

A Defesa Nacional

REVISTA DE ASSUMPTOS MILITARES

Redactor chefe PAES D'ANDRADE--Redactor gerente S. SCHELEDER--Redactor secretario A. PAMPHIRO

REDACÇÃO — Rua da Quitanda, 74

ANNO XII

Rio de Janeiro, Janeiro e Fevereiro de 1925

Ns. 133—134

MAIS UM ANNO DE EXISTENCIA

« La seule conception d'un idéal de grande beauté est par elle même passionnante et fait naître en notre cœur les forces qui vont la réaliser ».

A. Cavet.

Com a publicação do presente numero completa nossa Revista seu decimo segundo anniversario.

Ao transpormos mais um marco annual na vereda que vimos a percorrer seja-nos permittida uma rapida mirada retrospectiva geral, a titulo de balanço no pouco que, á custa de esforços e sacrificios inauditos, conseguio ella realisar.

Raros, não nos illudimos, saberão avaliar a somma desses esforços ininterruptos, obscuros e quasi anonymos, inspirados apenas no sentimento do Bem da Patria e da Defesa Nacional. Pouco importa, entretanto, essa circumstancia, uma vez que a voz interior da consciencia avigora-nos o animo, dando-nos o sagrado alento para proseguir no cumprimento do Dever.

A redacção não tem direito de calar sua sincera gratidão a quantos hão contribuido e continuam a esforçar-se para que ella pudesse, como tem conseguido, sem lustre, mas com firmeza, cumprir sua missão ineluctavel.

T do seu esforço, effectivamente, resultaria m vão si ella estivesse desassistida, por um lado, da preciosa ajuda de seus collaboradores e, por outro, do dedicado apoio de seus representantes e assignantes.

A convergencia desinteressada e pa- desses multiplos e variados esforços, tores de um apoio digno e, por todos los, louvavel, que se eleva o systema orantavel de nossa edificação, cuja his- ha mais de uma decada, é a propria ia evolutiva do Exercito.

Não ha, de facto, questão alguma perti- nente ao progresso de nossa Defesa que, nesse interregno, não se reflectisse em suas paginas, com o fulgor peculiar aos brilhantes espiritos que as abordaram, em epocas, por vezes, memoraveis.

Os espiritos profissionaes mais scintillan- tes, fizeram da Revista o centro irradiador de seus ileaes, que se iam reflectir nas mais reconditas e longinquas paragens de nos- so immenso Paiz, nas modestas guarnições, levando-lhes, não raro, os unicos ecos da vitalidade militar do centro.

Pode dizer-se, sem erro de apreciação, que o maior surto profissional contempora- nea coincide com o apparecimento de nosso orgão, em torno do qual se congregaram, dispostos a uma ardua e brilhante evangeli- sação, os elementos mais promissores das novas gerações.

Quem, mais tarde, pretender fazer a exe- gese do espirito profissional e da cultura militar dessa epoca pouco mais terá a estu- dar e consultar, fóra da collecção da « Defesa » onde ficaram estereotypadas todas as cor- rentes dominantes decisivas, na historia de nossa evolução militar.

Alem de benemerita, ella já é, por isso mesmo, preciosa instituição, cuja existen- cia não pôde deixar de ser zelada e propu- gnada como uma tradição digna do apreço de todos os bons patriotas, para não allu- dirmos apenas aos camaradas de terra e mar.

Quando outras razões de natureza diversa não occorressem para comprovar o que fica- dito, bastaria, para tanto, lembrar simples- mente a quem desconhece o regime adminis- trativo desta casa que a direcção e collabo-

ração de nossa Revista são, pelos estatutos, funções absolutamente livres de qualquer remuneração, desde o início de sua publicação.

Relevem-nos os dignos leitores a expansão destas recordações, no que possam ellas se afigurar um auto panegyrico, que de modo nenhum o são: a direcção e redacção renovam-se annualmente; de sorte que essas expressões traduzem apenas, e, antes de tudo, visam a mais sincera e legítima homenagem aos esforços, á dedicação e á capacidade de nossos predecessores, de quantos por ella hão passado, dando-lhe o fulgor que é o maior padrão de gloria desta modesta casa.

Na impossibilidade de atingirmos, os que hoje aqui mourejámos, a uma tal elevação, falhos das qualidades para tanto requeridas, fica-vos o conforto desse brilhante passado, estímulo energico para o maximo esforço de que formos capazes, no sentido de passar-

mos depois o peso de tamanhas responsabilidades a quem possa, com maiores e mais de cisivos resultados proseguir nas honrosas conquistas de nossos antecessores.

Nós seremos a sombra, no claro-escuro da tela, certos de que, sinão de relevo, ella terá o merito, que já nos consola, de pôr em destaque a quem a isso faz jús, assegurando ao mesmo tempo, a continuidade da missão talhada para destinos muito elevados e livres de toda controversia bem inspirada.

Ao rematar destas linhas seja-nos permitido appellar para todos os camaradas de boa vontade, no sentido de continuarem a trazer-nos o valioso concurso de sua brilhante collaboração, tendo sempre em mira que a missão precípua da Revista, a propria razão de sua existencia é contribuir, por todos os meios compatíveis com sua natureza, para o do erguimento e progresso crescentes do Exercito.

O Raciocinio Tactico

(Tenente-coronel Paes d'Andrade e Major Silio Portella)

A DOUTRINA

A doutrina abrange uma concepção de guerra, os principios basicos, e um raciocinio que harmoniza os pensamentos sobre as questões correspondentes, fazendo com que todos os que a ella se adaptam encarem os problemas tacticos sob o mesmo ponto de vista, obtendo soluções concordantes.

Ella está contida nos regulamentos: R. G. U., Reg. das armas (tacticas), R. S. C., etc; mas ahi se apresenta sob uma fórmula synthetica. O systema dos casos concretos presta-se ao seu estudo analytico.

O primeiro passo, pois, para conhecer em a doutrina é estudar os varios regulamentos. Ao mesmo tempo vae-se fazendo o estudo de casos concretos nos quaes serão postos em evidencia os principios basicos e applicado o methodo de raciocinio que decorre da Doutrina.

Os principios reduzem-se a dois: liberdade de acção e economia de forças.

Em que consiste o methodo de raciocinio que conduz á solução dos problemas e limita a imaginação?

Em uma analyse dos tres factores:

A MISSÃO, O INIMIGO E OS MEIOS;

inteiramente subordinados á SITUAÇÃO TACTICA E AO TERRENO.

A MISSÃO

Para o chefe de qualquer gráo, ha sempre uma missão a cumprir, recebida em forma de ordem ou instrucção, para ser executada á risca.

Desde o momento em que a recebe, elle só tem uma vontade:

CUMPRIL-A, ACONTEÇA O QUE ACONTECER.

A missão, em principio, domina tudo; o seu cumprimento é a unica preocupação do chefe, que estuda todos os meios de alcançá-la a cabo, e conclue:

Exercendo toda a minha vontade, empregando os meios de que disponho, é assim que vou agir.

O INIMIGO

Apezar da vontade do chefe, o inimigo apresenta-se, quasi sempre, para contrariá-lo.

— O que quer fazer o adversario é impossivel saber; emprestar-lhe uma intenção determinada e tomá-la como certa, baseando ahi a acção opposta, é ter uma idéa preconcebida, que, na maioria dos casos, conduz a uma falsa concepção.

— O que elle pôde fazer, porém, é possivel prever, e essas possibilidades são ás vezes muito numerosas.

Apezar disso, *apezar do inimigo*, é preciso que a vontade do chefe se faça, que elle possa cumprir sua missão. Ha, pois, necessidade de penetrar, o mais cedo possível, no pensamento do inimigo, de modo a poder eliminar certas possibilidades encarádas no estudo da Situação Tactica; isto o obrigará a colher *informações* (1.^a necessidade).

Em seguida, para garantir a *liberdade de acção*, pondo o *Grosso* (com o qual exerce sua vontade) ao abrigo das surpresas e em condições de manobrar, elle precisa estabelecer a *segurança* (2.^a necessidade).

Este principio (da liberdade de acção) é crystallizado no aphorismo do Marechal Foch:

AGIR E AGIR SEMPRE EM SEGURANÇA, isto é, cobrir-se para estar seguro de applicar suas forças, apezar do inimigo, para executar a manobra projectada.

OS MEIOS

A distribuição e emprego dos meios são regidos pelo principio de *Economia de forças*, de mãos dadas, já se vê, com o de *liberdade de acção*.

EM FICAR O QUE FÔR NECESSARIO, TUDO QUE Fôr ESTRICAMENTE PRECISO, COMO E QUANDO O SEJA.

A applicação do principio de *economia de forças* importa em:

1.^o — Constituir um *Grosso*, com o qual o chefe quer manifestar e impôr sua vontade, tão forte quanto possível;

2.^o — Conservar *reservas* promptas a manter a permanencia da missão do grosso, reconstituindo-as desde que sejam applicadas;

3.^o — Applicar na *Segurança* os meios estricitamente indispensaveis, para não desfalcicar os elementos de combate do grosso;

4.^o — Collocar onde a acção é considerada principal, onde as consequencias della decorrentes são mais decisivas, tropas capazes de exercer o esforço desejado, escalonando-as em profundidade; e, onde a acção é considerada secundaria, os elementos imprescindiveis ao desempenho dos encargos de pouco rendimento, isto é, apenas deter o inimigo;

5.^o — Dispôr as forças de modo que cada elemento produza o trabalho de que é capaz, cabendo ao conjuncto assegurar a concordancia e a convergencia dos esforços, respectivamente no tempo e no espaço;

6.^o — Respeitar sempre os laços tacticos, na organização do grosso e da segurança;

7.^o — Dar sómente missões simples e unicas ás unidades que representem papeis subalternos;

8.^o — A cada missão attribuir uma unidade, e a cada unidade um chefe. (Nota).

O RACIOCINIO TACTICO

Quaes são os dados fornecido por um thema?

