa conceituação observamos que no manual Operações EB70-MC-10.223 temos algumas características diferentes do manual EB70-MC-10.202, Operações Ofensivas e Defensivas, das quais podemos exemplificar abaixo:

- 1) As operações ofensivas são essenciais para a obtenção de resultados decisivos. Expõem o atacante, exigindo superioridade de poder de combate no local selecionado para a ação. Esse fato e a necessidade de contar com forças disponíveis para aproveitar o êxito implicam aceitar riscos em outras partes não selecionadas da frente. O comandante deve ter poder relativo de combates superior em seu ataque principal, a fim de destruir o inimigo no momento e no local escolhidos.
- 2) Na frente selecionada, o comandante deve evitar a parte mais forte do dispositivo inimigo, atraí-lo para fora de suas posições defensivas, isolá-lo de suas linhas de suprimento e forçá-lo a lutar numa direção não esperada e em terreno não preparado para a defesa. Sempre que for possível, deve-se procurar atuar sobre o flanco e a retaguarda do inimigo. Somente em situações excepcionais devem ser realizadas manobras frontais.
- 3) O poder de combate da força que realiza uma operação ofensiva não será aplicado somente sobre as forças inimigas em contato, mas também em toda a profundidade de seu desdobramento. Dessa forma, força o inimigo a reagir em vez de tomar a iniciativa.
- 4) Em algumas situações, não será imprescindível uma superioridade total de meios, mas uma concentração correta das capacidades que proporcionem vantagem no local adequado e no momento oportuno, para que os resultados de sua aplicação sejam decisivos em relação à finalidade.
- 5) Alcançar a superioridade de informações permitirá conhecer e dominar o que ocorre no campo de batalha, condição básica para se obter a desejada vantagem, surpresa, ao mesmo tempo em que se aumenta a proteção das nossas forças.
- 6) Normalmente, as partes importantes do terreno são designadas como objetivos; todavia, forças oponentes podem ser escolhidas como tal. A destruição do inimigo pode não ser vantajosa, uma vez que poderá levar a muitas perdas materiais e humanas. O êxito será obtido no momento em que se consiga neutralizar a sua vontade de resistência com o menor desgaste de nossas forças.
- 7) O combate em áreas urbanizadas vem adquirindo cada vez maior importância nas operações ofensivas. O adversário mais fraco utiliza essas áreas, valendo-se das condicionantes impostas pelas construções e pelas dificuldades de emprego eficaz de meios com alta tecnologia agregada, especialmente os meios de inteligência, vigilância e reconhecimento.
- 8) Nas operações ofensivas, os resultados mais decisivos são alcançados por forças potentes e altamente móveis. Os confrontos tendem a ser continuados, podendo prolongar-se por grande período de tempo, mantendo o inimigo sob pressão contínua e deixando-lhe poucas opções. Por esse motivo, o comandante deve planejar sua operação como de longa duração, podendo ter que reduzir os espaços de tempo para descanso. (pg. 3-2 e pg 3-3 do EB70-MC-10.223).

2.1.3 Fundamentos

Observamos que conforme Brasil (2017 p. 3-2) as operações ofensivas devem atender os seguintes fundamentos: manutenção do contato; esclarecimento da situação; exploração das vulnerabilidades do inimigo; controle dos acidentes capitais do terreno; iniciativa; neutralização da capacidade de reação do inimigo; fogo e movimento; impulsão; concentração do poder de combate; aproveitamento do êxito; e segurança. Assim sendo o manual EB70-MC-10.202, Operações Ofensivas e Defensivas conceitua os fundamentos das operações ofensivas da seguinte forma:

MANUTENÇÃO DO CONTATO – a manutenção do contato é um fundamento da ofensiva que garante ao comandante de qualquer escalão a obtenção de informações sobre o inimigo, a liberdade de ação e a conservação da iniciativa, evitando a surpresa. O contato com o inimigo deve ser estabelecido e mantido o mais cedo possível.

ESCLARECIMENTO DA SITUAÇÃO – este fundamento está associado ao anterior. Consiste em uma série de medidas adotadas com a finalidade de determinar o valor, o dispositivo, a composição, as atividades recentes, as principais deficiências, o posicionamento e as possibilidades e limitações dos sistemas de armas do inimigo.

CONTROLE DOS ACIDENTES CAPITAIS DO TERRENO – o êxito no cumprimento de uma missão ofensiva depende, basicamente, do controle oportuno de acidentes capitais do terreno. O comandante concentra sua atenção sobre os acidentes capitais que, se conquistados ou impedidos de serem utilizados pelo inimigo (neutralizados), proporcionam vantagens decisivas na manobra, favorecendo o cumprimento da missão.

EXPLORAÇÃO DAS VULNERABILIDADES DO INIMIGO – estabelecido o contato, é fundamental que o comandante da força evite a maioria de meios operativos do inimigo e reaja com o máximo de presteza, para explorar as vulnerabilidades identificadas durante o exame de situação, induzindo-o a dissipar suas forças em frentes secundárias e iludindo-o quanto à verdadeira localização da área em que se pretende buscar a decisão. As ações de flanco, conduzidas sobre a retaguarda do dispositivo defensivo inimigo, são normalmente decisivas.

NEUTRALIZAÇÃO DA CAPACIDADE DE REAÇÃO DO INIMIGO – todo esforço deve ser feito para eliminar a capacidade de reação do inimigo à manobra planejada. A cobertura e a dissimulação, as operações de interdição,

de guerra psicológica e de guerra eletrônica constituem alguns dos processos utilizados para reduzir o poder de combate do inimigo. O foco deve estar nas capacidades críticas do inimigo, identificadas durante o exame de situação.

INICIATIVA – permite ao comandante impor sua vontade para a decisão do combate e, conseqüentemente, deve ser sempre buscada e conservada. O

atacante pode escolher a hora, o local, a direção e o valor das forças empregadas no ataque, mantendo sempre a iniciativa das ações.

FOGO E MANOBRA – o ataque é caracterizado pela combinação do fogo e da manobra, culminando com o assalto violento à área decisiva. O atacante manobra para explorar os efeitos obtidos pelos fogos, para evitar o grosso do inimigo ou para cerrar sobre ele e destruí-lo pelo assalto. A manobra é

a ação decisiva do combate.

IMPULSÃO – tem por objetivo fazer com que a missão seja cumprida no mais curto prazo possível. A impulsão do ataque é mantida por meio da máxima rapidez na progressão, do emprego de reservas, da continuidade do apoio de fogo e do pronto atendimento às necessidades logísticas e de outros apoios ao combate.

CONCENTRAÇÃO DO PODER DE COMBATE – o êxito na ação ofensiva requer a reunião da maioria dos meios no local e no momento decisivos, e a sua rápida aplicação.

APROVEITAMENTO DO ÊXITO – caracteriza-se por um avanço contínuo e rápido das forças, com a finalidade de ampliar ao máximo as vantagens obtidas no ataque e anular a capacidade do inimigo de reorganizar-se.

SEGURANÇA – a segurança é necessária, esteja a força estacionada, em deslocamento ou em combate. Na ofensiva, ela deve ser buscada, sem, no

entanto, tolher a iniciativa das ações ou desviar um poder de combate exagerado

em seu benefício. (pg. 3-2, 3-3 e 3-4 do EB70-MC-10.202).

2.1.4 Tipos de operações ofensivas

Segundo o manual EB70-MC-10.202, Operações Ofensivas e Defensivas, s tipos de operações ofensivas, em função de suas finalidades específicas, são: marcha para o combate; reconhecimento em força; ataque; aproveitamento do êxito; e perseguição. Dentro so escopo do nosso trabalho nos limitaremos a abordar a operação ofensiva ataque.

2.1.5 Formas de manobra nas operações ofensivas

Segundo o manual EB70-MC-10.202, Operações Ofensivas e Defensivas, o comandante pode empregar cinco formas de manobra tática nas operações ofensivas, todas relativas ao ataque o desbordamento;o envolvimento; a penetração; infiltração; e ataque frontal.

OPERAÇÕES OFENSIVAS	
TIPOS DE OPERAÇÕES	FORMAS DE MANOBRA
MARCHA PARA O COMBATE	-
RECONHECIMENTO EM FORÇA	-
ATAQUE	ENVOLVIMENTO
	DESBORDAMENTO
	PENETRAÇÃO
	INFILTRAÇÃO
ATAQUE FRONTAL	
APROVEITAMENTO DO ÊXITO	-
PERSEGUIÇÃO	-

Figura 2 – Formas de manobra das Operações Ofensivas
 Fonte: Operações ofensiva e defensivas (Brasil, 2017, p. 3-19)

2.1.5.1 Envolvimento

Segundo o manual EB70-MC-10.202, Operações Ofensivas e Defensivas, no envolvimento, a força atacante contorna a principal força inimiga, para conquistar objetivos profundos em sua retaguarda, forçando-a a abandonar sua posição ou a deslocar forças ponderáveis para fazer face à ameaça envolvente.

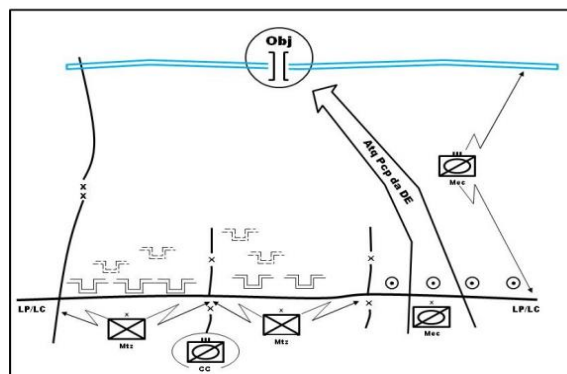


Figura 3 – Exemplo de Envolvimento
 Fonte: Operações ofensiva e defensivas (Brasil, 2017, p. 3-21)

2.1.5.2 Desbordamento

Segundo o manual EB70-MC-10.202, Operações Ofensivas e Defensivas, o desbordamento é uma manobra ofensiva dirigida para a conquista de um objetivo à retaguarda do inimigo ou sobre seu flanco, evitando sua principal posição defensiva,

cortando seus itinerários de fuga e sujeitando-o ao risco da destruição na própria posição.

