# Aspectos Táticos do Emprêgo da Artilharia

Traduzido pelo Ten. Cel ARMANDO PEREIRA DE VASCONCELOS (The Field Artilhery Journal — Agosto 1943).

#### I — O EMPREGO DA ARTILHARIA DE CORPO.

## 1 — Organização :

(a) — Os elementos da Artilharia orgânica compõe-se e um Quartel General, a Bateria do Q. G. e um Batalhão de bservação de A. de Campanha.

O Comando da Artilharia de Corpo é exercido por um

eneral de Brigada.

Não há organicamente unidades de canhões ou de obuzes a Artilharia de Corpo. Estes lhe são atribuidos pelos escalões aperiores de Comando quando disponíveis e necessários.

- (b) Os métodos de emprêgo da Artilharia atribuida o Corpo de Exército são flexíveis e dependem necessáriamente a situação particular. O reforço de Artilharia posto à disposiio do Corpo pelo comando superior póde ser:
  - inteiramente posto à disposição das Divisões
  - uma parte conservada com a A. C. Ex. e o restante repartido pelas Divisões
  - ou todo êle se mantém sob o controle imediato do C. Ex.

Em nenhum momento o controle da artilharia de reforço eve centralizar-se no C. Ex. a não ser quando as frentes das

Divisões forem tão estreitas que tornem praticável o apoio mutuo.

Qualquer reforço de artilharia atribuido a um Corpo e mantido sob seu controle, passa a constituir a Artilharia de Corpo de Exército.

## 2 — Principios de emprêgo:

(a) — E' essencial que a Artilharia de Corpo de Exército seja empregada para intervir oportunamente na ação. A repartição de toda, ou parte, da A. C. Ex. às Divisões torna-se portanto, prática corrente. Essa repartição de meios pelas Divisões, inclue tambem elementos do Batalhão (Grupo) de Observação (observação, localização pelo clarão e pelo som), do Quartel General na proporção das unidades de canhões de obuzes.

A Artilharia de Corpo, ou partes dela, será posta à disposição das Divisões quando:

 O Comandante do Corpo, por intermédio do Cmt da A. C. Ex., não puder controlar devidamente sua artilharia por falta de meios eficientes de trans missões;

2.0) — Os elementos da A. C. Ex. ficarem alem da dis tância de apoio mutuo, impedindo que seus tiros possam ser concentrados sob a mesma área;

3.º) — Particularmente, a missão de uma Divisão (ões impuzer reforços em artilharia e estivér em me lhores condições para controlá-los.

b) — O poder do fogo atinge sua máxima eficácia quan do empregado por surpreza e em massa. Para isso, o controle da potência de fogo da Artilharia deverá ficar constantemente assegurado e centralizado nas mãos do comando imediatamente superior para ser bem conduzido.

Isto posto, o controle do poder de fogo da Artilharia deve

ser centralizado quando:

 Entre duas ou mais unidades de artilharia foram estabelecidos meios de comunicações seguros.

— duas ou mais unidades de artilharia estiverem fóra da

distância de apoio reciproco.

 o comando subordinado não estiver em condições de controlar o poder de fogo de modo mais eficiente do que o do escalão superior.

Este constitui o processo mais em voga para o emprêgo de nastou mais baterias, batalhões (grupos) e A. D. sob as ortens do Corpo de Exército. Reciprocamente, o controle do foto deve ser descentralizado imediatamente, desde que as condices acima não possam ser mais satisfeitas.

Dest'arte, às tropas apoiadas poder-se-á sempre fornecer máximo de potência do fogo de Artilharia, à disposição do omando, conforme a situação particular que se apresente.

A Artilharia de Campanha normalmente é descentralizaa para a marcha, para o apoio e a instrução, como, por exemlo, na constituição dos grupamentos de combate (combat am). Não obstante, o efeito decisivo que se procura, e a efiicia do poder do fogo da artilharia serão mais eficientemente otidos desde que sob controle centralizado.

c) — Na montagem do dispositivo da A. C. Ex. para o aque com várias Divisões, devem ser levados em conta os se-

uintes fatores :

1.0) — a oposição anteposta pelo inimigo

2.º) — o emprêgo ulterior da Divisão

3.0) — a rede de estradas disponíveis e a progressão das formações das divisões (escalões de ataque)

4.0) — a característica do terreno nas zonas de combate.

3 — Emprêgo do Batalhão (grupo) de observação da Artilharia de Campanha e de seus elementos:

a) — O Batalhão (grupo) de observação da Artilharia Campanha, ou seus elementos, podem ser tambem reparti-

dos pelas divisões em linha, ou conservados sob o controle d

Corpo.

b) — O Batalhão (grupo) de observação pode em gera fornecer dois destacamentos de observação. Cada um desta destacamentos compõe-se de duas equipes de localização pel clarão e uma secção de localização pelo som. Postos à disposição das Divisões, poderão variar, conforme a situação encarada.