1.^o — *Uma Situação Geral* (amiga e inimiga, esta dada por meio de informações).

2.^o — *Uma Situação Particular*;

3.^o — *A missão*;

4.^o — *A carta* em escala conveniente (representando o terreno).

Nos themas sobre a carta a solução é facilitada pela ausencia de certos factores: o tempo para expedir ordens e recebê-las; duração das transmissões, que são instantaneas e funcionam na imaginação; dados meteorologicos invariaveis; dados sobre as condições do terreno, subordinados á carta por mais antiga que seja, e sobre as quaes não se devem *fazer hypotheses*.

— O official, tomando como base para o seu raciocinio a situação, a missão e o terreno, chegará a conceber uma idéa de manobra, e tomar uma *decisão*, que será transmitida aos subordinados em fórma de ordem, fixando-lhes as condições de realização da idéa concebida.

Antes de tudo, uma leitura attenta dos documentos. E, para ter logo uma primeira impressão do terreno, cobrem-se os rios e os correjos da carta a lapis azul e as estradas e caminhos a vermelho.

Depois, sabendo que o terreno é enquadado por duas linhas principaes: a de *cristas* e a de *talwegs*, estudar o aspecto geral da região onde o thema se vae desenvolver (articulação e direcção das estradas, etc.).

Apanhando, assim, o seu aspecto geral, estamos aptos para começar o estudo da

SITUAÇÃO GERAL

Nesse estudo é preciso ficar bem senhor do quadro em que vive a unidade superior, da qual faz parte a que se tem de exercitar; e registrar de modo preciso, sobre a carta, tanto as posições amigas como as inimigas.

Qual a idéa dominante?

Qual a intenção do chefe superior? Qual a missão da unidade superior de que fazemos

NOTA — Vide conferencia sobre a « Doutrina de guerra », do Snr. General Gamelin.

parte? Qual a missão e collocação das unidades vizinhas no momento? Qual a attitude do inimigo? Sua ordem de batalha?

Passa-se em seguida a estudar a

SITUAÇÃO PARTICULAR

É preciso fixar nitidamente esta situação, locando sobre a carta todos os elementos dados no thema (unidades, P. C., etc), e com especial attenção os que se referem á unidade que vae manobrar e a parte do inimigo que lhe interessa.

Muitas vezes, da analyse minuciosa de uma situação particular resultam varias interpretações mais ou menos contradictorias; volta-se, então, ao exame da situação geral, que elucidará o verdadeiro sentido da questão, porque ahí se encontra o resultado a obter no plano de conjuncto, a idéa primordial, o fim commum a que é preciso attingir.

Quando o dispositivo da unidade não estiver claramente determinado no thema, por exemplo: O btl. ou R. I. tal, que se acha de reserva, ou outra missão qualquer, na zona tal..., procura-se locar, em função dessa missão, a articulação que teriam as unidades componentes. Si, por exemplo, é um destacamento que vae ser organizado, importa primeiramente determinar a posição dos elementos componentes e examinar as ligações já estabelecidas, pois que, para constituir o será preciso dar ordens, que serão verbaes ou enviadas por escripto ou pelos meios de transmissão disponiveis, conforme a possibilidade de convocar os commandantes das unidades, ou ter de usar os meios de transmissão.

Emfim, é necessario viver no ambiente dos diversos escalões, estudar minuciosamente o dispositivo da unidade de manobra, examinar as condições meteorologicas por ventura propostas, a hora (dia ou noite), as ligações com o chefe, com os subordinados e com as unidades vizinhas.

Estudar depois a situação particular do inimigo:

Sua posição, sua natureza, sua attitude, o espaço que elle occupa, sua força e a repartição della, principalmente em frente á zona onde se vae operar.

Concluido o estudo das Situações, passa-se ao da

MISSÃO

Primeiramente:

A) Compenetrar-se bem do seu character,

isto é, si de segurança, si offensiva ou defensiva, e a parte que representa na missão geral da unidade superior;

B) Examinal-a detidamente, estudando os termos em que está concebida, quando deverá ter inicio e quando poderá terminar;

C) Neste exame inicial, ter bem presente que a missão é aceita sem discussão, *fazendo-se abstracção de toda opinião pessoal sobre a Situação, por mais fundamentada que pareça, conformando-se estritamente aos termos em que está expressa; não os alterando, porque a missão é a base do raciocinio.*

Surge, então, a primeira pergunta:

DE QUE SE TRATA?

— Em ultima analyse, de cumprir a missão; mas, para cumpril-a precisamos ir até um certo logar e, em lá chegando, fazer isto ou aquillo.

Portanto, trata-se, geralmente, de:

1.º — fazer um deslocamento de um ponto A (onde foi recebida a missão) ao ponto B (onde ella vae ser cumprida);

2.º — em chegando ao ponto B tomar taes ou quaes disposições. (Nota).

A decisão de chegar a B e tomar taes disposições vai determinar o modo de fazer o deslocamento. Com effeito, o chefe que recebe uma missão e sabe para onde vae e o que vae fazer, tambem terá a idéa antes de sua partida de A de como vae fazer e é por isso que orienta suas unidades tendo em vista as partes da missão que lhes determinou e o logar onde devem ser cumpridas.

Para ir de A até B, para poder alcançar o logar onde vae ser cumprida a missão, é preciso tomar todas as precauções; mesmo si o inimigo não estiver em condições de agir, nunca desprezar as medidas de *segurança* e as *informações*, que são as necessidades primordiales do chefe.

Estudar, então, cuidadosamente todos os caminhos que conduzem a B, escolhendo aquelles que asseguram melhor o cumprimento da missão, apezar do inimigo.

A missão antes de tudo. *Jamais sacrificar a ás possibilidades do inimigo; ao contrario, procurar cumpril-a apezar dessas possibilidades.*

Isto quer dizer, em outras palavras, que si o inimigo apparece entre A e B para impedir o cumprimento da missão, devem-se empregar todos os esforços para repellil-o e,

NOTA — Vide «Curso de Infantaria» do Coronel Barrand.

si fôr possível, contel-o com parte da força, passando adiante para attingir B, porque é ali que vamos cumprir a missão recebida.

Apezar da intervenção do inimigo a missão permanece e precisa ser cumprida.

O thema indicando a missão, dentro da Situação Tactica, deixa ao executante a livre escolha do logar e do modo como ha de cumpril-a.

Depois de alcançar B, o chefe não tem mais que completar e melhor articular seu dispositivo para bem cumprir a missão, isso de accôrdo com o reconhecimento do terreno que faz ao chegar e com as informações que tiver recebido.

A missão é a ordem absoluta que deve ser cumprida ao pé da letra, custe o que custar.

— Mas, o inimigo pôde intervir para contrariar ou impedir a realização da nossa vontade.

Surge, então, a segunda pergunta do raciocínio:

QUE PÔDE FAZER O INIMIGO?

O inimigo pôde intervir tanto entre A e B, como depois de estar a tropa em B.

Antes de partir devem-se, pois, examinar as duas possibilidades do ponto de vista da situação do inimigo, seu dispositivo e as informações que vêm a respeito d'elle; desse primeiro exame deduzir as suas possibilidades tacticas, como e em que tempo elle pôde se apresentar, *quaes as direcções perigosas* (menos ou mais perigosas).

Fazer, depois, o estudo das possibilidades levando em conta o terreno.

O melhor meio é passar para o lado inimigo e emprestar-lhe a vontade de impedir o cumprimento da missão que nos foi confiada.

Si a nossa missão é defensiva e o inimigo pôde atacar:

a) examinar os caminhamentos desenhados (ravinas, cobertas de cristas, bosques), que facilitam a approximação do adversario e como elle pôde aproveitar-se dessas vantagens;

b) como o inimigo pôde aproveitar-se das cristas para atacar a posição; quaes os pontos mais favoraveis a esse ataque e quaes as bases de partida provaveis e como elle pôde attingil-as, examinar assim as possibilidades principaes e as de menor importancia em vista das difficuldades apresentadas pelo terreno;

c) quaes os seus objectivos provaveis, na frente e nos flancos da posição, as facilidades de manobra para o desbordamento;

d) lembrar-se que as zonas de terreno que offerecem condições favoraveis aos ataques inimigos são aquellas em que elle pôde ter facilidade na combinação dos fogos de artilharia e infantaria e que os ataques mais favoraveis e provaveis serão feitos pelas cristas dirigidas perpendicularmente á nossa frente (gargantas, etc.) combinando-os com manobras pelos caminhos desenhados;

e) estudar a locação dos seus observatorios provaveis e as communicações para a retaguarda;

f) estudar as zonas em que elle pôde estabelecer suas baterias e suas reservas.

Si a nossa missão é offensiva e o inimigo está na defensiva:

a) estudar, de accôrdo com as informações do thema, a locação de seus elementos de defesa, si esta é continua ou descontinua.

Caso as informações não sejam bem claras, estudar as posições provaveis de seus pontos de apoio e nucleos de resistencia de accôrdo com o valor defensivo do terreno. Emfim todas as possibilidades de resistencia que o inimigo pôde offerecer.

b) estudar as possibilidades de vistas, e pela collocação do escalão de combate e de suas baterias (si estiverem conhecidas) as suas possibilidades de fogos;

c) estudar a posição provavel de suas reservas;

d) lembrar-se que as cristas que se apresentam perpendicularmente ao nosso eixo de ataque são favoraveis á defesa.