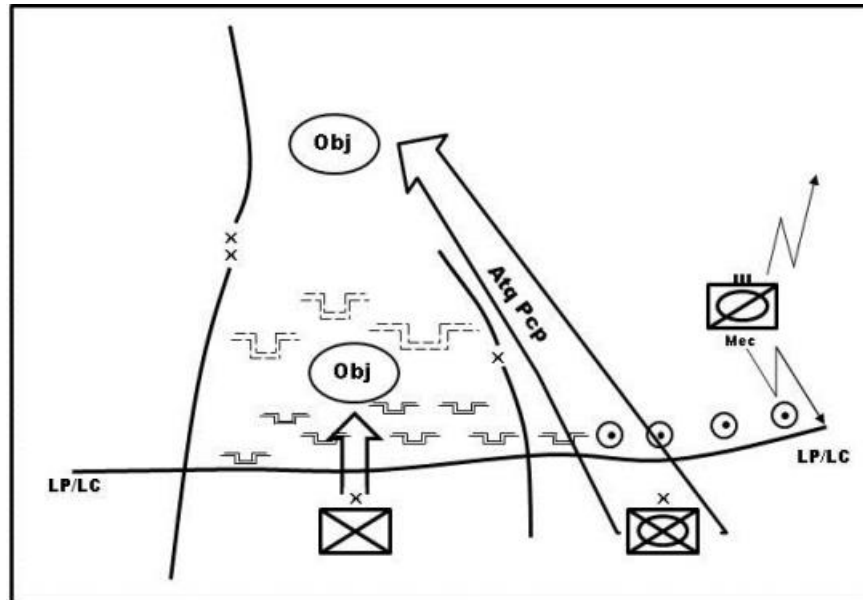


Figura 4 – Exemplo de desbordamento
 Fonte: Operações ofensiva e defensivas (Brasil, 2017, p. 3-19)

2.1.5.3 Penetração

Segundo o manual EB70-MC-10.202, Operações Ofensivas e Defensivas, a penetração é a forma de manobra que busca romper a posição defensiva inimiga, atravessar e desorganizar seu sistema defensivo, para atingir objetivos em profundidade. A finalidade é dividir o inimigo e derrotá-lo por partes.

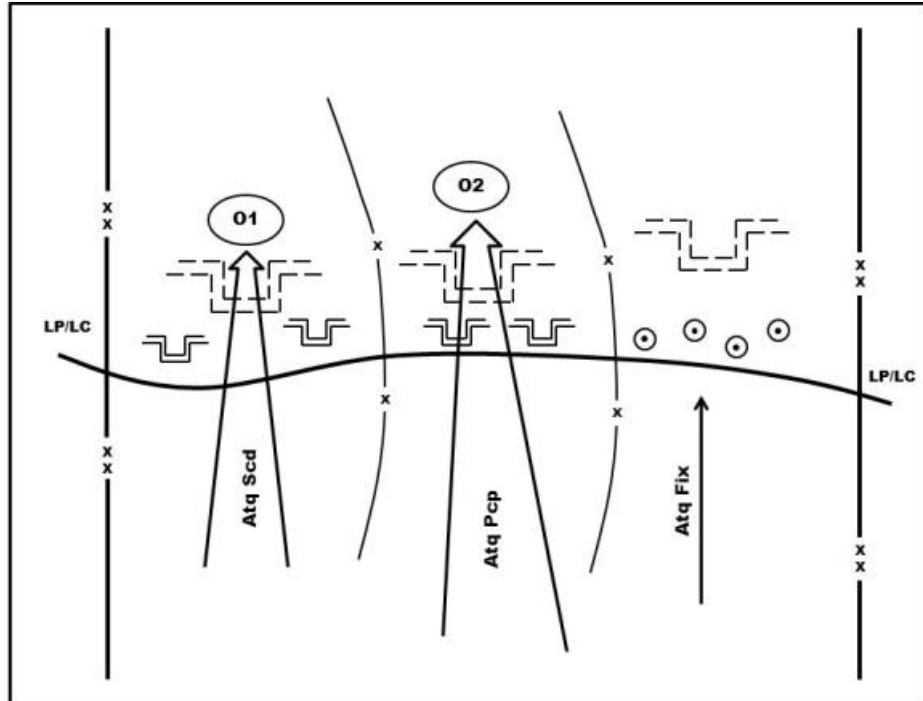


Figura 5 – Exemplo de penetração
 Fonte: Operações ofensiva e defensivas (Brasil, 2017, p. 3-22)

2.1.5.4 Infiltração

Segundo o manual EB70-MC-10.202, Operações Ofensivas e Defensivas, a infiltração é a forma de manobra ofensiva tática na qual se procura desdobrar uma força à retaguarda da posição inimiga, por meio de um deslocamento dissimulado, com a finalidade de cumprir missão que contribua diretamente para o sucesso da manobra do escalão que enquadra a força que se infiltra.

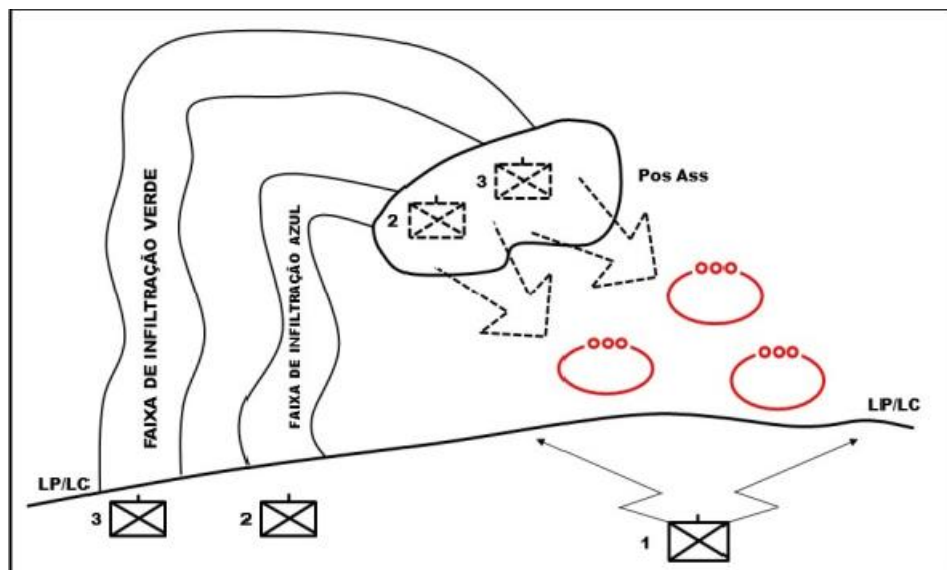


Figura 6 – Exemplo de infiltração
 Fonte: Operações ofensiva e defensivas (Brasil, 2017, p. 3-23)

2.1.5.5 Ataque frontal

Segundo o manual EB70-MC-10.202, Operações Ofensivas e Defensivas, consiste em um ataque incidindo ao longo de toda a frente, com a mesma intensidade, sem que isto implique o emprego de todos os elementos em linha.

2.2 Ataque

Com o objetivo de direcionar mais a pesquisa e direcioná-la ao tema foi feito um estudo sobre os conceitos e tipo de ataque que segundo o manual C7-20, Batalhões de Infantaria:

- 1) O ataque é o principal tipo de operação ofensiva da infantaria, caracterizado pelo emprego coordenado do fogo e do movimento para a conquista de objetivos.
- 2) O ataque requer a observância de todos os princípios de guerra, em particular a manobra, a simplicidade, a surpresa e a massa. (Pg 4-23 C7-20.)

2.2.1 Ataque coordenado

Segundo o que prescreve o C7-20, Batalhões de Infantaria, no ataque coordenado deve-se seguir os seguintes preceitos:

- 1) A realização de um ataque coordenado exige tempo suficiente para permitir o planejamento completo e minucioso da operação, a execução de reconhecimentos detalhados, a transmissão de ordens e outras providências necessárias a seu desencadeamento.
- 2) O ataque coordenado deve ser executado quando o Btl se defrontar com uma posição defensiva inimiga fortemente estabelecida, exigindo um estudo de situação pormenorizado para o cumprimento da missão.
- 3) Normalmente, o Btl participa de ataques coordenados realizados por escalões superiores. (Pg 4-23 C7-20)

2.2.2 Ataque de oportunidade

Seguindo na abordagem do manual C7-20, Batalhões de Infantaria acerca do ataque de oportunidade observamos os seguintes conceitos:

- 1) O ataque de oportunidade é um ataque imediato, realizado após rápido reconhecimento, sendo essenciais a manutenção da velocidade e da impulsão.
Pode ser realizado contra paradas ou em movimento.
- 2) Esse ataque deverá ser realizado quando o Cmt Btl, após esclarecer a situação e analisar todos os fatores da decisão, concluir sobre a viabilidade de realizar um ataque imediato, sem perda de impulsão, desdobrando a força como um todo, com a finalidade de aproveitar a oportunidade vantajosa oferecida pela situação. Tais situações ocorrem com mais frequência quando, após levantadas a situação e as possibilidades do inimigo, concluir se que a linha de ação mais provável do inimigo é retardar ou que o mesmo é fraco, disposto em larga frente de defesa. Pode ser empregado também quando houver grande superioridade no poder relativo de combate.
- 3) São características de um ataque de oportunidade:
 - (a) desdobramento do batalhão como um todo;
 - (b) planejamentos e reconhecimentos sucintos;
 - (c) execução rápida e violenta do ataque;
 - (d) expedição de ordens fragmentárias; e
 - (e) vantagem flagrante no poder relativo de combate para o atacante.
- 4) O ataque se caracteriza pela imediata expedição de ordens fragmentárias pelo comandante, destinadas aos elementos de manobra e apoio de fogo, privilegiando a rapidez, a iniciativa, e a manutenção da impulsão.
- 5) Em princípio, o ataque de oportunidade deve priorizar as manobras desbordantes, associadas à fixação do inimigo.
- 6) Apesar de ser um ataque possível de ser realizado por uma força de qualquer natureza, as tropas blindadas e mecanizadas são as mais aptas para executá-lo. Deve ser realizado, em princípio, nos escalões Bda e inferiores.
- 7) O fator da decisão "tempo" possui elevada prioridade no planejamento do ataque de oportunidade. A diferença básica entre este e o ataque coordenado reside no tempo disponível para o planejamento da operação. O tempo necessário para sua preparação é da ordem de 1/3 a 1/2 do exigido pelo ataque coordenado. (Pg 4-23 C7-20)

2.3 Conceitos de ofensiva no manual americano

Seguindo com a nossa abordagem dos conceitos apresentaremos agora os conceitos relacionados a ofensiva no exército americano abordado no manual de operações do exército americano.