O exemplo seguinte corresponde a maneira usual por que o comando da A. D. poderá empregar os destacamentos de

observação.

As equipes de localização pelo clarão são repartids pelo grupos de A. leve que integram 2 grupamentos de comba (combat team) da Divisão para auxilia-los na justagem e obse vação do tiro bem como concorrer ao serviço de Informações de Comandante da Divisão em combate (S. I. A.).

A Secção de localização pelo som é utilizada junto da A

tilharia Média (155) para auxiliar a contra bateria.

c) — O destacamento de observação acima indicado, considerado como o mínimo necessário ao trabalho eficiente de A. D. Em certas ocasiões faz-se recomendável reforçar es destacamento com meios de observação, comandos auxiliares com pessoal de transmissões.

#### 4 — Estado Maior de ligação:

Em complemento ao que foi dito acima, o comandante de A. C. Ex. deve ligar-se às Secções de Informações e de Operções, destacando o pessoal correspondente de seu E. M. jun aos E. Maiores das Divisões para assisti-los na organização conduta da contra-bateria. O perfeito funcionamento do E. M. da A. C. Ex. permitirá ainda o comandante da A. C. Ex enfrentar as situações e realizar rapidamente a centralização controle quando se fizer necessário.

## 5 — Proposições para repartição da A. de C. Ex:

Os reforços da A. de Corpo facultam ao comandante o Divisão os meios suficientes e poderosos para adquirir superi ade sobre a Artilharia diversa e permite-lhe antecipar às fado engajamento sem dispersar as unidades orgânicas mais as as missões de apoio.

A artilharia de apoio direto pois, não deve ser desviada a outras missões, quando a unidade apoiada estiver estreitante em contato com o inimigo. Consequentemente surge a essidade de atribuir-se as A. D. um forte reforço em artiria.

#### 6 — Missões :

- a) As unidades de reforço de artilharia atribuidas às isões encorporam-se às A. D. e passam a ser empregadas to tais.
- b) A artilharia de reforço, quando empregada sob o trole da A. C. Ex., executa três missões gerais:
- contra-bateria
- ações longinquas

- reforço de fogo das A. D.

A contrabateria é a missão principal. A observação aérea asi sempre essencial. Em complemento a observação forda pela Aviação Orgânica da Artilharia de Campanha, ela observação (grupo entre nós) das Unidades Aéreas poros aviões orgânicos da Artilharia só podem operar à retarda das linhas amigas. Até que os Destacamentos do Batado de Observação entrem em funcionamento, a observação ea constitue praticamente o único meio utilizavel para a lozação das baterias inimigas.

As missões primordiais da observação aérea, graças a "performance" dos seus aviões serão:

- ajustagem e controle do tiro da artilharia de longo alcance.
- reconhecimento das regiões fora do alcance do Batalhão de Observação (grupo).
- verificação das informações obtidas pelo Batalhão de Observação.
- controle de tiros.

#### 7 — Posições:

- a) Ataque. No ataque a artilharia de Corpo, em comum com outras unidades da Artilharia de Campanha, ocupa posições bem avançadas em condições de poder usualmente en brir os deslocamentos para a frente da artilharia divisionária.
- b) Defesa A artilharia de Corpo é escalonada em profundidade para adquirir flexibilidade de tiro e permitir a continuidade de apoio no caso da artilharia das posições avauçadas ser forçada a retrair-se por efeito d esucessos locais do inimigo.

#### 8 — Emprego da potencia do fogo:

Há 3 métodos gerais pelos quais o emprego em massa do poder de fogo da Artilharia de Corpo pode tornar-se util em determinadas áreas e momentos críticos. Normalmente, empregam-se êstes métodos combinados.\*

Os métodos consistem no seguinte :

- a) Unidades atacantes da Artilharia de Corpo são adaptadas às Divisões, como por exemplo, à zona de ação da divisão de esforço principal.
- b) designam-se às unidades especiais de artilharia de Corpo missões de apoio conjunto e de reforço de fogo da artilharia divisionaria de apoio ao esforço principal ou do setor crítico.
- c) Realiza-se a coordenação lateral (zonas de ação) unidades de A. C. Exp. de modo que se possa localizar a massa da potência (fogo) (e quando pedido) na zona de ação do esforço principal ou em outras áreas críticas. O cumprimento destas condições requer que se sacrifique em alguma forma o alcance, para se conseguir o controle lateral.
- 9 Localização: Os elementos apropriados do Batalhão de Observação serão incluidos como partes dos Destacamentos referidos no item 3 acima, ou serão puxados bem à frente e independentemente para atender ou coordenar a localização a cargo da Artilharia Divisionária interessada e estabelecida ain-

um controle comum de localização para o total ou alguma te da artilharia subordinada ao Corpo. O tipo comum de trole da localização estabelecido ordinariamente dependerá montante dos elementos de localização utilizaveis na área a trolar conjugados com o tipo de cartas de tiro que se dispu-. Cada Batalhão executa sua propria localização em condis de facilitar o rápido emassamento (concentração) dos tiros suas baterias.