Conhecendo, assim, as possibilidades do inimigo, proseguiremos no estudo do terreno passando para o lado amigo, isto é;

Si a nossa missão é offensiva (do ponto de vista amigo):

a) estudar os objectivos successivos a attingir (intermediarios) e principalmente o final, que trará a ruptura do equilibrio do dispositivo inimigo; prever o objectivo eventual; fixar a direcção geral do ataque;

b) para cada objectivo estudar as possibilidades de fogos e manobra, tendo em vista que quanto maior a frente de ataque tanto mais decomposta ha de ser a manobra;

c) estudar o modo de fazer o esforço do forte contra o fraco (*esforço principal*), isto é, as possibilidades de desenvolver maior potencia de fogos do que aquella de que o inimigo possa ser capaz, qual a zona do terreno onde vamos exercel-o, onde podemos abordar o inimigo com mais facilidade;

d) estudar, para cada objectivo, a acção combinada dos fogos de infantaria e de artilharia;

e) nunca esquecer a segurança do ataque, principalmente quando houver ala exposta; não descuidar das ligações de combate com os vizinhos;

f) estudar a locação dos observatórios e P. C.

Si a nossa missão é defensiva (do ponto de vista amigo):

a) examinar como o terreno se apresenta para a defesa, como se articulam os movimentos mais importantes, como se apresentam as cristas, sua direcção, etc.;

b) escolher cuidadosamente a posição de resistencia principal de accordo com:

1.º as possibilidades de fogos (A. e I.) tanto amigas como inimigas;

2.º as vistas (observatórios amigos e inimigos);

3.º os contra-ataques;

c) lembrar-se que os pontos de apoio demarcam a linha de resistencia e que são collocados nos pontos de maior valor defensivo do terreno e sua importancia depende das possibilidades de acção do inimigo, opondo a cada possibilidade mais importante um ponto de apoio mais forte e vice-versa, não esquecer as necessidades do flanqueamento recíproco dos pontos de apoio e centros de resistencia;

d) no caso de haver retrahimento systemático, examinar o terreno tendo em vista essa manobra, lembrando-se que as posições successivas para esse retrahimento devem ter vastos campos de tiros, e que as unidades para poderem despegar-se sem se aferrar precisam de cobertas que protejam a retirada;

e) estudar minuciosamente o plano de fogo, realizando na frente da posição uma artilharia tão completa quanto possível;

f) estudar a locação das baterias e sua acção em proveito da defesa, de accordo com as diversas missões de tiro que sejam necessarias;

g) estudar a posição das reservas tendo em vista os contra-ataques e as possíveis posições de reductos tendo em vista a defesa do proprio local dellas;

h) estudar a circulação, as pistas a abrir, circuitos a estabelecer;

i) estudar cuidadosamente o logar dos P. C., tendo em vista as ligações a realizar.

Eis, pois, como o estudo da Situação Ta-

ctica (amiga e inimiga) de um lado e do terreno do outro, levam o chefe a conceber uma *idéa logica de manobra*.

Para completal-a, elle fará a seguinte pergunta:

COM OS MEIOS DE QUE DISPONHO E NO TERRENO EM QUE VOU OPERAR, COMO POSSO CUMPRIR MINHA MISSÃO?

Si é com o *Grosso* que o chefe exerce sua vontade, todo o dispositivo a realizar e a distribuição dos meios de que elle dispõe dependem da sua applicação.

Si a nossa missão é de character defensivo:

a) o grosso é applicado sempre na posição de resistencia principal; mas, no caso de uma unica posição, é bom examinar si convém reservar forças importantes para os contra-ataques. Quanto menor fôr a unidade tanto maior será a necessidade de uma baragem possante de fogos na frente;

b) no caso de estabelecer uma posição de P. avançados, o effectivo será ali distribuido conforme a missão desses postos: 1) pequena resistencia, para retardar, aproveitando na retirada todos os pontos proprios para fazer fogo sobre o inimigo; 2) resistencia um pouco maior, sem porém se deixar aferrar; 3) resistencia a todo custo para quebrar o ataque inimigo em certos pontos ou dissociar-o;

c) a propria linha de vigilancia póde ter missão de resistencia, quando tiver em sua frente um obstaculo que obrigue o inimigo a passar em determinados pontos; assim, o effectivo desta linha será tambem dosado de accordo com a missão;

d) escalonar em profundidade os meios de fogo, de modo a permittir utilizar a maxima potencia de fogo dos órgãos susceptiveis de atirar á distancia (A. e Mtr. P.); as unidades serão tambem escalonadas em profundidade e o terreno repartido em Centros de resistencia (para cada centro de resistencia — 1 btl.: para cada ponto de apoio — 1 cia. ou 1 pelotão), conforme as possibilidades do inimigo e o valor do terreno;

e) determinar cuidadosamente a collocação do escalão de fogo;

f) constituir reservas e articulal-as de modo a estarem promptas para os contra-ataques de conjuncto, para reforço das posições ou para a defesa nos reductos;

g) distribuir ás unidades encarregadas de defesa dos pontos mais fracos, frentes menores, afim de que possam conservar

fracções de apoio destinadas aos contra-ataques immediatos ;

h) estudar a collocação das baterias attribuidas á defesa de modo que possam ellas :

1.º cooperar eficazmente na defesa da posição principal e da posição avançada (si houver) ;

2.º apoiar os contra-ataques.

i) estudar o emprego das metralhadoras pesadas e petrechos para agirem na frente da posição (fogos indirectos), nos intervallos ou no interior ;

j) organizar e estabelecer cuidadosamente as ligações (com os vizinhos, no interior das posições, para rectaguarda) ;

k) local os observatorios, P. C. e as communicações ;

l) não esquecer que o flanqueamento é uma regra geral e absoluta para os tiros das armas automaticas na defensiva.

Si a nossa missão é defensiva :

a) conforme a frente a atacar, a profundidade do terreno e os objectivos successivos a attingir, tomar o dispositivo de ataque, dosando os meios, isto é, constituindo os escalões (1.º, 2.º e reserva), que forem necessários para realizar a idéa de manobra ; dar frentes maiores ás unidades encarregadas de esforços secundarios, e tanto menores quanto o esforço que se deseja fazer seja mais poderoso, obtendo, assim, um escalonamento em profundidade, que facilita o commando e garante a successão dos esforços ;

b) na collocação das reservas ter em vista as contra-offensivas e o aproveitamento do exito ;

c) montar os ataques, isto é, combinar para cada objectivo, a acção conjuncta da infantaria e da artilharia ;

d) fixar cuidadosamente todas as missões das unidades e os pedidos da infantaria á artilharia ;

e) empregar com oportunidade o maximo de metralhadoras pesadas nos logares necessários, e só em casos especiaes deixal-as á disposição das unidades subalternas ;

f) determinar os destacamentos de ligação com os vizinhos e os de cobertura dos flancos quando estes estiverem expostos.

DECISÃO

O raciocinio tactico bem feito faz com que seja gerada uma idéa logica, e esta por sua vez fará nascer a decisão, que se transformará em ordem.

E' preciso, porém, que se não confunda *decisão* com *precipitação*.

A decisão precisa, além de logica, ser oportuna. Uma vez tomada, deve ser mantida definitivamente até ao momento em que uma nova missão ou uma outra situação venha modificar ou substituir a anterior.

Com effeito, podem surgir certas eventualidades que affectem a decisão tomada :

Attitude do inimigo, espaço, tempo, repartição das forças, sendo por isso necessario prever e determinar, si possível, a modificação nas disposições, que não possam mais convir. Em taes circumstancias, tornar a examinar a situação geral, o pensamento do chefe superior, que fixou a missão e agir sempre de accôrdo com a Doutrina.

A decisão é transmittida aos subordinados em fôrma de ordem : idéa de manobra, repartição das missões, distribuição e emprego dos meios.

A ORDEM

E' necessario saber redigir uma ordem com facilidade ; mas, essa facilidade só se adquire pouco a pouco, depois de longa pratica, resolvendo constantemente problemas tacticos na carta, para poder condensar o pensamento em termos curtos e precisos, desembaraçados de tudo que impeça o desenvolvimento da idéa directriz.

A ordem deve ser bem explicita, completa, fixando nitidamente o fim a attingir, dando a cada executante uma missão bem determinada e a maior iniciativa possível, deixando-lhe a escolha dos meios.

Entre a precisão e a iniciativa concedida aos executantes existem, porém, as *meias palavras*, que se prestam a interpretações variadas e também as *expressões geraes*, que nada querem dizer ; umas e outras são a prescrever radicalmente das ordens, porque cabem em qualquer situação tactica, e delegam ao subordinado a applicação dos principios, onde reside exactamente a maior difficuldade do commando.

Por exemplo : *Ligações* — as regulamentares ; ou, « o vosso regimento instalar-se-á em... », sem mais nada.

Uma ordem deve ser facil de lêr e comprehender, para o que será dividida em paragraphos, constando cada um de factos e prescripções da mesma natureza.

Todas as phrases inuteis serão impiedosamente supprimidas e cortadas como também as palavras que não forem estritamente necessarias á boa comprehensão do assumpto.

O estylo e a fôrma devem ser impeccaveis; a orthographia correctâ; todos os nomes proprios gryphados; a escripta graúda e legivel.

Os modelos de ordens insertos na ultima parte do R. S. C. são excellentes como guia de memoria, para vêr si houve algum esque-

cimento. Todavia, uma ordem qualquer não exige a seriação de todos os assumptos que são lembrados nesses modelos, e quem os utilizar deve discernir bem o que tem applicação no caso de que se trata, para não produzir uma ordem visivelmente enxertada e esquematica ».

REGULAÇÃO DO TIRO DE COSTA

(Resumo de um artigo do General de Brigada Norte-Americano Johnson Hagood)

« Oitenta e cinco por cento dos tiros da Artilharia Pesadas das forças Norte-Americanas em França (155 S. P. F. e acima) eram realizados sem auxilio de observação aerea ou terrestre. Si não tivéssemos methodos de tiro independentes da observação podiamos muito bem ter jogado ao mar nossa munição. A precisão e eficiencia de oitenta e cinco por cento de nossos tiros dependem de um systema que não exige que conheçamos o effeito de nosso fogo; de um systema que, por outro lado, exige que façamos previamente os mais cuidadosos calculos mathematicos e balísticos, o mais preciso ajustamento dos canhões e instrumentos, que façamos a mais cuidadosa calibragem e registro de nossas peças; e que então executemos o tiro de efficacia sobre um objectivo invisível não sabendo muitas vezes durante dias ou semanas si os tiros foram bons ou maus.