"Uma operação ofensiva é uma tarefa realizada para derrotar e destruir as forças inimigas e conquistar terreno, recursos, e centros populacionais. Operações ofensivas impõem a vontade do comandante ao inimigo. Contra um inimigo capaz e adaptável, o ataque é o meio mais direto e seguro de capturar, reter e explorar a iniciativa de obter vantagens físicas, temporais e cognitivas e alcançar resultados definitivos. No ofensiva, a operação decisiva é uma ação repentina e destruidora contra uma fraqueza inimiga que é feita com velocidade, surpresa e choque. Se essa operação não destruir o inimigo, as operações continuam até que o inimigo as forças se desintegram ou

recuam para onde não representam mais uma ameaça. Executar tarefas ofensivas obriga o inimigo reagir, criando ou revelando fraquezas adicionais que a força atacante pode explorar.” (pág. 7-1, FM 3-0, 2017)

No manual de operações do exército americano observamos a seguinte definição sobre as finalidades de um operação ofensiva:

“Os principais objetivos do ataque são derrotar as forças inimigas, destruir as forças inimigas e obter o controle do terreno, recursos e centros populacionais. Além disso, os comandantes conduzem o operações para:

- Proteger terreno decisivo.
- Privar o inimigo de recursos.
- Obter informações.
- Enganar e desviar uma força inimiga.
- Fixar uma força inimiga em posição.
- Interromper o ataque de uma força inimiga.
- Estabelecer as condições para operações futuras bem-sucedidas.” (pág. 3-1, ADP 3-90, 2019)

2.3.1 Formas de manobra na ofensiva exército americano

No manual ATP 3-21.20, Infantry Battalion do exército americano temos na ofensiva as seguintes formas de manobra:

As formas de manobra são combinações táticas distintas de fogo e movimento com um conjunto único de características que diferem principalmente na relação entre a força de manobra e o inimigo (ADRP 3-90). O batalhão usa as seis formas básicas de manobra durante um ataque: envolvimento, desbordamento, ataque frontal, penetração, infiltração e ataque de flanco. Quando o batalhão executa uma forma de manobra, as unidades subordinadas podem executar diferentes formas de manobra na execução do conceito de Operação. As formas de manobra são conduzidas em relação a ou em relação a uma força inimiga. (pág. 2-2, ATP 3-21.20, 2017)

2.3.1.1 Envolvimento

Envolvimento é uma forma de manobra em que uma força de ataque procura evitar as principais defesas inimigas agarrando os objetivos por trás dessas defesas que permitem que a força inimiga visada seja destruída em sua corrente posições(pág. 2-2, ATP 3-21.20, 2017)

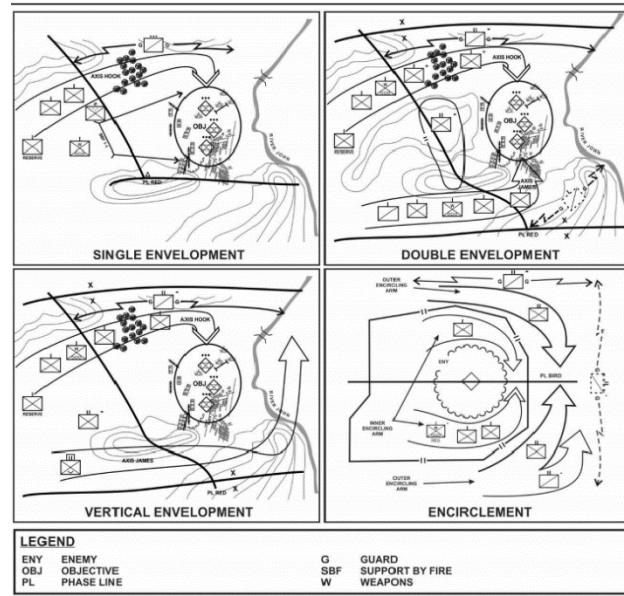


Figura 7 – Exemplo envolvimento

Fonte: Infantry Battalion (whashington, 2017, p. 2-3)

2.3.1.2 Desbordamento

O desbordamento é uma forma de manobra em que a força atacante procura evitar as principais posições defensivas, capturando objetivos atrás das posições atuais do inimigo, forçando assim a força inimiga para sair de suas posições atuais ou desviar as principais forças para enfrentar a ameaça (pág. 2-2, ATP 3-21.20, 2017)

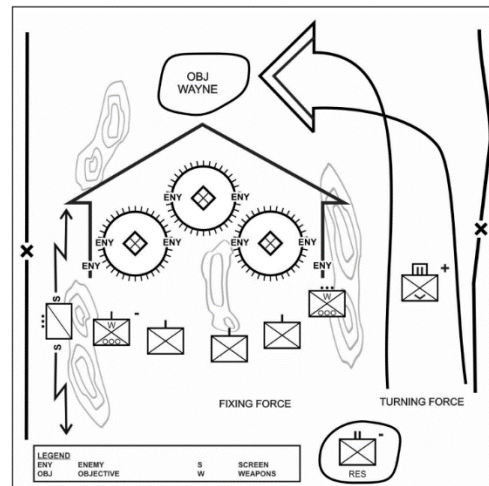


Figura 8 – Exemplo desbordamento

Fonte: Infantry Battalion (whashington, 2017, p. 2-5)

2.3.1.3 Ataque frontal

Um ataque frontal é uma forma de manobra em que uma força de ataque procura destruir uma força inimiga mais fraca ou fixe uma força inimiga maior em uma frente ampla. O ataque frontal é geralmente o menos desejável forma de manobra porque expõe a maioria da força ofensiva aos tiros concentrados dos defensores. (pág. 2-5, ATP 3-21.20, 2017)

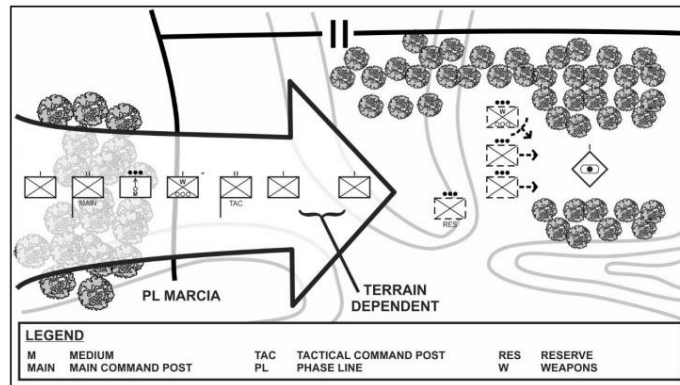


Figura 9 – Exemplo ataque frontal
 Fonte: Infantry Battalion (whashington, 2017, p. 2-6)

2.3.1.4 Ataque de penetração

Uma penetração é uma forma de manobra em que uma força de ataque visa romper as defesas inimigas em um frente estreita para interromper o sistema defensivo. Em uma penetração, o comandante do batalhão se concentra forças para atacar o ponto mais fraco de um inimigo, rompendo a defesa e interrompendo sua continuidade para criar um ataque flanco. A penetração de uma posição inimiga requer uma concentração de poder de combate para permitir impulso do ataque. (pág. 2-6, ATP 3-21.20, 2017)

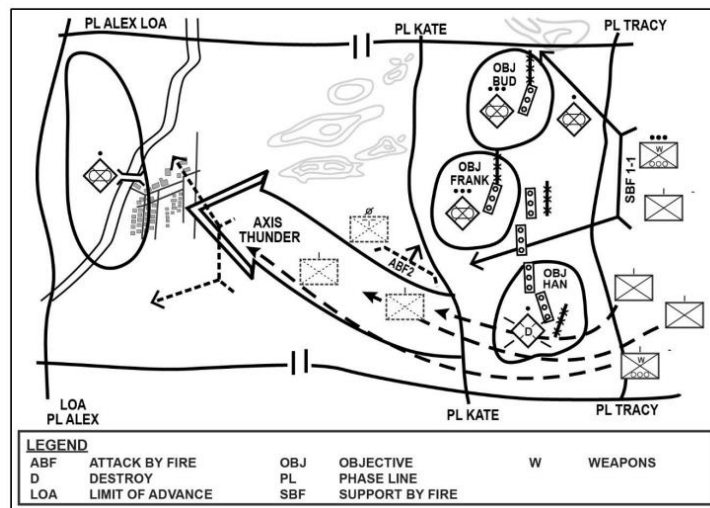


Figura 10 – Exemplo de penetração
 Fonte: Infantry Battalion (whashington, 2017, p. 2-7)

2.3.1.5 Ataque infiltração

Uma infiltração é uma forma de manobra em que uma força de ataque conduz um movimento não detectado através ou para uma área ocupada por forças inimigas para ocupar uma posição de vantagem atrás dessas posições

inimigas, expondo apenas pequenos elementos aos disparos defensivos inimigos. (pág. 2-7, ATP 3-21.20, 2017)