#### 10 — Observação:

As unidades de Artilharia de Corpo, especialmente quanreforçam os fogos das unidades da artilharia divisionária, necessidade de dispor de observação na proximidade dos icipais elementos apoiados. Esta necessidade é particularite reclamada em terreno que oferece observação limitada, unidades da Artilharia de Corpo, portanto, devem expedir ervadores avançados. O trabalho e as transmissões dos obadores avançados das unidades da A. C. Ex., que estão imbidos da missão de reforço devem ser coordenados com abservadores avançados da artilharia divisionária que atuana mesma zona.

Quando o Corpo exercer o controle centralizado da A. C. o comandante da A. C. Ex. deve coordenar a observação estre, aérea e localização pélo clarão e pelo som na frente lhe for atribuida.

## 11 — Ligações:

Os principios normais de ligação são aplicaveis às unidada Artilharia de Corpo. Uma unidade da A. C. Ex., que reforçar o fogo de outra unidade, fica obrigada a enviar oficial de ligação para junto do comando (headquarters) rela unidade.

- 12 Missões da A. C. Ex. durante a preparação da artilharia precedendo uma ação coordenada:
- a) Uma preparação de artilharia é um sistema inten-

sivo de tiros que deve ser desencadeado imediatamente antes do ataque.

Os tiros são previamente combinados tanto na localização

como no momento de desencadearem-se.

b) — As preparações de artilharia são correntemente divididos em fases para permitir que os tiros sejam concentrados sobre objetivos particulares em momentos críticos. As preparações não são estereostipadas. O número de fazes, sua duração e as missões de tiro são variaveis conforme a situação particular.

c) — A A. C. Ex., sendo reforçada em quantidade necessária pela A. dos outros escalões, adquire superioridade so-

bre a artilharia adversa, notadamente na preparação.

A neutralização das baterias ativas deve ser mantida du-

rante as últimas fazes.

- d) A missão das unidades da A. C. Ex. durante todas as fazes da Preparação, desde que não sejam solicitadas pelas missões de contrabateria, consiste em reforçar o fogo das A. D. neutralizando os comandos e os sistemas de comunicação, as áreas defensivas e a observação inimiga.
  - 13 Fogo de apoio produzido pela A. C. Ex. no ataque:
- A A. C. Ex. continua a executar a contrabateria, reforça as concentrações das A. D., neutraliza as areas defensivas já conhecidas alem das que são neutralizadas pelas A. D. e cega os observatórios inimigos.
  - 14 Missões da Artilharia de Corpo na defensiva:
- a) Fogos desencadeados antes que o inimigo se concentra para o ataque.

São eles: a contrabateria, o apoio das forças de cobertura e P. A.; neutralização de reservas inimigas, interdição e inquietação.

## b) — Contrapreparação.

Preliminarmente organiza-se a contrabateria incluindo certas unidades incumbidas da missão adicional de atacar as baterias inimigas reveladas no último momento, para serem incluidas nos tiros preparados.

A A. C. Ex. tem aínda outras missões: neutralização das áreas de reunião dos carros, das áreas de reunião e de reserva da infantaria e do sistema inimigo de Comando, reforço de fogo a artilharia divisionária.

## c) — Fogos de deter depois do ataque desencadeado.

Contrabateria; neutralização dos elementos mecanizados hostis e das reservas; reforçar os fogos da artilharia divisionária e cegar a observação inimiga.

# 15 — Missões da Artilharia de Corpo nos movimentos retrogados.

Execução dos tiros de interdição longinqua com especial atenção sôbre os movimentos procurando os flancos e a retaguarda; neutralização de objetivos longinquos; reforço dos fogos da A. de Apoio Direto de acôrdo com a situação.

#### 16 — Direção de tiro da A. C. Ex.

Os Batalhões (grupos) da A. C. Ex. transportam e concentram seus tiros pelos mesmos métodos utilizados pela Artilharia divisionária. A técnica de manobra da A. C. E. é quasi idêntica a da Artilharia divisionária. Em vista de suas extensas zonas de tiro, os Batalhões da Artilharia de Corpo podem frequentemente manter 2 cartas de tiro.

Os Batalhões (grupos) da A. C. Ex. postos à disposição das Divisões têm o controle de localização assegurado pelo oficial de informações da Artilharia Divisionária da Divisão junto a qual vai trabalhar.

## ARTILHARIA DE REFORÇO EMPREGADA EM MASSA

(Ataque a uma posição organizada).