Este era o antigo systema da Artilharia de Costa, quando não se admittiam correcções do tiro pela observação dos erros commettidos; quando os artilheiros de costa levavam se preparando toda vida para estar promptos para quinze minutos de fogo e nenhum desses quinze minutos podiam ser gastos em experiencias ou cogitações. A eficiencia de um commandante de bateria era então medida pelo numero de impactos por minuto e não pela habilidade em dizer phrases sonoras e ôcas para resolver o problema.

Hoje, porém, ha uma tendencia da parte de muitos officiaes de Artilharia, particularmente do bloco progressista, de afastar os antigos methodos em uso, que exigem exercicios constantes e cuidadosos, calculos laboriosos, ajustamentos fatigantes etc. e depender exclusivamente da correcção dos erros conforme forem estes observados durante o tiro. Para elles tudo consiste na observação do tiro e especialmente na observação aerea. Estes officiaes podem ser chamados de — Imitadores de Artilheiros de Campanha; — elles desejam imitar os metho-

dos de Artilharia de Campanha, alguns sem terem tido nenhum conhecimento pratico ou experiencia desses methodos, na esperança de que alguns dos methodos empregados contra objectivos terrestre e fixos possam ser usados contra objectivos moveis e maritimos.

A differença entre os dois problemas apresentados é muito futil; tão futil que para muitos ella passa desapercibido. Bem esclarecida, porém, ella significa que no caso de objectivo fixo a regulação do tiro pela observação dos desvios requer a applicação de uma simples equação com uma quantidade desconhecida emquanto que no caso de objectivo movel temos uma equação de duas ou mais incognitas. A primeira é solúvel e a ultima insolúvel. As equações são :

$X=R+d$ para objectivos fixos;

$X=R+d+tr$ para objectivos moveis nos quaes :

X = alcance verdadeiro mais ou menos o desvio provavel;

d = desvio médio observado em alcance;

r = valor da variação em alcance (componente longitudinal da velocidade);

t = tempo decorrido;

r é uma variavel porém si o objectivo se move segundo um percurso rectilíneo elle poderá ser constante, em certas condições.

A questão de ser ou não desejavel para a artilharia de costa o systema de correcções por meio de observação dos desvios foi debatida entre o General Murray, de um lado, e o pae da arte moderna de direcção do tiro naval — Almirante Sinis, de outro. Theodoro Roosevelt decidiu entre elles e tomou o partido do General Murray, pela negativa.

Depois desse facto uma minuciosa analyse foi feita pelo Capitão (hoje General) P. P. Bishop em officio da Chefia. Elle levou em consideração todos os resultados praticos de exercicios de tiro ao alvo durante um periodo de quatro annos e sua analyse mostra claramente que os que corrigiram por meio da

observação não tiveram resultados tão bons como os que não corrigiram.

As minhas próprias observações confirmaram as conclusões de Bishop. »

Nota—O presente artigo do General Haggood encerra idéas muito acertadas. No que nos diz respeito, a nossa orientação deve ser no sentido de envidar esforços para que possamos no tiro de costa levar em conta o maior numero possível de correcções (variações da velocidade inicial do projectil, variações na densidade do ar, variação do peso do projectil, curvatura e rotação da terra, sitio do objectivo em relação ás peças e movimento do mesmo, etc. etc.)

Este é o ideal a attingir, exigindo-se maior ou menor numero de correcções conforme se trata do pequeno ou do grande e médio armamento.

O systema por meio de observação dos desvios será apenas um systema de emergencia, um recurso complementar do primeiro, porque em consequencia da grande mobilidade dos objectivos maritimos as condições das salvas successivas mudam muito bruscamente e a observação dos desvios nos levará á uma supposição errônea da posição do ponto médio da zona de dispersão e portanto as correcções que, muitas vezes, augmentarão a grandeza dos erros commettidos.

Este systema só será approximadamente exacto si as salvas se succederem muito rapidamente e sómente dentro de muito curto intervalo de tempo.

Ary Monteiro da Silveira
Capitão de Artilharia

Instrucção de combate do grupo e do pelotão

(Traducção adaptada de «Instruction de combat du groupe et de la section» do Commandant Roger-Revue d'Infanterie, Mars-1924)

Os exercicios de combate são o coroamento de toda a instrucção. Nelles applica-se a totalidade dos assumptos ensinados nos regulamentos.

Os exercicios de combate são sempre feitos em terrenos variados. Faz-se sempre uma hypothese tactica, tão simples quanto possível. Esta hypothese não deve modificar a configuração do terreno que se vae utilizar; em todos os casos, deve-se tomar-o tal qual é, sem sair da realidade.

As numerosas peripecias do combate que uma unidade enquadra pode executar sempre para a frente, chegam, entretanto, para dar aos exercicios de combate uma variedade e um interesse inexgotaveis. (R. E. C. I., Relatorio ao Ministro, pags. 42 e 44).

*

Taes exercicios devem, então, encarar todas as fórmulas possíveis do emprego do grupo de combate e do pelotão nas diferentes phases do combate.

Elles permitem ensinar ao commandante de pelotão:

1.º — a coordenar a acção de seus grupos entre si;

2.º — a commandar a sua unidade em lição com os pelotões vizinhos que concorram á mesma missão; o que se consegue collocan-

do-o em presença de uma situação simples de combate, á qual elle deve dar uma solução immediata.

Foi com esse fim que se organisou a serie que se vae ver, de pequenos casos concretos de combate, com a indicação das referencias aos itens dos regulamentos e dos Conselhos sobre a instrucção de combate e serviço em campanha, de autoria do traductor, onde os graduados encontrarão os principios que lhes orientarão na solução logica de cada caso apresentado.

A pratica destes exercicios tem em vista;

1.º — Collocar o chefe e sua tropa em face de uma hypothese simples e em um quadro apropriado;

2.º — Desenvolver o espirito de julgamento do commandante de pelotão e dos commandantes de grupos, fazendo com que applicuem os conhecimentos theoricos aprendidos no estudo dos diversos regulamentos;

3.º — Preparar seu espirito de decisão, obrigando-os a reflectir, tomarem uma decisão, dar ordens, a agir sem hesitação;

4.º — Obrigar-os a «sentir e fazer viver a realidade»; a commandar como em combate, a raciocinar de accôrdo com o terreno, tal como este se apresenta (os olhos rentes ao solo) e não por meio de quaesquer supposições;

5.º — Proporcionar aos sargentos uma série de casos de combate, preparados e solucionados completamente (a título de exemplo), nos quaes poderão se inspirar para a direcção de exercícos que tenham de ministrar ás suas unidades e os quaes são susceptíveis de guiar sua imaginação, de lhes dar idéas precisas sobre os processos da execução; tudo tendo por objectivo facilitar o cumprimento de sua missão de instructores, ao mesmo tempo que lhes permite despertar a atenção de seus homens por meio de um trabalho mais fructuoso, raciocinado e preparado em detalhe;

6.º — Accessoriamente, facilitar a tarefa dos instructores dos pelotões de candidatos a cabo e a sargentos nos corpos e dos officiaes encarregados de examinar os candidatos a graduados, proporcionando-lhes um conjunto de questões (sob a forma de pequenos problemas no terreno), extrahidas unicamente das prescripções contidas nos regulamentos e, em particular, no R. E. C. I., 2.ª Parte.

PROCESSOS DE APLICAÇÃO PARA OS EXERCÍCIOS

A título de indicação, aconselha-se que os graduados experimentem os seguintes processos, cujos resultados parecem ser conclusivos:

1.º — O commandante do pelotão (ou o commandante do grupo) é posto ao par, pelo instructor, de uma parte do problema (forção inicial, direcção, etc.). Sobre o eixo de marcha imposto ao commandante do pelotão e nos pontos, bem precisados do terreno e onde se decidiu fazer surgir o « incidente do combate », em presença do qual se deseja collocar o executante, é fixada uma bandeirinha ou uma estaca na qual se acha preso o papel contendo a situação em que se ha de encontrar o grupo ou o pelotão.

Ou, então, o instructor pôde ainda utilizar um auxiliar que entregará, na ocasião e no ponto desejado, o papel contendo a hypothese. (*)

(*) Estes processos têm sido applicados desde 1920 pelo tradutor, na Instrução de Combate e Serviço em Campanha da Escola Sargentos de Infantaria, tanto na Escola do Grupo de Combate, como na do Pelotão e estão detalhadamente explicadas na 3.ª parte (inédita) dos conselhos sobre a Instrução de Combate e Serviço em Campanha. Mas, para que se possa conseguir resultados satisfactorios, é preciso attender ao aconselhado nos parágraphos 6.º e 7.º do n.º 2.ª Parte, do livro citado: — só depois que o grupo ou o pelotão estiverem perfeitamente adestrados no mecanismo dos diferentes actos essenciais, correspondentes a cada situação, actos que devem ser executados machinalmente, é que convém collocar o pelotão ou o grupo em face de situações imprevisíveis, semelhantes ás da guerra e comportando uma reflexão previa e na decisão immediata. Estes ultimos exercícos podem ser chamados exercícos de applicação.

O commandante do pelotão (ou o commandante do grupo) della toma conhecimento immediatamente.

2.º — Entregue a si mesmo, como na realidade estará no combate, deve o commandante do pelotão: examinar a situação, reflectir e tomar sua decisão, para depois fazer « acto de commando », isto é, dar ordens claras e precisas e, finalmente, « executar com energia, arrastando todos os seus homens em um vigoroso impulso ».