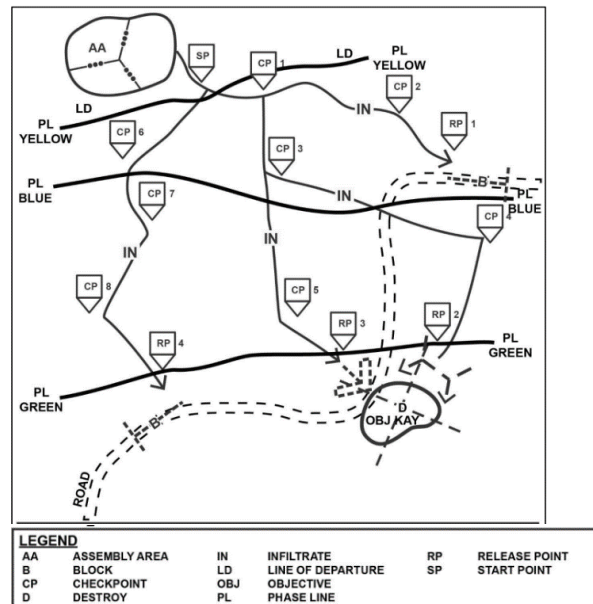


Figura 11 – Exemplo de infiltração
Fonte: Infantry Battalion (whashington, 2017, p. 2-8)

2.3.1.6 Ataque de Flanco

Um ataque de flanco é uma forma de manobra ofensiva dirigida ao flanco de um inimigo. A diferença entre um ataque de flanco e um envolvimento é de profundidade. Um ataque de flanco é ataque diretamente no flanco próximo do inimigo. (pág. 2-10, ATP 3-21.20, 2017)

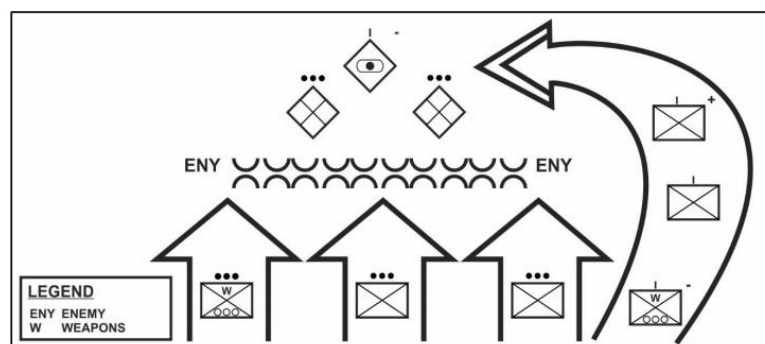


Figura 12 – Exemplo ataque de flanco
Fonte: Infantry Battalion (whashington, 2017, p. 2-10)

2.4 Apoio de fogo no exército brasileiro

Segundo o manual MD35-G-01, Glossário das Forças Armadas. APOIO DE FOGO - Ato ou efeito de fogo sobre determinados alvos ou objetivos, realizado por

elemento, unidade ou força, para apoiar ou proteger outros elementos, unidade ou força. A partir desse conceito iremos pontuar os diversos conceitos existentes nos manuais do exército brasileiro acerca do tema de apoio de fogo.

FOGOS – São a aplicação de artefatos cinéticos ou o emprego de atuadores não cinéticos sobre alvos designados, com o objetivo de causar danos materiais, baixas em pessoal, avarias nos sistemas eletrônicos, impacto no moral das forças inimigas, em seu esforço de combate ou na sua estrutura de defesa. (pg. 1-3 do EB70-MC-10.206).

Acima temos a definição de fogos segundo o manual EB70-MC-10.202, Fogos, do exército brasileiro nela observamos uma divisão entre os artefatos cinéticos e não cinéticos. Onde basicamente o atuador cinético é aquele que tem atuação tática no inimigo e o não-cinético é aquele que tem atuação no comando e controle do inimigo.

2.4.1 Apoio de fogo na ofensiva no batalhão de infantaria

Iniciamos essa parte com a apresentação dos conceitos abordados no manual manual C7-20, Batalhões de Infantaria acerca dos conceitos sobre o apoio de fogo na ofensiva

- (1) Nas operações ofensivas, os fogos de apoio são utilizados para auxiliar todas as fases do ataque.
- (2) Os fogos de preparação, não necessariamente, serão observados. A preparação pode iniciar-se antes, na hora ou após a hora "H" e continuar até ser pedida sua suspensão pelos elementos de primeiro escalão ou até um tempo predeterminado. A decisão, quanto a sua realização e duração, é competência do comandante da força, baseada em vários fatores, tais como: quantidade de alvos, tempo de reação do inimigo, munição disponível e necessidade de surpresa.
- (3) Nas guerras de movimento, em regra, o ataque não é precedido de uma preparação, dada a falta de tempo necessário para conhecimento do inimigo e para a organização de um plano de fogos perfeitamente coordenado com a manobra da unidade apoiada. No entanto, é conveniente, nos últimos minutos que precedem a hora "H", intensificar os fogos que vinham sendo realizados com a finalidade de facilitar a tomada do dispositivo e o desembocar do ataque.
- (4) Quando um ataque tem diversas etapas na manobra, obtêm-se um flexível apoio de fogo por meio do estabelecimento de séries de concentrações. O desencadeamento se dará a pedido, num momento predeterminado ou face a determinado evento.
- (5) Durante a execução do ataque, o maior vulto de fogos é o de tiros observados. Os transportes de tiro poderão ser rápidos e eficazes, desde que se

planejem concentrações a serem utilizadas como pontos de referência e se mantenham atualizados seus dados quanto a correção. Os fogos para manutenção de um objetivo devem ser planejados antes de sua conquista e têm características defensivas para permitir a reorganização do escalão de ataque e a possível manutenção do terreno.

(6) Durante o assalto é extremamente importante que os fogos de apoio continuem caindo sobre as posições inimigas, enquanto as tropas cerram sobre o inimigo. Esses fogos devem ser suspensos ou transportados quando estiverem em perigo a segurança do escalão de assalto. Geralmente a artilharia e os morteiros transportam seus fogos mais cedo que as armas de tiro tenso. (Pg 9-9 C7-20)

Segundo o manual C7-20, Batalhões de Infantaria, pg 9-10, os principais meios de apoio de fogo do batalhão de infantaria são, a artilharia de campanha orgânica da brigada, o pelotão de morteiro orgânico do batalhão e o pelotão anti-carro esse também orgânico do batalhão.

Seguindo no nosso trabalho observamos com a leitura dos manuais e compreendendo conceitos referentes as operações ofensivas temos que os principais meios de apoio de fogo nos batalhões de infantaria são os morteiros e as armas anti-carro, sendo que dentre os morteiros temos diferenças entre os morteiros orgânicos dos batalhões. Os batalhões de infantaria são dotados do morteiro médio com alcance máximo de 5.600 metros, já os batalhões de infantaria blindado e mecanizado possuem o morteiro pesado com alcance de 8.000 metros.

Já o principal armamento anti-carro dos pelotões anti-carro e o míssil Milan com alcance de até 2.000 metros.

No manual EB70-MC-10.306, Batalhão de Infantaria Mecanizado, observamos o seguinte:

Pelotão de Apoio de Fogo - é o elemento de apoio de fogo orgânico do batalhão, por meio do qual o comandante pode intervir no combate pelo fogo. Entre outras ações, esse armamento permite ao atirador controlar o tiro, de forma remota, de dentro do veículo, e adquirir alvos terrestres e/ou alvos em grandes altitudes com o veículo estacionado ou em movimento, durante o dia ou noite, em quaisquer condições climáticas, e a distâncias curtas ou longas. A torre pode ser controlada em giro por "n" x 360° (número de voltas ilimitado) e em elevação de -15 a +60. O controle de tiro possui um sistema duplo de rastreamento automático de alvos, com o objetivo de melhorar a probabilidade de acerto e o processo de aquisição. Portanto, essa fração, em qualquer situação tática, será empregada como apoio de fogo e não como peça de manobra. (Pg 1-7, EB70-MC-10.306)

Dessa forma observamos que segundo o manual EB70-MC-10.306, Batalhão de Infantaria Mecanizado cita o pelotão de apoio de fogo como um meio orgânico do

batalhão de infantaria mecanizado, com missão de prover o apoio de fogo do batalhão nas operações ofensivas. No pelotão de Apoio de fogo se observa também a existência de viaturas guaranis dotadas de meios de apoio de fogo orgânico do batalhão.

2.4.2 Pelotão de apoio de fogo

O pelotão de apoio de fogo do batalhão de infantaria mecanizado é uma fração orgânica do batalhão de infantaria responsável por prover o apoio de fogo do batalhão nas operações.

Dentro do pelotão de apoio de fogo temos como principal meio de apoio de fogo as viaturas guarani equipadas com as torres remax que proporcionam elevada potência de fogo, sendo propiciadas por um sistema de armas que se constitui de uma metralhadora e um lançador de granadas fumígenas que são operados remotamente do interior da viatura.