17 — Generalidades.

a) — A expressão artilharia de reforço aplica-se a qualartilharia complementar que pode ser destacada de uma unidade superior para um escalão inferior.

Exemplos:

 Unidades de Artilharia distribuidas pelo C. Ex. às Divisões como no parágrafo 2b acima;

- 2) Grandes quantidades de artilharia atribuidas a um comando de acôrdo com as necessidades para uma operação particular. Tais reforços são especialmente indicados para o ataque a uma forte posição defensiva. Os parágrafos seguintes referem-se exclusivamente a esta modalidade de situação.
- b) Os comandantes das unidades de reforço devem ser agressivos na expedição dos reconhecimentos e na utilização de seus proprios meios para as missões de segurança e busca de informações em combate. Tanto mais rápida a ação, tanto menor o auxílio que se pode esperar das unidades já empenhadas.
  - 18 Considerações interessando a repartição de meios poderosos dados em reforço à artilharia.

Quando numerosos reforços de artilharia devem ser atribuidas a um comando, varios problemas complexos surgem. Dentre eles destacam-se:

- a) os pedidos de armas, de reforços em pessoal de comando e munições.
- b) o tempo e o espaço como fatores para o controle do movimento das unidades e das munições para as suas respectivas áreas de emprêgo.

- c) tentativas de créditos para os escalões subordinados baseadas nos cálculos dados.
- d) crédito final para os escalões subordinados, basealo na artilharia dado em reforço e nas munições existentes no nomento, e a ser concedido pelo comando mais elevado.
- e) determinação das prioridades de chegada e ocupaão das posições pelas unidades de reforço.
- f) trabalho preparatório a ser feito pelas unidades em posição auxiliando as unidades de reforço a aprontarem-se para tiro.
- g) pormenores para regular o recebimento e a manoora das unidades de reforço desde sua chegada na zona de comorate.
- h) coordenação dos meios de observação de toda a arilharia de campanha.
- i) recuperação das unidades de reforço em um momeno designado pelo comando superior (E11.).

Estes assuntos serão discutidos separadamente nos parágrafos que se seguem.

19 — Pedidos de armas, pessoal de comando e munições.

A determinação correta dos pedidos de armas, de pessoal le comando em reforço e das munições para o apoio de uma operação particular é obtida mediante cálculos feitos pelo conandante e Estado Maior do mais elevado escalão presente.

O comando considera em 1.º lugar o plano de ataque e em egundo logar as missões geral e particulares que devem ser ealizadas. As missões especiais incluem as missões específias determinadas pelo comando, como a contrabateria e as misões que reclamam o super poder da artilharia.

Os cálculos das munições necessárias deve ser feito conurrentemente com as das armas e elementos adicionais do pesoal de comando.

#### 20 — Considerações sôbre o momento e o espaço.

Quando o computo das necessidades está terminado, o comando da artilharia, em cooperação com o Estado Maior geral, determina, de acôrdo com o tempo útil e quaisquer que sejam as redes rodo e ferroviárias, e chegada das unidades de reforço e de suas munições na área designada para permitir a execução dos movimentos. Um cuidadoso estudo do transporte de munições poderá ser utilizado pelas unidades já presentes e constitue uma consideração de grande relevância.

## 21 — Tentativas de créditos para os escalões subordinados.

Os calculos estando completos, o comando da artilharia faz uma tentativa de organização para o combate, baseado sôbre seus cálculos, afim de poder determinar os créditos aos escalões subordinados. Seu cálculo prevê a retenção, sob seu imediato controle, de um mínimo julgado necessário para cumprir as missões visadas. O remanecente da artilharia de reforço pedida é experimentalmente atribuido aos vários escalões subordinados.

Para fazer-se esta repartição aos escalões subordinados devem ser considerados os seguintes fatores: O poder do fogo necessita destas unidades para cumprir suas missões; as unidades particulares que devem receber o reforço do comando da Artilharia, as zonas de posições utilizáveis e as estradas de acesso.

#### 22 — Crédito final aos escalões subordinados.

Quando o quartel general do escalão superior anuncia o montante da artilharia de reforço e das munições que atualmente poderão ser tornadas disponíveis, o comando da artilharia e seu E. M. reveem a estimativa das "necessidades" e planejam, com o E. M. Geral, o movimento das unidades de reforço para a zona de combate.

#### 23 - Ordem de chegada.

A ordem de chegada das unidades de reforço é basicamente dependente da coberta e desenfiamento utilizáveis na zona das posições ou próximo delas. Pode tambem ser afetada pela perspectiva do emprego de certas unidades.