O instructor, collocado nas proximidades, ouve, presta attenção a todos os detalhes e julga as medidas tomadas. Se a solução adoptada fôr falsa ou pouco logica, se a execução fôr defeituosa, elle chamará a attenção para os defeitos e seus inconvenientes e mandará recommençar o mesmo exercicio, quer com o mesmo grupo ou o mesmo pelotão, quer com um novo grupo ou pelotão, e assim por diante. Não tolerará discursos. Não deverá esquecer que os jovens graduados tem mais inclinação para conversar, explicando o que fariam em tal caso, do que para commandar, que será preciso corrigir tal defeito desde o inicio, para que o graduado traduza sempre sua decisão e vontade por meio de ordens e de actos e não pelo, demais classico « faria ».

Tomemos, a título de exemplo, o problema de grupo n.º 1.

Problema I — Situação inicial — Seu grupo está em columna por um e em marcha de aproximação coberta (na frente, tropas protegem e cobrem sua aproximação).

Direcção de marcha — aquella mangueira.

2.ª Situação — Chegado a este ponto, seu grupo é bruscamente batido por tiros de tempo de artilharia e por tiros de metralhadoras que não são vistas. Esses tiros parecem partir da direcção daquelle morro (Morro do Jacques) e tomam seu grupo de enfiada.

1.º — Dispositivo inicial do grupo? — 2.º — Decisão tomada? — 3.º — Ordens dadas para fugir a esses tiros e para continuar a progressão na direcção determinada? (R. E. C. I., 1.ª Parte, n.º 124 e 2.ª Parte ns. 340 e 341)

Ainda mais, no caso da Instrução do Pelotão, é de grande conveniencia fazer preceder esses exercícos de applicação de um estudo metodoso do regulamento. Para esse fim, tem sido dado resultado o methodo seguinte, adaptação do usado pelo instructor de Tactica de Infantaria, na E. A. O.: o candidato a sargento (commandante do Pelotão) recebe, no terreno, uma situação, geralmente sob a forma de ordem que o commandante da Companhia dá aos seus pelotões; ali está o terreno e o identificador com a carta; na sala de estudo, consulta, a vontade, o regulamento e notas a respeito do assumpto, redige as soluções das questões propostas pelo instructor (ordem inicial, dispositivo adoptado, desenvolvimento da acção, etc.); novamente no terreno, o instructor analisa e critica as soluções, de modo a concluir o ensinamento; e finalmente, o exercicio será executado com tropa, de accordo com a solução, julgada mais logica.

paragrapho 6.^o e CONSELHOS, 2.^a Parte, us. 124 e 127 a 132).

No ponto escolhido pelo instructor, acha-se fincada uma bandeirola, á qual está preso um papel em que foi escripto o problema n. 1. Attingida a bandeirola, o commandante do grupo retira o papel e toma conhecimento do que nelle se contém.

Recordando-se de seus conhecimentos theoricos, diz elle, consigo mesmo :

« O grupo de combate, cellula da formação de approximação, vae progredindo, ordinariamente, de lance em lance, os volteadores promptos a proteger os fuzileiros em movimento. Faz-se o movimento em columnas de esquadras por um, com distancias e intervallos variaveis, de maneira que a formação se apresente pouco vulneravel ao fogo da artilharia e escape ás investigações aereas do inimigo ».

Póde tambem o grupo deslocar-se todo inteiro, correndo, principalmente entre dois abrigos proximos. (R. E. C. I., 2.^a Parte, n. 340) e conselhos. Todavia, colhida a columna de flanco ou de enfiada, por fogos de infantaria, terá o grupo de desenvolver-se (R. E. C. I., 2.^a Parte n. 341, paragrapho 6.^o).

Neste caso particular o commandante do grupo vae ser levado a tomar logicamente uma decisão do genero da que se segue e a commandar :

1.^o — « Deitar ! »

2.^o — « Linha a attingir : valla a 80 mts. em nossa frente. Formação de ataque, esquadra de fuzileiros na moita á esquerda, esquadra de volteadores inuncto ás 3 arvores, á direita ! »

3.^o — « Attenção ! Por lance — marche... marche ! »

As esquadras alcançam os pontos designados, de onde o grupo tornará a partir para um novo lance. Tomar-se-á a formação inicial quando o grupo tiver sahido da zona batida.

Os outros problemas serão solucionados de modo todo semelhante.

*

Na execução desses diferentes exercicios, haverá occasião de chamar, a todo o momento, a attenção dos executantes para a importancia extraordinaria do fogo, para a imperiosa necessidade de se recorrer, a todo o instante, ao seu apoio e de ter em muita consideração os seus terriveis effectos.

Em presença dos erros geralmente commettidos no desenvolvimento dessas peque-

nas manobras, julgamos que nunca será demais insistir sobre uma tal questão.

Mas o fogo não é, por si só, um fim e o seu emprego, com a maior violencia possível, visa *permittir a marcha para a frente*, ou então, *deter a marcha para a frente do adversario*.

Avançar é deslocar o fogo, isto é, a arma automatica do grupo, para a frente. O fogo constitue, então, um meio de emprego imprescindivel, mas, nem sempre, esse emprego judicioso do effecto do fogo da arma automatica é satisfactoriamente realisado na manobra dentro do grupo ou do pelotão.

A quasi impossibilidade de se fazer sentir aos executantes, no terreno de exercicio, toda essa importancia preponderante do fogo, constitue a maior difficuldade de todas as manobras de tempo de paz. Cabe, então, aos instructores jamais esquecerem a importancia desse factor essencial no combate e nunca tolerarem, quaesquer que sejam os meios de que se dispuzer, progressões ridiculamente audaciosas e não preparadas previamente pelo fogo.

Convém, por outro lado, inculcar a cada commandante de grupo e de pelotão a noção, tão exacta quanto possível, do que se deve entender por « *adquirir a superioridade de fogo* » e « *ter a sensação* » do momento favoravel em que parece possível aproveitar os effectos do proprio fogo para avançar.

Reconhecemos que tal tarefa não é das mais faceis, mais isso constitue razão para que empreguemos bastantes esforços nesse sentido.

Em summa, « *adquirir a superioridade de fogo* » é chegar a poder mover-se sob as vistas do inimigo sem perdas excessivas, e, não, como possa parecer a alguém, *conseguir uma destruição completa ou uma neutralisação absoluta dos órgãos da defesa inimiga*. Contar com este ultimo resultados será uma chimera e si o admittissemos como regra, seríamos levados a estabelecer a theoria da inutilidade ou da impossibilidade do movimento.

E', então, essa *combinação constante e obstinada* do fogo dos fuzileiros e do movimento dos volteadores, ou, inversamente, o deslocamento da arma automatica para uma posição de tiro mais vantajosa, sob a protecção do tiro dos volteadores, que se procura obter e que deve ser o objectivo de todos os esforços individuaes na acção collectiva do grupo.

Finalmente, é preciso lutar contra o defeito persistente dos desenvolvimentos correctamente alinhados. E' um habito tenaz e

que resulta, principalmente, da execução do commando « Formação de ataque » nos exercicios de maneabilidade e tal como está descripta no R. E. C. I., 1.^a Parte, n. 123.

Essa formação rectilínea só pôde ter applicação nos casos particulares de ataque de uma trincheira ou para marchar atraz de uma barragem rolante; porém, ella não mais corresponde á manobra actual do grupo de combate, tal como deve ser concebida. O R. E. C. I., 2.^a Parte, define com bastante exactidão, em seu artigo n. 341, o que se deve entender por *desenvolvimento*, o qual não deve ser confundido com *alinhamento*.

« Não existe nenhuma formação normal de ataque do Grupo de Combate ».

« Quando é preciso abrir o fogo, o Grupo é collocado com frente para seu objectivo; por meio de algumas indicações, seu commandante mostra aos homens esse objectivo; dá a missão do grupo; assignala a posição dos grupos vizinhos; o fuzil metralhador é collocado em posição de tiro de modo a obter o melhor rendimento e a poder apoiar o movimento para a frente dos volteadores ou a proteger o seu retrahimento eventual; os volteadores são desenvolvidos ou collocados de modo a assegurar a protecção do fuzil metralhador, sem embaraçar o seu tiro e a poderem, por sua vez, atirar.

EXERCICIOS DE GRUPO

I — EXERCÍCIO

Situação inicial — Seu grupo está em columna por um e em marcha de aproximação aberta (há á frente tropas que protegem e obrem a sua aproximação).

Direcção de marcha: aquella mangueira.

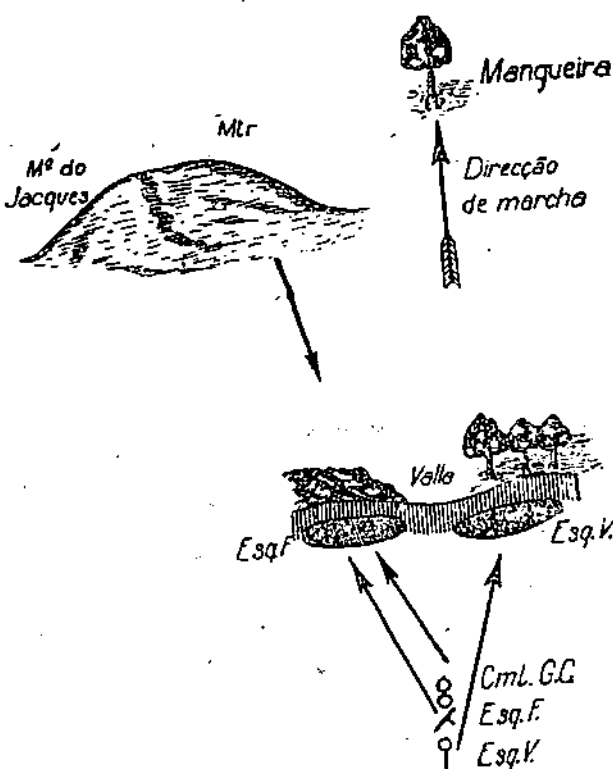
2.^a *Situação* — Chegado a este ponto, seu grupo é bruscamente batido por tiros de tempo de artilharia e por tiros de metralhadoras que não são vistas. Esses tiros parecem partir da direcção daquelle morro (Morro do Jacques) e tomam seu grupo de enfiada.