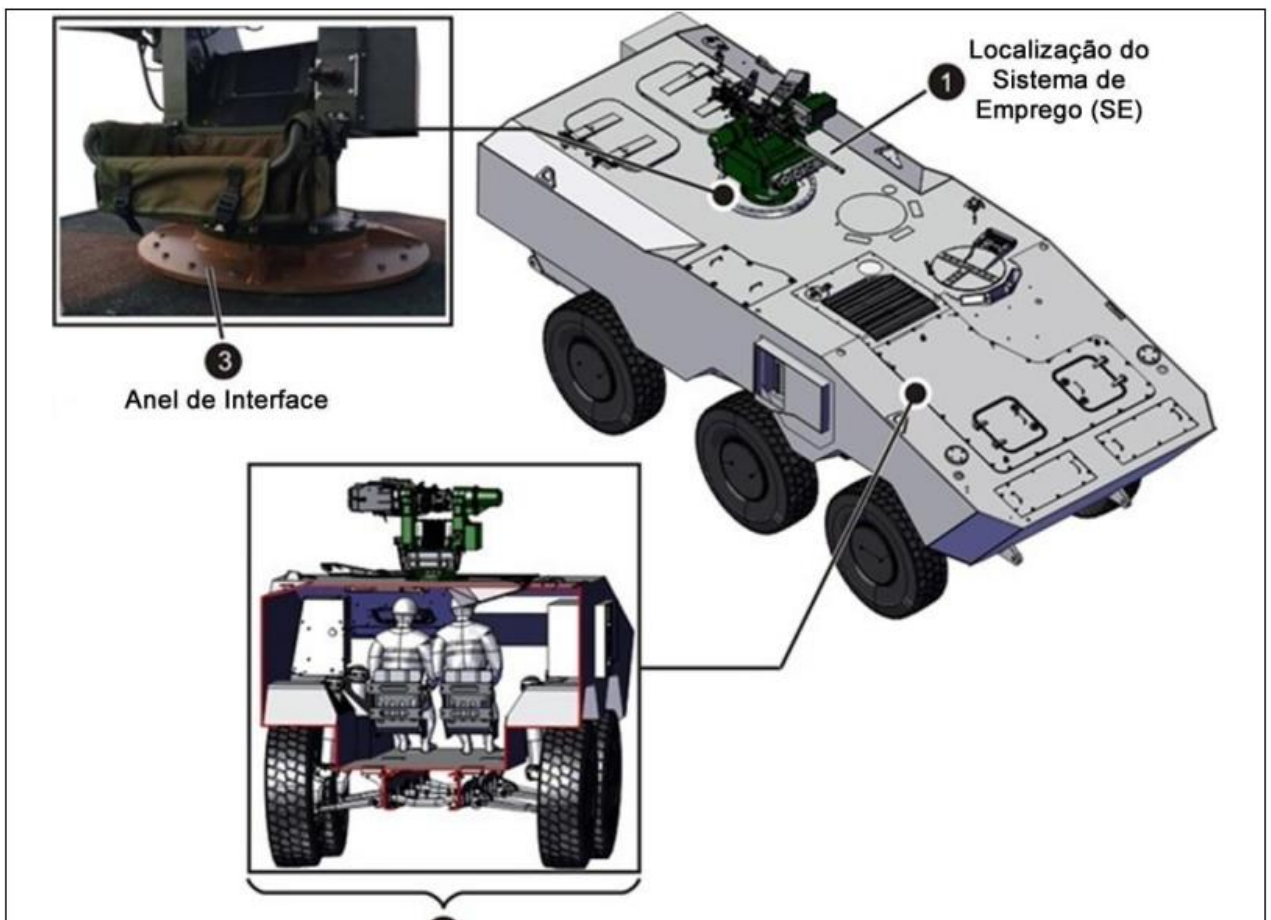


Figura 13 – Remax na viatura guarani
 Fonte: Manual de operação remax (Brasil, 2016, p. 15)

O sistema acima demonstrado tem a capacidade de instalação de das metralhadoras M2HB-QCB 12,7 mm / MAG 7,62 mm (uma de cada vez), sendo um importante meio de apoio de fogo do batalhão de infantaria mecanizado e além das metralhadoras é equipada com um canhão .30mm.



Figura 14 – Remax na viatura guarani
Fonte: Manual de operação remax (Brasil, 2016, p. 21)

Nesse sistema da remax o seu funcionamento permite ao atirador controlar o tiro, de forma remota, de dentro do veículo, e adquirir alvos terrestres e/ou alvos em grandes altitudes com o veículo estacionado ou em movimento, durante o dia ou noite, em quaisquer condições climáticas, e a distâncias curtas ou longas. A torre pode ser controlada em giro por “n” x 360° (número de voltas ilimitado) e em elevação de -15 a +60. O controle de tiro possui um sistema duplo de rastreamento automático de alvos, com o objetivo de melhorar a probabilidade de acerto e o processo de aquisição. Portanto, essa fração, em qualquer situação tática, será empregada como apoio de fogo e não como peça de manobra.

2.4.3 Pelotão de morteiro na ofensiva

O pelotão de morteiro é o principal meio de apoio de fogo do batalhão por meio do qual o comandante pode intervir no combate, nas unidades de infantaria com exceção dos batalhões de infantaria blindados e dos batalhões de infantaria mecanizados.

O pelotão de morteiro é composto por comando, grupo de comando, e duas seções de morteiros médios, sendo o principal meio de apoio de fogo do batalhão de infantaria, totalizando em sua composição 6 peças de morteiro.

Nas operações ofensivas o comandante deve sempre observar as limitações e possibilidades do pelotão de morteiros para fazer o seu uso de forma correta e propiciar o máximo de apoio de fogo. Possuindo as missões de assegurar um contínuo apoio de fogo aos elementos de ataque do batalhão, participar do desencadeamento de fogos que antecedem o ataque, realizar fogos de apoio antes da progressão e na conquista da posição e garantir a reorganização das frações apoiadas.

O pelotão de morteiros pode ser empregado de forma isolada sendo a menor fração a ser empregada a seção de morteiro, podendo ser empregado das seguintes formas: ação de conjunto, apoio direto, reforço e reforço de fogos. Sendo a mais comum no ataque a forma de ação de conjunto.

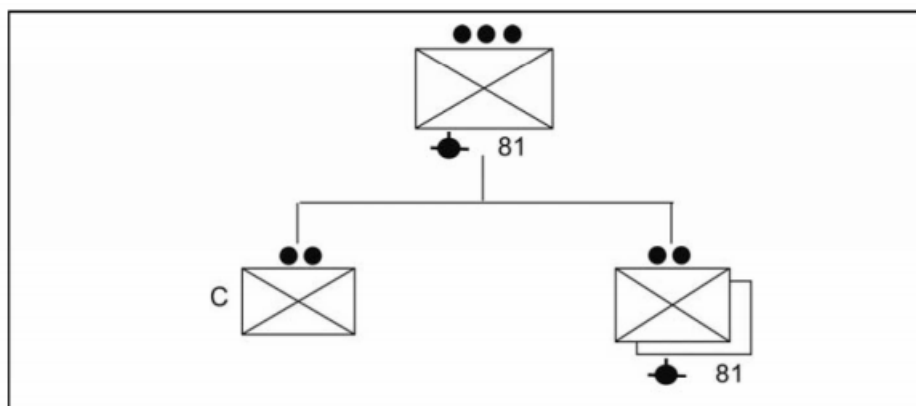


Figura 15 – Organograma do pelotão de morteiro
Fonte: Companhia de Comando e Apoio (Brasil, 2002, p. 10-2)

2.4.4 Pelotão anti-carro na ofensiva

O pelotão anti-carro é a fração cujo objetivo principal é prover a proteção anti-carro do batalhão sendo o responsável pela realização de fogos contra as viaturas blindadas do inimigo, podendo ser empregado em missões secundárias para destruição de posições fortificadas e realização de fogos contra a posição de armas coletivas.

O pelotão anti-carro é composto por comando, turma de comando e duas seções anti-carro, com a as seções possuindo duas peças cada totalizando 4 peças no pelotão como um todo, sendo elas o principal meio de defesa anti-carro do batalhão de infantaria.

Nas operações ofensivas o comandante deve ter cuidado em seu planejamento e dar especial atenção as possibilidades e limitações do pelotão anti-carro, devendo planejar minuciosamente quais posições a serem ocupadas devido a grande dificuldade de ressuprimento para as peças, nesse caso deverá observar de forma cuidadosa os fatores para a localização de cada peça de forma que possa obter o máximo de eficiência em sua missão.

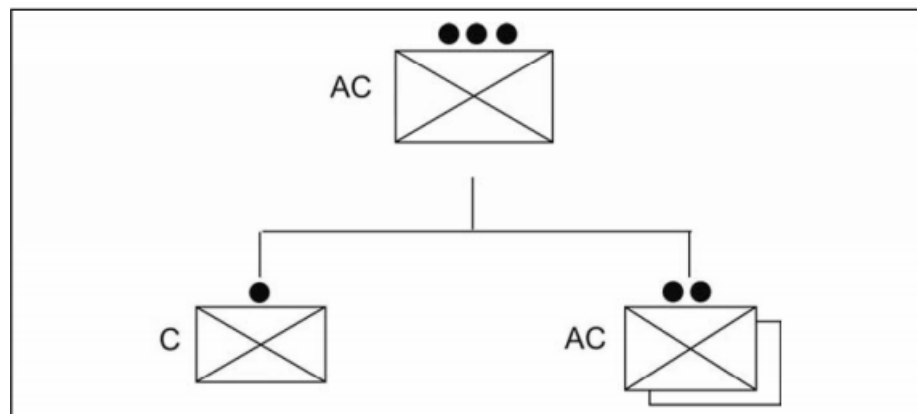


Figura 16 – Organograma do pelotão de anti-carro
Fonte: Companhia de Comando e Apoio (Brasil, 2002, p. 9-2)

2.5 Apoio de fogo no exército americano

Da análise e leitura do manual ATP 3-21.20, Infantry Battalion, observamos que na organização para o combate do batalhão de infantaria na parte relativas a apoio de fogo;

O comandante do batalhão posiciona o pelotão de morteiros do batalhão para fornecer disparos indiretos contínuos para o batalhão. As companhias de rifles de infantaria muitas vezes têm seus morteiros seguindo os pelotões avançados para que eles sejam preparados para fornecer fogos indiretos imediatos. Helicópteros de reconhecimento de ataque do exército e apoio aéreo aproximado podem estar disponíveis para destruir posições defensivas e interditar as forças inimigas de contra-ataque. Durante o ataque, usando fogos de preparação, contra-fogo, fogos de supressão e recursos de guerra eletrônica fornece o comandante com inúmeras opções para obter e manter a superioridade de fogo. O comandante usa longo alcance sistemas de artilharia (canhão, foguete e apoio aéreo; asas rotativas e fixas) para engajar o inimigo em toda a profundidade das posições defensivas do inimigo. Considerações adicionais de apoio de fogo estão listadas abaixo:

- 1) Use disparos em massa, especialmente o tempo em disparos de alvo.
- 2) Posicione recursos de apoio de fogo para apoiar o esforço de reconhecimento.
- 3) Planejar incêndios de supressão e obscurecimento no ponto de penetração.
- 4) Planeje disparos em posições inimigas apoiando e vigiando o objetivo.
- 5) Planeje incêndios de supressão e obscurecimento em apoio às operações de violação.
- 6) Planeje os incêndios em apoio à abordagem do objetivo. Esses incêndios envolvem as forças de segurança inimigas, destroem contornou as forças inimigas e bloqueou o movimento amigável.
- 7) Planeje os disparos de preparação com o objetivo de suprimir, neutralizar ou destruir as forças inimigas críticas que podem a maioria afeta o fechamento do batalhão no objetivo.
- 8) Planejar incêndios além do objetivo de apoiar um ataque ou defesa, ou isolar o objetivo para prevenir a saída ou entrada de forças de ameaça.
- 9) Use fogo indireto e apoio aéreo aproximado para atrasar ou neutralizar o reposicionamento das forças e reservas inimigas.
- 10) Planeje a localização de zonas amigáveis críticas para proteger ações críticas, como apoio por posições de fogo, esforços de violação e ativos de argamassa.
- 11) Use distâncias estimadas de risco para determinar os gatilhos para iniciar, mudar e interromper o carregamento das rodadas.
- 12) Use disparos escalonados para manter a supressão contínua das forças inimigas durante todo o movimento para e ações no objetivo. (pág. 2-96, ATP 3-21.20, 2017)

Observamos que o Exército Americano possui uma doutrina diferente da doutrina brasileira na parte de emprego tático, possuindo companhias de apoio de fogo, diferindo de maneira substancial da doutrina brasileira nessa parte.