A ordem de chegada é normalmente escalonada por horários de acôrdo com as seguintes prioridades :

- a) As baterias ou batalhões que podem ir diretamente às suas posições de combate, dependem da circunstância das cobertas e dos desenfiamentos poderem ser utilizados.
- b) As baterias ou batalhões que podem ir às areas ocultando-se na visinhança de sua posição de combate ou em posições alternadas.
- c) As baterias ou batalhões que podem ser trazidos tão tarde quanto possível, devido a falta de cobertas e desenfiamento, cada um às suas posições ou na visinhança delas. Este grupamento deve ser reduzido ao mínimo. Um plano cuidadoso e a cooperação de todos os comandos e Estados Maiores tornam-se essenciais para o êxito da execução.

## 24 — Assistência prestada pelas unidades em posição

As unidades específicas já em posição são incumbidas de evar a preparação do tiro ao máximo, em proveito das unidales de reforço. Esta assistência pode englobar a escolha de poições e de postos de observação; o estabelecimento da rede de ransmissões e a vigilância; a preparação dos elementos de tiro, quando praticável, o transporte das munições. Tal trabalho reparatório deve ser feito com inteligência e de modo comleto para o que requer um responsável na sua direção.

Os comandantes das unidades recemchegadas, por si ou eus representantes chegados ao terreno da ação o mais cedo ossível, tornam-se os responsaveis e assumem a direção dos abalhos.

## 25 — Medidas para a recepção das unidades.

Essas medidas são adotadas tendo em vista receber as unidades na sua chegada. Estas providências devem ser completas e pormenorizadas. Dentre os assuntos a regular citam-se os seguintes:

a) — Preparo de aquartelamento e de alimentação por

destacamentos avançados. (precursores).

b) — Escolha das zonas de instalação.

c) — Designação das estradas de acesso às posições finais

d) — Determinação dos dados e movimentos para a ocupa

ção das posições. (entrada em ação).

e) — Informações para as unidades que chegam, inclusive a localização das posições dos canhões, postos de observação e de comando, nomes dos comandos locais com quem se en tenderão, códigos a serem utilizados, frequencias de rádio a serem empregadas, redes de transmissõs já estabelecidas, rede de fios a serem estabelecidos pelas unidades na chegada, localização dos depósitos de munições, quantidades e especies de munições disponiveis em cada unidade (estes dados incluirão enúmero do lote) cartas de preparação de tiro e ordens locais interessando a requisição e o recebimento de toda espécie de suprimentos.

# 26 — Coordenação dos meios de observação de toda A. de Campanha.

A presença de algumas unidades da A. de Campanha en determinada área requer que os meios de observação de toda Artilharia sejam coordenados pelo comando superior da artilharia. Os pontos de observação terrestre utilizaveis dever ser repartidos (allocated); os meios de observação aérea de vem ser limitados a missões apropriadas e as unidades de lo calização pelo clarão e pelo som coordenados com a discrim nação das zonas de responsabilidade primária que lhes dever ser atribuidos.

## 27 — Recuperação das unidades de reforço.

O comandante da artilharia toma providências, para assegurar a recuperação das unidades de reforço em um número determinado pelo quartel general da autoridade superior. Tais providências envolvem instruções prescrevendo a data e hora da liberação das unidades, disposições para esta artilharia em concordância com as diretivas do comando superior, o momento em que se devem deslocar e as estradas a serem utilizadas.

#### 28 — Reforços para a defesa.

De modo geral, as considerações referidas nos parágrafos 17-27 serão aplicadas quando forem determinadas as necessidades da artilharia para conduzir a defesa da posição.

# 29 — Generalidades. Estimativas da Artilharia de Campanha.

Todas as operações militares deverão ter um objetivo definido.

Todas as missões subordinadas a uma determinada operação contribuem pois, para este fim. A missão do comando, devendo ser definida em ordens ou instruções pela autoridade superior, deverá reclamar a adoção de uma direção definitiva para a ação em concordância com a situação com que se defronta este comando.

O rumo adotado para a ação deverá resultar de uma decisão firme.

Uma decisão bem fundamentada deve resultar de uma oportuna e adequada impressão sôbre a situação (F. M. — 101-S) presente.

#### - Proposições

A proposição sôbre o computo de artilharia tem por objeo garantir que o comando tomará na devida consideração tolos os fatores relacionados com a situação e as possibilidades do inimigo (linhas de ação que podem prejudicar o cumprimento da missão) com o fim de adotar uma linha de ação que:

a) — favoreça o cumprimento de sua missão.

b) — ofereça as melhores prespectivas de sucesso.

Si nestas propostas forem indicadas, com a mesma importância, mais de uma linha de ação, deverá ser adotada a que mais favoreça a ação futura (F. M. 101-5).

## 31 — O papel da Arma apoiada (infantaria)

A artilharia de campanha contribue na ação com sua força integral, mediante o fogo de apoio que fornece às outras armas (F. M. 100-5).

33 — Considerações básicas sôbre o apoio a prestar e os comandantes do apoio.