Pede-se:

1.^o — Dispositivo inicial do grupo?

2.^o — Decisão tomada?

3.^o — Ordens dadas para fugir a esses tiros e continuar a progressão na direcção de terminada? (R. E. C. I., 1.^a Parte, n. 124, 2.^a Parte ns. 340 e 341, paragrapho 6.^o e CONSELHOS, 2.^a Parte, ns. 124 e 127 a 132).



SOLUÇÃO

Situação inicial — O grupo está em columna por um (ou por dois), com a arma em bandoleira ou na mão.

Decisão e ordens dadas:

a) « Deitar ! »
b) « Linha a attingir: a valla a 80 mts. em nossa frente ! »

« Formação de ataque ! — Esquadra de fuzileiros, na moita, á esquerda — Esquadra de volteadores, nas tres arvores, á direita ! »

c) « Attenção ! Por lance ! Marche... Marche ! »

II — EXERCÍCIO

Situação inicial — Seu grupo, em formação de aproximação e atraz de tropa já em contacto, encontra-se detido por uma barragem de artilharia pesada que bate a linha Cota 60 — encruzilhada á direita.

2.^a *Situação* — Nota-se uma lacuna na barragem, um vasio, na altura daquelle moita, Continue a progressão.

Pede-se:

1.^o — Dispositivo inicial do grupo?

2.^o — Ordens de execução? (R. E. C. I., Anexo n. I, Exercício 6, CONSELHOS, 2.^a Parte, n. 132, paragrapho 8.^o e n. 133).

SOLUÇÃO

Situação inicial. — O grupo está em columna por um (ou por dois) com a arma em bandoleira ou na mão.

Ordens de execução. — « Vamos atravessar a barragem por esquadras successivas.

« Distancia : 100 passos.

« Parto na frente com a esquadra de fuzileiros. A esquadra de volteadores seguir-me-á pelo mesmo itinerario.

« Direcção : o centro da moita.

« O grupo reformar-se-á a 300 mts. além da barragem.

« Todos jogar-se-ão ao chão, em um abrigo, escavação de granada, se possível, quando ouvirem o sibilar do projectil; tornar a partir rapidamente para a frente, logo após o arrebrandamento do mesmo.

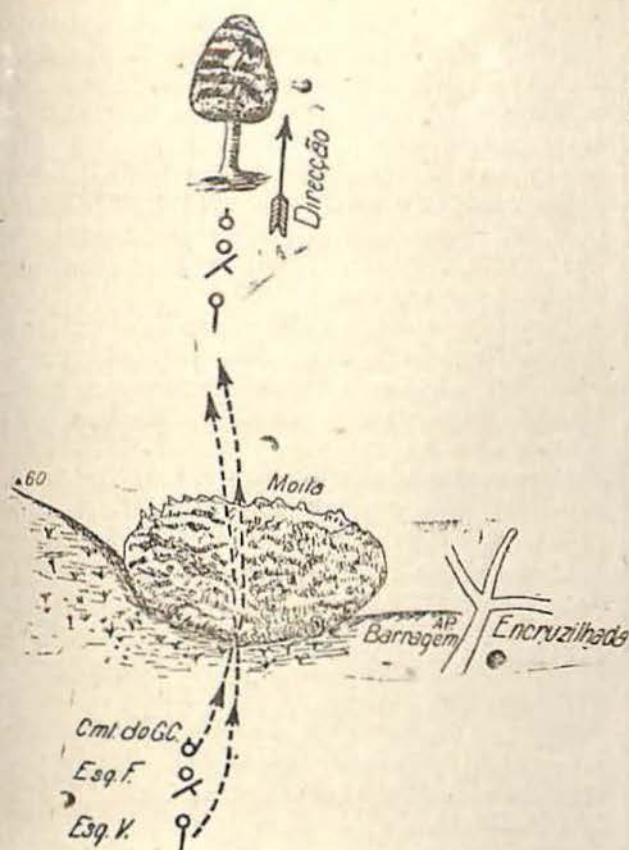
« Atenção! Esquadra de fuzileiros, preparar para partir! Por lance! Marche... Marche! »

A esquadra de volteadores partiu, 100 mts. atrás da de fuzileiros e, conduzida por seu cabo, reuniu-se a esta.

1.º TENENTE T. A. ARARIPE

Da E. S. I.

(Continúa)



Exercícios na Carta

(Para um Batalhão de Infantaria)

I — SITUAÇÃO GERAL — (Carta de Alegrete)

A guerra acaba de ser declarada entre dois paizes que tem por fronteira commum o IBIRAPUITAN.

O paiz *vermelho*, de lêste, tomou a dianteira sobre seus adversarios *azues*, de oéste, no que respeita á concentração de forças.

Nessas condições, as tropas vermelhas já se aproximam do IBIRAPUITAN, tendo mesmo forças de cavallaria do outro lado da fronteira, emquanto que o grosso dos azues ainda se acha francamente a O. do arroio CAPIVARY (mais ou menos 12 kms. a oéste do IBIRAPUITAN).

II — SITUAÇÃO PARTICULAR

A primeiro de Dezembro a 1.ª D. I., divisão de cobertura do Exercito vermelho, enquadra ao Norte pela 4.ª Divisão e ao Sul pela 2.ª Divisão, estaciona da maneira seguinte :

POSTOS AVANÇADOS :

Um Btl. do 1.º G. B. C. mantendo a crista de A. CHAVES e a cota 130 (ao sul).

Um Btl. do 3.º R. I. de posse da cota 135 CASUARINAS - G. VIEIRA

GROSSO DA D. I.

- a éste do arroio LAGEADINHO.

ESTUDO DA INSTALAÇÃO DO B. C.

(para capitães)

1.ª Questão

O grosso dos azues foi assignalado ainda a O. do CAPIVARY, isto é, a mais de 20 kms dos P. A. que nos occupam. Portanto, o btl adoptará o dispositivo em *postos avançados longe do inimigo*.

Para a 1.ª D. I. a segurança resultará da informação colhida á distancia pela sua cavallaria (*segurança afastada*), e do dispo

positivo dos btl. em P. A. nos pontos indicados na situação particular (*segurança approximada.*)

2.^a Questão

Vejamos como o btl. realisa essa missão de segurança approximada.

De que se trata? Dispôr o btl. na vertente N. do arroio CAVERÁ (a vertente S. ficará a cargo do outro btl. do 3.^o R. I.), de modo a collocar o grosso da D. I., estacionado a E. do arroio LAGEADINHO, a coberto dos insultos do adversario assignado na direcção de O.

Que pôde fazer o inimigo? Estando o inimigo distante ainda uma etapa de marcha, não será a temer de sua parte uma actuação com forças consideráveis. O mais que se pode esperar são incursões de cavallaria, descobertas mais ou menos fortes, destinadas a desmentar a situação dos vermelhos e o seu dispositivo.

Como cumprir a missão, mesmo com tal actuação inimiga? A situação particular á responde a questão de um modo geral: o btl. manterá a posse da crista de A. CHAVES e a cota 130. A occupação dessas alturas garante o dominio do passo do LAGEADINHO (1.500 ms. a E. de M. RIBEIRO), bastando a passagem por ahí das partidas de cavallaria adversa que procurem o grosso da D. I. mais a E. Estando o btl. enquadado ao N. os P. A. da 4.^a D. I., ao S. o outro btl. do 3.^o R. I.), a cobertura dos grossos divisionarios no passo da estrada do ROSARIO e na zona ao S. do arroio CAVERÁ ficará a cargo dos btl. em P. A. ao N. e S. o caçador que estudamos.

Encarando o assumpto mais em detalhe, veremos que penetrar na idéa de manobra do mt. de btl., a qual será examinada nas questões a seguir.

3.^a Questão

1.^o — *Que se quer?* Dispôr o btl. de caçadores na região da crista de A. CHAVES e cota 130, de modo a barrar o caminho aos elementos de cavallaria inimiga que procurem avançar para o oriente.

2.^o — *Por onde realizar essa barragem?*

a) *Considerações táticas* — Em vista do enquadramento do btl., o sector a barrar irá desde o arroio CAVERÁ até o còlo a meio caminho da cota 145 (alturas de A. CHAVES) para 135 (J. O. ACOSTA).

b) *Considerações de terreno* — A região imposta ao btl. contem as cotas 130 e 145. Dessas duas alturas domina-se inteiramente o terreno que se estende para a fronteira inimiga (para O.). Realmente, a partir dessas cotas o terreno desce lentamente para O. até encontrar o curso do IBIRAPUITAN, com excepção somente da região da coxilha das TUNAS que, aliás, é dominada por aquellas duas cotas.

Por outro lado, sendo o terreno inteiramente desnudado, as vistas proporcionadas pelas cotas 145 e 130 são muito extensas. Da cota 145 os raios visuaes alcançam toda a zona que se estende para ALEGRETE em um sector limitado pelas elevações de E. MARQUES e coxilha das TUNAS. A propria cidade é dahi completamente visível.

Estas vistas se cruzam com as descortinadas da cota 130: o que ficar occulto pela coxilha das TUNAS para o observador da cota 145 será visto pelo observador da cota 130, e reciprocamente.

A não ser os pomares de A. CHAVES e BICCA, a vegetação só é encontrada nas regiões vizinhas aos arroios CAVERÁ e JARARACA,

Examinando o terreno no sentido transversal, na faixa que interessa ás cotas 130 e 145, vemos ao S. de 130 uma região pantanosa que limita as possibilidades de incursões entre essa cota e o arroio CAVERÁ; só na região vizinha ao arroio é que existe uma passagem, suspeita pela vegetação ahí existente. Os outros trechos entre 130 e 145 e alturas de J. O. ACOSTA são facilmente dominadas por esses pontos elevados.

c) *Conclusão* — Em vista dessas considerações táticas e de terreno, o btl. barrará o accesso ao inimigo para a região de E. nos seguintes pontos: cota 145, cota 130 e passagem entre o CAVERÁ e o pantano ao S. de 130.