2.5.1 Pelotão de morteiros do exército americano na ofensiva

Da análise do manual ATP 3-21.90, Tactical Employment of Mortars, observamos algumas generalidades parecidas com a doutrina do nosso exército.

- 1) Movimento, manobra e situações de mudança rápida caracterizam as operações ofensivas. Flexibilidade no apoio de fogo é necessária para fornecer fogos eficazes. Os comandantes utilizam todos os disparos

disponíveis para garantir que todas as posições inimigas conhecidas ou suspeitas sejam alvejadas.

2) Um elemento de manobra planeja conduzir fogos em rota para, dentro e além do objetivo. Os morteiros conseguem isso posicionando-se perto da linha de partida, com um alcance máximo de meio a dois terços à frente da linha de partida e, em seguida, avançando conforme necessário.

3) Os morteiros fornecem suporte durante um ataque para neutralizar, suprimir ou destruir um inimigo enquanto o elemento de assalto se move para a linha de coordenação final, bloqueia o movimento do amigo obscurecendo a observação do inimigo, neutraliza a resistência durante o ataque final e isola o objetivo.

4) Os morteiros neutralizam e suprimem as defesas inimigas durante a fase final de um ataque por preparações curtas e violentas dirigidas contra as defesas avançadas. Os disparos de morteiros são levantados ou deslocados da última vez possível momento antes de os elementos de assalto se aproximarem da posição do inimigo.

5) Uma vez que um objetivo é alcançado, as forças amigas se consolidam e se preparam para repelir contra-ataques inimigos ou para se reorganizarem com o mínimo de perda de impulso para continuar o ataque. Morteiros protegem tropas amigas durante a consolidação ou reorganização, evitando que os reforços inimigos entrem na área do objetivo ou interrompendo os contra-ataques inimigos. (pág. 3-11, ATP 3-21.90, 2019)

Type	Crew	TM Number	*Range (meters)	
			Min	Max
M224A1 (Ground) 60-mm	3	9-1010-233-10	70 Conv 70 HH	3490 Conv 1340 HH
M252A1 (Ground) 81-mm	4 (Army) 6 (USMC)	9-1015-257-10	80	5790
M120 (Ground) M121 (Carrier – Track) 120-mm	4	9-1015-250-10	200	7200
M120A1 (Ground – Towed) 120-mm	4	9-1015-256-13&P	200	7200
RMS6-L (Carrier – Stryker M1129A1 MCV) RMS6-L (Carrier – Stryker M1252 MCVV) 120-mm	5	9-2355-311-10-3 9-2355-364-10 (Volumes 1 to 4)	200	6570

Legend:
Conv – conventional mode, HH – handheld mode, MAX – maximum; MCV – mortar carrier vehicle; MCVV – mortar carrier vehicle, double-V hull; MFCS-D – Mortar Fire Control System—Dismounted; MIN – minimum, mm – millimeters, TM – technical manual, USMC – United States Marine Corps

***Note:** All ranges are for HE and are approximate; ranges vary depending on which nomenclature of mortar round is fired, the altitude difference between the mortar system and the target, and meteorological conditions. Refer to the firing table associated with your unit's mortar system and specific round combination for exact information.

Figura 17 – Morteiros do exército americano

Fonte: Tactical employment of mortars (whashington, 2019, p. 1-6)

Segundo o manual ATP 3-21.90, Tactical Employment of Mortars, o Exército Americano possui morteiros leves, médios e pesados como peças orgânicas para seu apoio de fogo variando em alcance, conforme figura 15.

Morteiro leve

O sistema de morteiro M224A1 60 mm fornece Infantaria, equipes de combate de brigada Stryker (SBCTs), Ranger e companhias de rifle com uma arma eficaz, eficiente e flexível. Planejamento cuidadoso e um conhecimento profundo das capacidades do sistema pode maximizar suas vantagens (equipe leve e pequena) enquanto minimiza suas limitações (como seu curto alcance e carga explosiva pequena). O M224A1 pode ser disparado em dois modos. Cada modo requer equipamentos e procedimentos diferentes. Cada granada pesa aproximadamente 4 libras.

Morteiro médio

(1) O morteiro M252A1 de 81 mm é a atual argamassa média norte-americana. O M252A1 oferece um meio termo entre os morteiros leves e

pesados. Seu alcance e poder explosivo são maiores do que o M224A1; ainda é leve o suficiente para ser levado pelo homem em longas distâncias. O M252A1 pesa aproximadamente 78 libras com um dispositivo atenuador de explosão integrado ou aproximadamente 82 libras com um dispositivo atenuador de explosão removível.

(2) Os componentes do sistema M252A1 se dividem em várias cargas menores para facilitar o transporte: M253 81- canhão de mm com dispositivo atenuador de explosão integrado é de 30,5 libras, ou o canhão M253 de 81 mm com dispositivo removível o dispositivo atenuador de explosão pesa 35 libras; O suporte de argamassa M177A1, também conhecido como bipé, tem 21,3 libras; M3A2 a placa de base tem 23 libras; e a unidade de mira de morteiro M67 tem 2,9 libras. Granadas para este morteiro pesam aproximadamente 12 libras cada

Morteiro pesado

O morteiro de 120 mm é o atual morteiro pesado dos EUA. As três variantes montadas em veículos do morteiro de 120 mm são:

- 1) M120A1 para equipe de combate da brigada de infantaria (IBCT).
- 2) M121 para equipe de combate de brigada blindada (ABCT).
- 3) Recoil Mortar System 6-Light (conhecido como RMS6-L) para SBCT.

(1) O M120A1 é um sistema de morteiro montado no solo transportado pelo kit de estiva de morteiro M326 sistema hidráulico de levantamento e abaixamento, que é montado em um veículo M1101 que é rebocado por um motor, como um veículo com rodas multifunções de alta mobilidade .

(2) O M121 é principalmente um sistema de morteiro montado em suporte, mas tem capacidade de montagem no solo. O O M121 foi projetado para ser disparado quando montado no veículo M1064A3 ou XM1287. Antes o M121 é disparado montado no solo, o dispositivo apontador deve ser removido do canhão.

(3) O RMS6-L é projetado para ser disparado apenas quando montado oa veículo Stryker M1129 ou M1252 veículo transportador. O RMS6-L incorpora o morteiro M298 de 120 mm montada em um mecanismo de recuo que reduz as forças de recuo do morteiro para cerca de um quarto das forças de recuo que seriam geradas de outra forma. O RMS6-L deve permanecer montado no mecanismo de recuo para disparar e não pode ser montado no solo.

(4) Embora os morteiros pesados exijam caminhões, veículos com esteiras ou veículos com rodas para se mover eles, eles ainda são muito mais leves do que as peças de artilharia de campo. Eles superam os morteiros leves e médios, e os o poder explosivo é muito maior. O M120A1 e o M121 pesam aproximadamente 320 libras cada. As granadas para o morteiro de 120 mm pesam aproximadamente 33 libras, cada. (pág. 1-6 e 1-7, ATP 3-21.90, 2019)

3. ANÁLISE E RESULTADOS

Fruto da nossa pesquisa obtivemos o resultado da pesquisa bibliográfica e documental realizada, nos diversos manuais analisados e pesquisados durante o trabalho. Dentre eles podemos destacar do nosso exército os manuais, EB70-MC-11.223, Operações, EB70-MC-11.202, Operações Ofensivas e Defensivas, EB70-MC-10.206, Fogos, EB70-MC-10.306, Batalhão de Infantaria Mecanizado, C7-20,

Batalhões de Infantaria, C7-15 Companhia de Comando e Apoio. Do Exército Americano os manuais FM 3-0, Operações, FM 3-09, Apoio de Fogo e Operações de Artilharia, ATP 3-21.20 Batalhão de Infataria, ATP 3-21.90 Emprego Tático dos Morteiros.

Este tópico visa analisar a necessidade de se realizar uma atualização no manual C7-20, Batalhões de Infantaria no tocante a parte de apoio de fogo no ataque, ou não, tomando por base a leitura e análise de manuais mais atuais do nosso exército e também de outro exército que se encontra sendo empregado de forma constante, o exército americano.

3.1 Análise das operações ofensivas

Em um primeiro momento foi feita uma análise a caracterização das operações ofensivas nos exércitos brasileiro e americano foram abordados conceitos das operações ofensivas características gerais princípios e fundamentos. Abordou-se também os tipos de operações ofensivas e as formas de manobra tudo com o intuito de se chegar a parte que tratava de ataque, o objeto de estudo na nossa pesquisa.

Chegando aos conceitos das operações de ataque dentro do contexto das operações ofensivas, observa-se que no Exército Brasileiro a operação de ataque possui cinco formas de manobra: envolvimento, desbordamento, penetração, infiltração e ataque frontal já caracterizadas no trabalho.

Passando pra abordagem acerca das operações ofensivas no Exército Americano foi abordado o conceito das operações ofensivas e as finalidades dessas operações passando de forma direta para as operação ofensiva de ataque e suas formas de manobra. Nessa parte foi observado que no exército americano a operação de ataque seis formas de manobra: envolvimento, desbordamento, penetração, infiltração, ataque frontal e ataque de flanco já caracterizadas anteriormente.