A natureza das missões da arma apoiada e da arma de apoio demonstra que o comando da infantaria preocupa-se, primacialmente, com as condições da manobra (o fator manobra); ao passo que o comando da artilharia preocupa-se especialmente, com as condições do poder de fogo (fator-potencia de fogo)

## 34 — Impressão sobre a situação.

Uma impressão perfeita sobre a situação pode ser obtida apenas por uma judiciosa consideração sobre ambos fatores — poder do fogo e de manobra. Ainda que ambos os fatores sejam sempre coexistentes, sua relativa importância variará com as condições gerais de emprêgo da tropa, em dado momento e espaço, e com a situação particular.

## 35 — Responsabilidade do oficial da artilharia.

O oficial de artilharia em cada escalão de comando tem uma dupla tarefa. Ele comanda a artilharia de escalão consi-

derado e, complementarmente, constitue um membro do Estado Maior especial dêsse comando. No último caso, deve estar sempre preparado para submeter ao comando seu parecer técnico e tático relativo ao emprêgo de artilharia. Esta função obriga o oficial da artilharia a fazer contínuos computos sôbre as possibilidades da arma. Sua impressão não pode ser exclusivamente pessoal, restrita puramente as linhas da artilharia; a impressão sôbre a situação deve ser fornecida pelo comando. Nestas condições, suas conclusões podem coincidir e complementar as deste último. O oficial de Estado Maior da Artilharia, pois, deve manter constante contato com as Seções do Estado Maior Geral para conhecer as linhas de ação que o comando prescreveu bem como as que êle considera abertas ao inimigo.

## 36 — Computo da Artilharia de Campanha

 a) — Em geral, o oficial de artilharia deve fazer estimativas sôbre os meios de Artilharia necessários a cada fase de uma operação.

Durante uma situação ofensiva o cálculo pode basear-se:

- 1 estimativa, a priori, da artilharia para a decisão básica (fase do reconhecimento).
- 2 cálculo das necessidades em artilharia de campanha depois da decisão básica ter sido tomada, mais ou menos ao aproximar-se a decisão completa (fase do contato).
- 3 o cálculo dos meios de artilharia de campanha depois da decisão completa ter sido anunciada (fase do plano).
- b) A principal consideração que deve orientar o ofiial de artilharia essas varias estimativas, basea-se na seguinte ergunta :
  - quais serão as missões da artilharia?

Despresando as fases da operação, ele constantemente procura responder os seguintes quesitos:

1 — que especie de objetivos (e n.º de cada um) comporta a situação apresentada?

2 — quais as linhas de ação abertas ao comando?

3 — Como pode o "poder do fogo" ser aplicado para re-

duzir os objetivos apresentados?

- 4 Pode o número de objetivos (atuais ou futuros) ser tratado suficientemente pelos meios de artilharia disponíveis? Caso contrário, que reforços se fazem necessários?
- c) O cálculo, para as fases de reconhecimento e de contato é feito sobre a extensão geral das linhas e a direção da posição que se procura atingir; para a fase do plano ele tem em vista o como fazer.
  - 37 Aplicação dos princípios.
  - a) Situação geral Dois partidos, um vermelho e outro azul estão em guerra.
    - b) Situação particular.
    - 1 Os vermelhos invadiram o território azul com forças ças que se podem avaliar em um Corpo de Exército.
    - 2 O I. C., Ex. azul, reforçado, está progredindo para combater o invasor, tendo por missão reconquistar o terreno indicado. (carta).
    - 3 A organização das forças contrárias é similar a nossa, salvo a força da infantaria orgânica dos azuis que é 4 a 3 vezes superior a Vermelha.
    - 4 Antes do contato, o oficial de artilharia e seu E.M., estão empenhados em constantes estudos sobre o terreno na direção do inimigo, tendo particular atenção

com as áreas em que os fatores tempo e espaço evidenciam um provável contato, e com as linhas de ação consideradas pelo comando. (linhas a atingir).

- c Cálculo da A. de Campanha fase de reconhecimento.
- 1 O oficial de artilharia e seu E. M. examinam, de modo geral, cada linha de ação aberta ao comando e as linhas que se lhe opõem, abertas a ação do inimigo. Êsse exame se refere:
- a) às missões que a A. terá que cumprir.
- b) o apoio de artilharia reclamado.
- c) o montante dos meios de artilharia disponível.
   Desde que no balanço se tornem insuficientes, encaram-se os reforços necessários.
- d) o aspeto geral em que se apresenta o terreno, em cujas considerações devem ser encarados: o desenfiamento, as estradas, areas favoráveis para posições, a direção e a profundidade da observação propocionada, o tempo e o espaço como fatores impostos pelo terreno.
- e) Idênticas considerações quanto a eventualidade de deslocamentos.
- f) a situação dos suprimentos em munições; pontos de remuniciamentos (entrega dos suprimentos). Qual é o elemento tempo para um circúito: a rede de estradas é ampla, restrita ou impraticável?
- 2 O cálculo da artilharia de campanha necessaria tendo sido completado para cada linha de ação considerada, e, para cada caso, pesadas as vantages e desvantagens em relação as outras, o oficial de artilharia fica habilitado a apresentar suas proposições sobre melhor emprêgo para os meios de artilharia e do poder de fogo utilizavel. Varios outros novos aspectos das in-

formações recebidas devem ser cuidadosamente exa minadas para verificar se determinam ou não qual quer mudança das conclusões tiradas.

d) — Situação particular — (continuação).