3.^o — *Como realizar, então, a missão de segurança?*

A) *Considerações que interessam o espaço.* Não existindo a ameaça de um ataque forte, pelo afastamento do grosso inimigo, não se torna necessario um escalão avançado na direcção do adversario, para estabelecer a vigilância. O escalão de combate do btl. ficará nos pontos referidos no paragrapho conclusão, e a vigilância será feita nas proprias cotas 130 e 145, graças ás excellentes condições de visibilidade desses pontos.

B) *Considerações que interessam o tempo.*

Durante o *dia*, o btl. não terá dificuldades em sua missão de segurança; os órgãos de fogo postados em 145, 130 e passagem entre o CAVERÁ e o pantano serão bastantes para cobrirem todo o sector entre o CAVERÁ e o còlo ao S. de J. O. ACOSTA.

Durante a *noite*, a possível penetração do inimigo realizar-se-á fatalmente segundo as linhas bem definidas do terreno, facilmente reconhecíveis na escuridão. Fóra dellas é quasi certo o fracasso, porque o atacante perder-se-á no meio do campo, principalmente em um terreno igual como o do RIO GRANDE, onde mesmo de dia a orientação é difficil.

Quer isso dizer que as incursões do inimigo durante a noite serão feitas: ou ao longo da estrada que de ALEGRETE passa por A. CHAVES, ou acompanhando o curso do arroio CAVERÁ.

C) Repartição dos meios.

a) — Os elementos de fogo postados na cota 145 precisam bater as encostas que interessam a cota ao S. e ao N. da estrada que vem de ALEGRETE, crusando fogos de um lado com os da cota 130 e do outro lado com os de J. O. ACOSTA.

Durante a noite, basta uma arma automatica na região da cota, enfiando a estrada que passa por A. CHAVES. Os espaços entre a cota e o meio caminho para J. O. ACOSTA, de um lado, e cota 130, de outro, serão percorridos por patrulhas, elementos moveis da vigilancia.

Mas é preciso pensar em um elemento de organização do terreno para facilitar as condições de defeza da estrada durante a noite. Como a estrada é em ambos os lados bordada por uma cerca de arame farpado, basta organizar uma *barricada* transversalmente a ella para se ter um apoio aos órgãos de fogo que interceptam o seu accesso.

Onde será esta barricada?

A E. da bifurcação cota 145, não convem, porque então seriam necessarias *duas* barricadas.

Na propria bifurcação não convem igualmente; o adversario que nella se chocasse poria logo em check toda a força que occupasse a cota.

O logar da barricada será, então, a O. da bifurcação, na altura de A. CHAVES. Ficará realmente um pouco longe da cota; mas, convem aproveitar as construcções ali existentes, ou mesmo o pomar, para que a obra seja convenientemente disfarçada ás investigações aéreas durante o dia. Si entre A.

CHAVES e a bifurcação existir uma árvore e que se preste ao disfarce da barricada, ella será ali installada com vantagem.

Em A. CHAVES ou mais para cima, a barricada será apoiada por uma arma automatica collocada na cota 145 e que baterá a estrada, como falámos ainda ha pouco. Esse apoio pelo fogo só entrará em acção si a barricada fôr abandonada.

Conclusão: para essas missões em torno da cota 145, vemos que os 4 fuzis metralhadores e os 60 homens de um pelotão serão suficientes.

b) Os elementos da cota 130 precisam bater as encostas que dali descem para o CAVERÁ e cruzar fogos com os elementos da cota 145.

Durante a noite a sua actividade será muito limitada, por ser pouco provavel que o inimigo por ali appareça. Isto significa que um pelotão será mais que sufficiente á sua occupação.

c) Finalmente a passagem entre o já mencionado pantano e o CAVERÁ, apesar da sua importancia, tem dimensões que não exigem grandes effectivos: dois grupos de combate serão suficientes para engarrafal-a, durante o dia ou a noite.

Eis ali estudada a *idêa de manobra* do chefe do batalhão.

4.^a Questão

Passemos agora ao dispositivo geral do btl.

Como acabamos de ver, precisamos de: 1 pelotão em 145, 1 pelotão em 130 e 1/2 pelotão junto ao CAVERÁ.

Esses elementos devem sahir de uma companhia unica? Não; seria um pessima disposição, pois a Companhia iria ficar com uma frente de mais de 4 Kms., o que é um absurdo no ponto de vista *commando*.

Melhor será dispôr as cias. do btl. a coberto de linha de alturas 130 - 145, com elementos destacados nos pontos que acabamos de ver — são de occupação necessaria.

Assim: uma cia. poderá ficar em A. QUESDES, com 1 pelotão em escalão de combate nas alturas 145.

Outra cia. no fundo da ravina 1 Km. a E. de 130. com 1 pelotão em escalão de combate nessa cota.

Uma terceira cia. na região a S. O. de MARTINIANO, com 1/2 pelotão na guarda do passo entre o CAVERÁ e o pantano.

A ultima cia. em MARTINIANO, como reserva geral.

5.^a Questão

Uma vez que o systema defensivo é rudimentar, em vista do afastamento inimigo, sobram-nos ainda muitos meios de fogo. Poderemos pensar na defeza ante-aerea que ali terá uma applicação efficaz em vista dos grandes horizontes proporcionados pelas cotas 130 e 145.

Uma mtr. pesada em cada uma dessas cotas poderá prestar um concurso efficiente á missão de cobertura, contra os aviões inimigos que naveguem em condições favoráveis aos tiros dessas armas.

Além dessa missão, taes mtrs. poderão reforçar utilmente a defeza desses pontos (missão eventual), notadamente a da cota 145: para se enfiar a estrada de A. CHAVES, principalmente á noite, a mtr. tirará melhor proveito que os fuzis-metralhadores; esses permanecem, então, nas posições de tiro que tinham durante o dia.

6.^a Questão

Depois de estabelecido este raciocinio, pedir-se-á aos capitães a ordem de installação do btl. em postos avançados.

Esta ordem pode ser concebida mais ou menos nos termos que se seguem:

- | | |
|-------------------------|--|
| 1. ^a D. I. | P. C. em MARTINIANO, |
| 2. ^a Bda. J. | 1. ^o (primeiro) Dezembro |
| 1. ^o B. C. | 1924 - 14 h. 30 m. (quatorze h. e trinta minutos). |

Carta de ALEGRETE

1 / 50.000

ORDEM DE P. A.

I — O grosso dos *azúes* ainda se acha a O. do CAPIVARY.

II — A nossa D. I. vae estacionar a E. do arroio LAGEDINHO, coberta por postos avançados estabelecidos em A. CHAVES e cota 130 (1.^o B. C.) e em cota 135, CASUARINAS e G. VIEIRA (1/3.^o R. I.).

Em nosso flanco N. estaciona a 4.^a D. I., com P. A. nas alturas de J. O. ACOSTA e mais além.

III — A cobertura do 1.^o B. C. interessa a zona comprehendida entre o arroio CAVERÁ e o cêlo a meio caminho entre a cota 145 e alturas de A. CHAVES. Para isso:

IV — A 1.^a Cia. occupará o movimento

a E. de A. CHAVES com o grosso em A. GUEDES e 1 pelotão em escalão de combate na cota 145.

— *Missão.* Bater as encostas ao N. da estrada de ALEGRETE — ROSARIO (ligação de fogos a estabelecer com os elementos de J. O. ACOSTA) e ao S. da mesma estrada (ligação de fogos a estabelecer com os elementos da cota 130).

— Um *posto especial*, no valor de 1 grupo de combate tirado desse pelotão, será estabelecido na estancia de A. CHAVES, ali organizando uma barricada transversalmente á estrada, com o fim de barrar-lhe o acesso durante a noite. Durante o dia, este posto especial vigiará os fundos das ravinas que são vistos immediatamente a N. O. e S. O. da estancia.

— Com a defeza de 145 ficará 1 mtr. pesada, destinada especialmente á defeza ante-aerea, mas que eventualmente será empregada em reforçar os fogos dos elementos em torno da cota.

— P. C. da Cia., em A. GUEDES.

V — A 2.^a Cia. occupará o movimento de terreno da cota 130, com um escalão de combate no valor de 1 pelotão na propria cota, e o grosso no fundo da ravina 1 Km. a E.

— *Missão:* bater as encostas que interessam ao inimigo desde o arroio CAVERÁ até a ravina 1 Km. a N. O. da cota.

— A defeza de 130 será reforçada com 1 mtr. pesada, com a missão normal de defeza ante-aerea nessa cota, e eventual na ampliação dos meios de defeza do pelotão.

— P. C. da cia., com o grosso.