Assim pode-se deduzir que o Exército Brasileiro no seu manual C7-20, Batalhões de Infantaria, encontra-se alinhado com o Exército Americano no seu manual , ATP 3-21.20 Batalhão de Infataria, pois basicamente pra essa parte ambos os manuais citam as mesmas formas de manobra para o ataque. E as formas de manobra em si apresentam características muito parecidas. Diferindo somente no

ataque de flanco onde o manual americano possui em seu conteúdo e o manual brasileiro não possui.

3.1 Análise do apoio de fogo na ofensiva

Nessa parte foi feita uma abordagem do apoio de fogo no Exército Brasileiro pontuando alguns conceitos de manuais mais atualizados como o manual, EB70-MC-10.206, Fogos, e após isso foi abordado o apoio de fogo dentro do batalhão de infantaria na parte das operações ofensivas e do ataque, parte do manual que o nosso trabalho está direcionado, nessa parte foram abordados os meios de apoio de fogo orgânicos do batalhão dando ênfase no pelotão de morteiros e no pelotão anti-carro exemplificando detalhes do organograma formas de emprego e características e considerações para o planejamento, e foram pontuadas algumas considerações acerca do apoio de fogo no batalhão de infantaria. Foi observado também que na leitura do manual EB70-MC-10.306, Batalhão de Infantaria Mecanizado, ele cita o pelotão de apoio de fogo como fração orgânica de apoio de fogo do batalhão de infantaria mecanizado, o que não ocorre no manual C7-20, Batalhões de Infantaria. Diante disso faz-se necessário uma análise mais pormenorizada do pelotão de apoio de fogo sendo abordado o principal armamento que é usado nessa fração, a torre de disparo remax.

Seguindo na abordagem do apoio de fogo no exército americano foi abordado o apoio de fogo no batalhão de infantaria nas operações ofensivas pelo estudo e leitura do manual, ATP 3-21.20 Batalhão de Infantaria, pontuando algumas considerações para o apoio de fogo na ofensiva e também as características dos morteiros do exército americano eles que são os principais meios de apoio de fogo do batalhão, através do manual, ATP 3-21.90 Emprego Tático dos Morteiros

Da análise do assunto pode-se concluir que em comparação com o exército americano estamos defasados nesse aspecto e dentro do nosso próprio exército temos partes conflitantes dentro dos manuais. Pois observamos no C7-20, Batalhões de Infantaria a enumeração dos meios de apoio de fogo no batalhão de infantaria e dentre elas não está citada o pelotão de apoio de fogo que é orgânico do batalhão de infantaria mecanizado. Tal menção é observada no EB70-MC-10.306, Batalhão de

Infantaria Mecanizado.

4.CONSIDERAÇÕES FINAIS E SUGESTÕES

O presente estudo procurou fazer uma breve análise dentre as doutrinas do exército americano e do exército brasileiro tendo como objetivo analisar uma proposta de atualização do manual C7-20, Batalhões de Infantaria, manual que tem sua última edição no ano de 2007.

Produto dessa comparação sugere-se a inclusão da da torre remax da viatura guarani como meio de apoio de fogo do batalhão. Já que ela é usada e consta como meio de apoio de fogo do batalhão de infantaria mecanizado conforme se observa no manual EB70-MC-10.306, Batalhão de Infantaria Mecanizado. Essa citação ainda que de forma breve é encontrada no manual citado anteriormente. Tal inclusão visa atualizar o manual na parte de apoio de fogo no ataque colocando-se meios que se possui no batalhão de infanatria mecanizado, que é um tipo de infantaria novo no Exército Brasileiro

Por fim convém ressaltar que a mecanização da infantaria é uma tendência natural e deve ser feita ao longo dos próximos anos, em que pese a escassez de recursos deve-se procurar seguir sempre a modernização em curso ao redor do mundo e permitir ao exército estar apto para cumprir suas missões constitucionais.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Defesa. **MD 33-M-02: Manual De Abreviaturas, Siglas, Símbolos e Convenções Cartográficas Das Forças Armadas**. 3ª. Edição. Brasília, DF, 2008b.

_____. Comando de Operações Terrestres. Exército Brasileiro. **C 7-20. Batalhão de Infantaria**. 3ª. Edição. Brasília, DF, 2003.

_____. Comando de Operações Terrestres. Exército Brasileiro. **C 7-15: Companhia de Comando e Apoio**. 3ª. Edição. Brasília, DF, 2002.

_____. Comando de Operações Terrestres. Exército Brasileiro. **EB20-MF-10.102: Doutrina Militar Terrestre**. 2ª Edição. Brasília, DF, 2019.

_____. Comando de Operações Terrestres. Exército Brasileiro **EB70-MC-10.202 Operações Ofensivas e Defensivas**, 1ª Edição, 2017

_____. Comando de Operações Terrestres. Exército Brasileiro **EB70-MC-10.203 Operações**, 5ª Edição, 2017

_____. Comando de Operações Terrestres. Exército Brasileiro **EB20-MC-10.206 Fogos**, 1ª Edição, 2015

_____. Comando de Operações Terrestres. Exército Brasileiro **EB20-MC-10.306 Batalhão de Infantaria Mecanizado**, 1ª Edição, 2019

ARES, **Manual de Operação: REMAX**. Revisado em 14 jul 16. Número MO510-3001

ESTADOS UNIDOS DA AMÉRICA, Headquarters, Department of the Army. **FM 3-09: Fire Support and Field Artillery Operations**. Washington DC, 2020.

_____, Headquarters, Department of the Army. **ATP 3-21.20: Infantry Battalion**. Washington DC, 2017.

_____, Headquarters, Department of the Army. **ATP 3-21.90, tactical employment of mortars**. Washington DC, 2019.

APÊNDICE A – PROPOSTA DE ATUALIZAÇÃO DO C7-20, CAPÍTULO 9 ARTIGO I PG 9-10/9-11

b. Emprego dos órgãos de apoio

(1) Artilharia - A artilharia de campanha, normalmente, proporciona o grosso do apoio de fogo ao elemento de manobra. O grupo em apoio geral deve estar preparado para bater toda a Z Aç do elemento apoiado.

(2) Morteiro

(a) Tendo em vista a necessidade imposta pelo combate moderno de uma constante mudança de posição de tiro das Pç de Mrt, em maior ou menor grau, de acordo com a situação, negando ao inimigo a possibilidade de bater as nossas posições, fica difícil conceber um Ap Mrt realizado de uma única posição de tiro durante toda ou parte da manobra do Btl.

Desta forma o Mrt deverá realizar constantes mudanças de posição durante o desenrolar da manobra. A frequência com que irá mudar de posição irá variar de acordo com os fatores da decisão, principalmente missão, inimigo e tempo.

Não podendo deixar a decisão da escolha das posições totalmente sob responsabilidade do Cmt Pel ou Seç, sob o risco de uma interferência inadvertida na manobra do batalhão, o Cmt Btl, devidamente assessorado, irá designar uma região de procura de posições de Mrt (RPP/Mrt), uma elipse com 600 m de largura e 400 m de profundidade, dentro da qual o Cmt Pel poderá escolher livremente as suas posições (de muda ou suplementar), sempre se afastando, no mínimo, 200 m da posição anterior. Senecessário, o Cmt Btl poderá marcar RPP/Mrt futuras visando ao prosseguimento do combate.

(b) A unidade de tiro do morteiro do Btl é a seção. Os morteiros são empregados, sempre que possível, em ação de conjunto. Quando a realização do apoio de fogo com o pelotão centralizado for impraticável, elementos do pelotão podem ser colocados em apoio direto ou reforço à vanguarda ou a uma Cia Fzo do Btl. O Btl reserva poderá ter seu morteiro empregado em reforço de fogos.

(c) Os fogos de morteiro são empregados, particularmente, para destruir ou neutralizar as tropas e armas que ofereçam maior ameaça ao cumprimento da missão, bem como cegar a observação inimiga, a fim de proteger o desembocar do ataque.

(d) A posição inicial de tiro e respectiva região de procura de posições são selecionadas tão à frente quanto forem necessárias para apoiar todas as fases da manobra de uma só RPP. Esta, deve estar tão próxima da LP que possibilite batê-la, e, em geral, se o terreno e a manobra permitirem, não deve estar mais distante que um terço do alcance máximo. Deve estar, sempre que possível, eixada com o ataque principal e em uma posição central em relação a manobra do Btl. Deve, ainda, estar à retaguarda da

massa cobridora que lhe dê proteção, próximo a estradas ou bons acessos que irão facilitar o ressurgimento e deslocamento e, ainda, próximo a P Obs. A região escolhida deverá possuir dimensões e terreno compatíveis com uma RPP/Mrt. As posições são ocupadas instantes antes do ataque, a fim de evitar a localização por parte do inimigo. Os fogos são planejados para apoiar todas as fases do ataque.

(e) Os fogos são desencadeados de acordo com os planos. Os fogos a horário são desencadeados na ocasião prevista. A fim de completar as concentrações previstas, o pelotão tem que estar em condições de bater objetivos inopinados se solicitados

(f) O Cmt Pel mantém o seu estudo de situação continuado. As posições de muda serão ocupadas quando o fogo inimigo tornar a posição principal insustentável. Por outro lado as posições suplementares serão ocupadas sempre que o pelotão tiver que cumprir missões que não possa ser cumpridas posições principal e de muda.

(g) As mudanças de posição necessárias, pelo desenvolvimento da ação, devem ser feitas antes que o escalão de ataque ultrapasse seu alcance eficaz. Quando é necessário assegurar um fogo contínuo o pelotão desloca-se por seção ou por peça, à medida em que o ritmo da operação ditar.

(h) Outras considerações quanto ao emprego do morteiro orgânico da unidade podem ser encontradas no capítulo 10 do C 7-15 - COMPANHIA DE COMANDO E APOIO.

(3) Armas anticarro (AC)

(a) As armas anticarro podem receber missão de apoio ou de proteção aos elementos atacantes contra viaturas blindadas inimigas. A forma de emprego irá variar de acordo com os fatores da decisão.