- 1 O contato foi estabelecido; a situação é particular mente desenvolvida.
- 2 O comando, depois de considerar sua missão, relata a informação de combate e dá a impressão sôbre a situação, incluindo os fatores de manobra e do po der de fogo, para difundir sua decisão básica.
- 3 Decisão: "atacar desde que a situação esteja esclare recida".

#### 4 — Diretivas:

"Elementos essenciais de informação:

"Preparar os planos na seguinte prioridade:

"a — envolvimento do flanco direito adversário

"b - envolvimento do flanco esquerdo adversário

"c — penetração".

As linhas de ação a) e b) são fundamentelmente dependentes do fator manobra; a linha de ação c), por sua vez, depende basicamente do fator potência de fogo.

- e) O computo de A. para a fase de contato
- 1 O oficial de artilharia e seu E. M. devem agora realizar seus cálculos, tendo em vista assistir o comando durante a sua decisão completa. Para chegar a uma conclusão lógica, o comandante da artilharia e seu E. M. deve constantemente colocar o fator potência de fogo em intima relação com o fator manobra para cada linha de ação considerada.

2 — Os assuntos seguintes são apropriados para serem to-

mados em consideração:

- a) que missões especificas se apresentarão à artilharia?
- b) a situação pode exigir uma preparação de artilharia com o fim de neutralizar tendo como caracteristico o fator potência de fogo; ou a preparação será utilizada como um fator de diversão para auxiliar o fator manobra ou ainda a preparação é dispensavel?
- c) a informação colhida sobre a posição adversária, as armas utilizaveis, os suprimentos de munição, a duração prevista para a preparação em vista dos objetivos a serem atacados, a velocidade de tiro das armas, e o tempo necessário entre as missões serão os indícios bastante para que a preparação prevista seja desencadeada?
- d) que percentagem de artilharia necessária deverá ser disposta a retaguarda dos esforços principal e secundário?
- e será exequivel apoiar efetivamente o esforço principal colocando a massa da artilharia na retaguarda do esforço secundário e deste modo beneficiar toda a operação?
- f que elemento de tempo está previsto para realizar o desdobramento das unidades e para o ataque, depois do desdobramento? Éstes fatores de tempo são suficientes tanto para assegurar o desdobramento da artilharia como a entrega das munições necessárias ao apoio do ataque?
- g) satisfarão os observadores terrestres aos pedidos de observação? Qual o reforço de observação aérea, além dos elementos organicos da artilharia de campanha, que pode ser utilizado? Como será posto a disposição?
- h) que metodos serão empregados para levantar o tiro?
- i) as estimativas feitas revelam que o artilheiro recorecomenda uma linha de ação ainda não considerada?
- 3 Os vários cálculos sobre a artilharia tendo sido completados, o oficial de artilharia estaria preparado

para fornecer a seu comandante proposições de or dem tática e técnicas que indicarão claramente o grau em que a artilharia de campanha pode apoiar cada uma das linhas de ação contempladas?

Dest'arte ao comando é permitido aplicar os fatores potência de fogo e de manobra considerados e

adotar a decisão tática que deve ser tomada.

f) — Situação especial — (Continuação).

Decisão: "Envolver o flanco direito do inimigo na vizi nhança de X, em....., para apossar-se do terreno Y".

- g) Cálculo da Artilharia de Campanha fase de plano.
- 1 O Comando da artilharia tem expressamente a fun ção de repartir seus meios para realizar o apoio con forme a decisão do comando. Suas decisões incluen considerações técnicas e táticas. Para a proposta ser discutida adota uma classificação arbitrária en tre as posições da artilharia no domínio tático. A considerações seguintes comportam os fatores que comando da artilharia deve considerar ao formula seu plano.

Um comando inexperiente pode empregar este métod como um memento para cumprir sucessivamente, enquanto que o artilheiro de campanha experimentado combinaria algundos fatores simultaneamente considerados, adotando-se as circunstâncias.

- 2 Considerações táticas.
- a) Organização para o combate.

Comando: A organização da artilharia para o combate planejada sob 3 considerações básicas, a saber:

- as missões a serem executadas;
- a manutenção do Q. G. da artilharia no comando de suas unidades orgânicas na maior extensão possivel;
- e, quando necessário, formar agrupamentos especialmente encarregados da execução das missões de apoio direto.
- instalar o comando da artilharia orgânica antes do comando de uma unidade de refôrço.