(b) Quando a unidade ataca com um flanco descoberto é normal atribuir-se a missão de ação de conjunto às armas AC.

(c) Essas armas, normalmente, não participam dos fogos de preparação e, durante o ataque, qualquer que seja a forma de emprego sua atuação é semelhante.

(d) As armas AC poderão bater, também, posições de metralhadoras, pequenas fortificações, P Obs e outros alvos compensadores.

(e) Outras considerações quanto ao emprego das armas AC da unidade podem ser encontradas no capítulo 9 do C 7-15 - COMPANHIA DE COMANDO E APOIO.

(4) Metralhadora - caso seja formada uma fração temporária

(a) O mais eficiente apoio obtém-se concentrando os tiros dessas armas sobre o objetivo. Durante o desenrolar das ações os tiros devem ser concentrados, portanto, nos objetivos cuja neutralização favoreçam o avanço.

(b) A fração temporária executará tiros por cima da tropa ou nos seus intervalos. Estes tiros

podem, ainda, visar à proteção dos flancos do escalão de ataque.

(c) Suas posições devem ser elevadas, buscando melhorar o alcance e o domínio sobre as tropas inimigas.

(5) Carros de Combate (CC) - Os CC são essencialmente elementos de manobra. Excepcionalmente, podem ser empregados como elemento de apoio de fogo. Neste caso seu emprego é previsto no PAF e um representante da unidade de carros deve fazer parte do CCAF do Btl.

(6) Armas da reserva da unidade

(a) O Cmt poderá empregar as armas de sua reserva para auxiliar o escalão de ataque, quando dispuser de posições de tiro e alvos apropriados. Entretanto, deve ficar em condições de retirar as armas de ação com rapidez e devolvê-las com a dotação de munição orgânica completa, a tempo de serem empregadas.

(b) As armas da reserva, quando utilizadas, devem ser empregadas para apoiar a fase inicial do ataque.

(7) Torre Remax das Viaturas Guarani

(a) essa fração é orgânica dos pelotões de apoio de fogo dos batalhões de infantaria mecanizados e em qualquer situação tática, será empregada como apoio de fogo e não como peça de manobra.

(b) Normalmente recebem missão de proteção das viaturas onde estão localizadas contra os elementos atacantes das viaturas blindadas.

(c) Por possuírem em sua constituição um canhão .30mm, uma metralhadora M2HB-QCB 12,7 mm / MAG 7,62 mm (uma de cada vez) e um lançador de granadas fumígenas podem receber missões de bater posições inimigas, apoiar pelo fogo a progressão da tropa a pé e também negar a observação do inimigo.

(d) No seu emprego deve-se buscar atirar de posições elevadas para se obter o máximo de alcance e domínio sobre o inimigo.

(e) Devido à grande precisão do seu tiro o sistema de armas da Torre Remax pode atuar para eliminar alvos com grande precisão, possuindo elevado grau de letalidade seletiva.

APÊNDICE B – CITAÇÕES EM LÍNGUA ORIGINAL NO TRABALHO

1. “An *offensive task* is a task conducted to defeat and destroy enemy forces and seize terrain, resources, and population centers (ADRP 3-0). Offensive tasks impose the commander’s will on the enemy. Against a capable, adaptive enemy, the offense is the most direct and sure means of seizing, retaining, and exploiting the initiative to gain physical, temporal, and cognitive advantages and achieve definitive results. In the offense, the decisive operation is a sudden, shattering action against an enemy weakness that capitalizes on speed, surprise, and shock. If that operation does not destroy the enemy, operations continue until Enemy forces disintegrate or retreat to where they no longer pose a threat. Executing offensive tasks compels the enemy to react, creating or revealing additional weaknesses that the attacking force can exploit.” Pg. 21

1. “*Forms of maneuver* are distinct tactical combinations of fire and movement with a unique set of doctrinal characteristics that differ primarily in the relationship between the maneuvering force and the enemy (ADRP 3-90). The battalion uses the six basic forms of maneuver during an attack: envelopment, turning movement, frontal attack, penetration, infiltration, and flank attack. When the battalion executes a form of maneuver, subordinate units may execute different forms of maneuver in executing the battalion’s concept of operation. Forms of maneuver are conducted in relation to or relative to an enemy force. The six forms of maneuver are addressed in the following paragraphs” Pg. 22
2. “*Envelopment* is a form of maneuver in which an attacking force seeks to avoid the principal enemy defenses by seizing objectives behind those defenses that allow the targeted enemy force to be destroyed in their current positions (FM 3-90-1).” Pg. 22
3. “A *turning movement* is a form of maneuver in which the attacking force seeks to avoid the enemy’s principle defensive positions by seizing objectives behind the enemy’s current positions thereby causing the enemy force to move out of their current positions or divert major forces to meet the threat (FM 3-90-1)” Pg. 23
4. “A *frontal attack* is a form of maneuver in which an attacking force seeks to destroy a weaker enemy force or fix a larger enemy force in place over a broad front (FM 3-90-1). The frontal attack is usually the least desirable form of maneuver because it exposes the majority of the offensive force to the concentrated fires of the defenders.” Pg. 23
5. “A *penetration* is a form of maneuver in which an attacking force seeks to rupture enemy defenses on a narrow front to disrupt the defensive system (FM 3-90-1). In a penetration, the battalion commander concentrates forces to strike at an enemy’s weakest point, rupture

the defense, and break up its continuity to create an assailable flank.” Pg. 23

6. An *infiltration* is a form of maneuver in which an attacking force conducts undetected movement through or into an area occupied by enemy forces to occupy a position of advantage behind those enemy positions while exposing only small elements to enemy defensive fires (FM 3-90-1).” Pg. 24
7. A flank *attack* is a form of offensive maneuver directed at the flank of an enemy (FM 3-90-1). The primary difference between a flank attack and an envelopment is one of depth. A flank attack is an envelopment delivered squarely on the enemy's flank” Pg. 25
8. “ 3-68. Movement, maneuver, and rapidly changing situations characterize offensive operations. Flexibility in fire support is required to provide effective fires. Commanders integrate all available fires to ensure all known or suspected enemy positions are targeted. 3-69. A mortar element plans to conduct fires en route to, on, and beyond the objective. Mortars accomplish this by positioning near the line of departure, with a one-half to two-thirds maximum range forward of the line of departure, and then moving forward as needed. 3-70. Mortars provide support during an attack to neutralize, suppress, or destroy an enemy while the assault element moves to the final coordination line, screens friendly movement by obscuring the enemy's observation, neutralizes resistance during the final assault, and isolates the objective. 3-71. Mortars neutralize and suppress enemy defenses during the final phase of an attack by short, violent preparations targeted against forward defenses and OPs. Mortar fires are lifted or shifted at the last possible moment before assault elements close on the enemy's position. 3-72. Once an objective is seized, friendly forces consolidate and prepare to repulse enemy counterattacks or to reorganize with minimum loss of momentum to continue the attack. Mortars protect friendly troops during consolidation or reorganization by preventing enemy reinforcements from entering the objective area or by breaking up enemy counterattacks.” Pg. 29

9. “ LIGHT MORTAR

1-28. The M224A1 60-mm mortar system provides Infantry, Stryker brigade combat teams (SBCTs), Ranger, and USMC rifle companies with an effective, efficient, and flexible weapon. Careful planning and a thorough knowledge of the system's capabilities can maximize its advantages (lightweight and small crew) while minimizing its limitations (such as its short-range and small-explosive charge). The M224A1 can be fired in two modes. Each mode requires different equipment and procedures. Each round weighs approximately

4 pounds.

MEDIUM MORTAR

1-31. The M252A1 81-mm mortar is the current U.S. medium mortar. The M252A1 offers a compromise between the light and heavy mortars. Its range and explosive power are greater than the M224A1; yet it is still light enough to be man-packed over long distances. The M252A1 weighs approximately 78 pounds with an integrated blast attenuator device or approximately 82 pounds with a removable blast attenuator device.

1-32. The M252A1 system components break down into several smaller loads for easier carrying: M253 81-mm cannon with integrated blast attenuator device is 30.5 pounds, or M253 81-mm cannon with removable blast attenuator device is 35 pounds; M177A1 mortar mount, also known as the bipod, is 21.3 pounds; M3A2 baseplate is 23 pounds; and the M67 mortar sight unit is 2.9 pounds. Rounds for this mortar weigh approximately 12 pounds each.

HEAVY MORTAR

1-33. The 120-mm mortar is the current U.S. heavy mortar. The three vehicle-mounted variants of the 120-mm mortar are:

- 1) M120A1 for Infantry brigade combat team (IBCT).
- 2) M121 for armored brigade combat team (ABCT).
- 3) Recoil Mortar System 6-Light (known as RMS6-L) for SBCT.

1-34. The M120A1 is a ground-mounted mortar system transported by the M326 mortar stowage kit hydraulic lifting and lowering system, which is mounted onto an M1101 trailer that is towed by a prime mover, such as a high mobility multipurpose wheeled vehicle (HMMWV).

1-35. The M121 is primarily a carrier mounted mortar system but does have ground-mounted capability. The M121 is designed to be fired when mounted into the M1064A3, or XM1287 tracked mortar carrier. Before the M121 is fired ground-mounted, the pointing device must be removed from the cannon.

1-36. The RMS6-L is designed to be fired only when mounted onto the M1129 or M1252 Stryker mortar carrier vehicle. The RMS6-L incorporates the 120-mm, M298 mortar mounted in a recoiling mechanism that reduces the mortar recoil forces to about one-quarter of the recoil forces that would otherwise be generated. The RMS6-L must remain mounted in the recoiling mechanism to fire and cannot be ground-mounted.

1-37. Although heavy mortars require trucks, tracked mortar carriers, or wheeled mortar carriers to move them, they are still much lighter than field artillery pieces. They outrange light and medium mortars, and the explosive power is much greater. The M120A1 and

M121 each weigh approximately 320 pounds. Rounds for the 120-mm mortar weigh approximately 33 pounds, each." Pg. 30 e 31.