A última condição permite assegurar a essencial continuide na ligação do comando entre a Infantaria e a Artilharia.

A organização de agrupamentos pode frequentemente evide se ter que atribuir às unidads de refôrço (especialmente ultrapassam um batalhão) a missão geral de apôio e de reço de fogos da unidade orgânica.

Os pormenores a serem considerados são os seguintes:

- repartição
- ligações
- agrupamentos.
- Missões: Que missões foram exparsamente impostas à Artilharia, tais como Preparação, Concentração de fogos (massa) sobre certas áreas, impedimento da observação, etc.?
- Que missões gerais a artilharia tem treinado comprovadamente seus artilheiros, tais como a linha de alcance mínimo; as linhas de alcance que os diversos tipos de artilharia estão aptas a atingir?
- Que percentagem de meios serão utilizados para apoiar o esfôrço principal ?
- Pode o restante dos meios apoiar eficasmente o refôrço secundário ?
- As unidades que executam em geral o apôio, podem receber missões de refôrço?
- Onde se localizam, na zona de ação de cada ataque, as áreas críticas de terreno?

- Podem as zonas de obstaculos ser de modo que o apôio adicional de fogo possa ser prontamente fornecido?
- Que percentagem de poder de fogo disponivel será atribuida a cada uma destas armas?
- Qual a importância relativa das fôrças de artilharia inimiga?
- Qual é pois o problema contra-bateria proposto?
- A situação indica a conveniência de suplementar o pode de fogo da artilharia pela aviação de combate ?

#### b) - Posições

- Pode o ataque ser apoiado das atuais posições ?
- As posições escolhidas permitem bater em boas condições as zonas de obstaculos?
- São favoraveis as posições quanto:
- às estradas desenfiadas?
- ao desenfiamento e a cobertura das posições de tiro?
- à observação ?
- às transmissões ?
- à defesa anti-carro ?
- os suprimentos de munições ?
- O tempo disponivel permite a ocupação das posições
- As estradas favorecem os deslocamentos necessários

## 3 — Considerações técnicas

- Que carta ou cartas utilizáveis estão disponiveis ?
- Qual o plano de observação ?
- Restrições para a regulação, se houver?
- Minucias da preparação da artilharia; sua duração fases?
- A situação exige restrições ao fogo, lateralmente ou e profundidade, para proteção da fôrça envolvente?

- Qual é a situação de observação:
  - aérea designada em planos utilizaveis?
  - terrestre coordenação necessária para discriminar os deveres dos postos de observação sobre as áreas quando adequados; designação das zonas de observação; emprego do Batalhão de observação da artilharia de campanha?
- Que coordenação é pedida nos planos para o emprego das unidades blindadas ou tropas paraquedistas (airborne troops).
- Fogo de apoio: emprego do E. M. para visitar as unidades e coordenar seus defeitos? (Plano de fogos)
- Provisões de munições e remuniciamento: g randeza do tempo para a entrega; os transportes se sintonisam?
- Não está padronizada a proteção ante-carro ou anti-aérea ou a defeza contra as infiltrações táticas ?

#### 38 — Conclusão:

— O resultado obtido — a decisão tática completa de um comandante é para o comando tudo — pode ser decisivo e surpreendente.

Ele começa quando o comando designa, para acompanha-lo desde seus indicios, um agente qualquer, e sua decisão não é outra cousa sinão o ter posto em destacado relevo os fatores manobra e potência de fogo, assim como sua respectiva importância e debilidade em cada situação, pelo que deve claramente aprecia-los. A decisão, pode-se dizer, chegará por fôrça das leis da sorte.

E' curiosa a leitura desse trabalho bem estudado porque ele se enquadra nos nossos metodos de raciocinio tatico e discussão dos problemas de emprego da Artilharia. Chamamos a atenção para o papel que é atribuido ao Comandante da Artilharia na sua dupla função de Conselheiro técnico e Comandante de Arma.

Doutrinariamente, estamos trabalhando dentro dos mesmos principios, mas não devemos nos esquecer que, na execução, os processos de combate evoluiram interessando a natureza e o numero dos objetivos como consequencia logica da combinção estreita das armas a serem apoiadas e da interferencia do motor nos meios de combate modernos. Dai a conveniencia de serem estudadas mais meticulosamente as reações produzidas por esses meios nos processos de combater. Somente com a pratica de estudos de problemas especiaes poderão ser bem compreendidas e assimiladas as questões que suscitarem, sem o que a decisão ficaria exposta aos caprichos do azar e a Artilharia perderia sua importancia como Arma de Apoio e detentora do Poder de Fogo, argumento essencial do fator manobra.