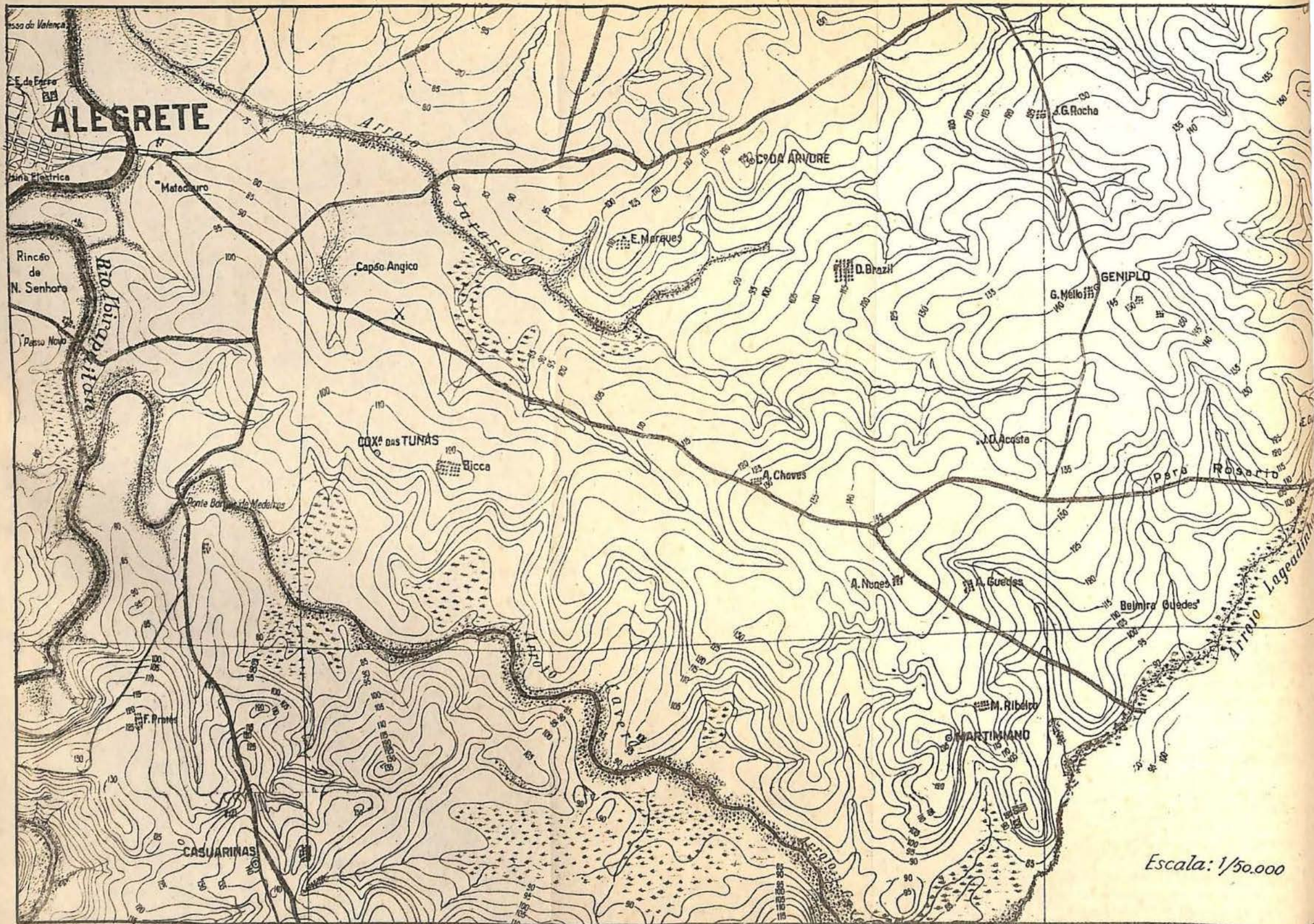
VI — A 3.^a Cia. incumbe a guarda do passo entre o CAVERÁ e o pantano ao S. da cota 130. Neste passo ficará 1/2 pelotão. O grosso da cia. estacionará na ravina 1 Km. a S. O. de MARTINIANO, com 1/2 pelotão na crista que lhe fica immediatamente a O., destinado ao apoio da defeza ao longo do arroio CAVERÁ.

— A 3.^a Cia. procurará ligar-se com os P. A. do btl. visinho, na direcção da cota 105

— P. C. da Cia., com o grosso.

VII — A 4.^a Cia., á minha disposição na ravina immediatamente a E. de MARTINIANO. O pel. de mtr. L., a mtr. P restante e a *secção* de petrechos, estacionados em M. RIBEIRO.

VIII — Durante o dia a vigilancia será mantida nos proprios escalões de combate: as vistas que se descortinam das cotas 130 e 145 garantem uma boa vigilancia, mesmo a distancia.



— Durante a noite, por elementos moveis entre as cotas 135, 145, 130 e ponta N. do pantano. Os Cmts. dos respectivos escalões de combate entender-se-ão sobre os pontos intermediarios de onde as respectivas patrulhas deverão voltar.

A passagem do CAVERÁ será mantida permanentemente pelo 1/2 pelotão.

IX — Em caso de ataque, os escalões de combate manterão a posse das suas linhas até ao ultimo extremo.

— O 1/2 pelotão collocado a E. do grosso da 3.ª Cia. não servirá de posição de acolhimento á defeza do passo, e sim para escalo-nar a resistencia ao longo da vegetação que borda o arroio.

— A unica tropa autorisada a recuar é a da barricada de A. CHAVES. Nesse caso, ella será acolhida pela defeza de 145 que, ao signal de *retirada* partido de A. CHAVES, varrerá a entrada que por ali passa.

Signal á disposição do cmt. da barricada: fogo de bengala vermelho (pistola).

— A vigilancia ante-aerea ficará a cargo das 1.ª e 2.ª Cias., respectivamente nas cotas 145 e 130.

— Caracteristicas dos aviões amigos: pintados de branco, com as côres nacionaes em circulos concentricos nas azas. Além disso, trazem uma flamula azul na aza direita.

— O signal de «avião á vista» será feito pelos postos de vigilancia ante-aerea, com 1 foguete de fumaça branca. Em cada posto este signal será repetido 3 vezes.

— Em caso de alarme contra aviões, toda a tropa e viaturas do btl. ganharão os mascaramentos ás vistas que estiverem ao seu alcance; prohibição absoluta de qualquer movimento para os elementos que ficarem expostos.

O alarme será transmittido em todos os escalões do btl., por todos os meios rapidos ao alcance da tropa.

XI — Ligações: o *posto optico* do btl. funcionará em MARTINIAFO; as 1.ª 2.ª e 3.ª Cias. estabelecerão postos opticos nas proximidades dos seus grossos.

Essas ligações serão duplicadas por *signalleiros* estabelecidos nesses mesmos logares.

— Posto optico e de signaes do Cmt. dos P. A. em.....

XII — Posto de Soccorro do btl. em M. RIBEIRO. As evacuações serão feitas até ahí pelos padioleiros das Cias. Desse ponto até a testa, dos padioleiros divisionarios (no passo do arroio LAGFADINHO), as evacuações serão feitas pelos muzicos do btl.

XIII — T. C. — 1Km. ao S. do passo LAGEADINHO (vertente O).

— Distribuição de viveres no mesmo passo (vertente E) ás 18 (dezoito) h. (trinta) m.

XIV — P. C. do btl. em MARTINIAN

— P. C. do Cmt. dos P. A. em.....

XV — Nome----- Senha-----

Ten. Cel. A, cmt. 1.º B.

7.ª Questão

O exame dessa ordem dará logar ás reflexões seguintes:

— O dispositivo do btl. apresenta um aspecto um pouco diverso do que communmente se encontra no serviço de P. A.: vê-se primeiro um escalão de combate, constituído somente por 2 e meio pelotões; em seguida um escalão de grossos de cias. com a maior parte do btl. e finalmente 1 cia. como reserva geral; entretanto, em grande numero de casos os P. A. exigem a maior parte da tropa no escalão de combate.

Todavia, justifica-se o dispositivo adoptado pelo afastamento do inimigo e pela natureza das acções que delle se pode esperar como se viu na 2.ª Questão. Deste modo não se fadiga a tropa, guardando-lhe as energias para as luctas que ainda vão surgir (economia de forças).

— Si a 1.ª D. I. permanece estacionado varios dias, e si nesse intervallo sabe-se que o grosso inimigo approximou-se da fronteira, então o dispositivo terá outra forma mais reforçada, dando logar a nova ordem de P. A.

— As poucas probabilidades de acção fortes por parte do adversario ficam somente na idéa que o Cmt. de btl. faz da situação não precisam ser ditas na ordem. É necessario que cada um empregue a sua maxima energia no cumprimento da missão que lhe incumbem. Dahi o silencio sobre o modo de acção que se espera do inimigo (partidas de cavalaria somente), sobre as 2 linhas de possible penetração durante a noite e, pelo contrario, a prescripção de resistir ao extremo em todo escalão de combate.

— Sobre a situação geral diz a ordem seguinte: «o grosso inimigo ainda se acha O. do CAPIVARY». É preciso evitar a tendencia a pintar a situação geral com todos os detalhes, em qualquer escalão donde parta a ordem. Si a ordem do btl. é feita para as companhias, o que precisam os capitães saber mais que isto?

— Muitas das prescripções contidas na ordem partem de dados fornecidos pela ordem do escalão superior (Cmt. dos P. A.) que não apparece no trabalho que estudamos: pagar e hora do reabastecimento, posto optico dos P. A. contacto com o G. P. D. etc. etc.

Propositalmente taes elementos não foram dados, para se fazer trabalhar a imaginação dos executantes em um escalão superior ao do btl.

— Note-se que no paragr. *ligações* não se fala em telephonico; realmente, desde que o btl. se installa em P. A. proximo ao fim de uma jornada, longe do inimigo, com probabilidade de romper a marcha na manhã seguinte, não convem gastar o material telephonico com uma installação de pouca serventia.

Do mesmo modo, a T. P. S. foi guardada, por não existir outra estação em seu raio de acção.

— É preciso não confundir a missão *eventual* das mtrs. com uma missão *secundaria*. Normalmente as mtrs. P. estão nas cotas 145 e 130 para a defeza ante-aerea; mas, é provavel que não tenham occasião de funcio-nar como tal: basta que os aviões inimigos fiquem muito alto ou que as nossas tropas tenham uma accentuada superioridade em aviação. Neste caso é possivel que as mtrs. só sejam accionadas na missão *eventual*.

— Na defeza da cota 145 não se fala no emprego da mtr. P. para enfiar durante a noite a estrada que passa por A. CHAVES. Deve-se ou não prescrever o emprego da mtr. P. Depende do Cmt. da defeza da cota; o Cmt. do btl. conhece todos os seus officios, sabe bem o que pode esperar da actuação dos seus sub-chefes.

Si quem defende a cota é um official reconhecidamente capaz, o chefe do btl. não pressupõe, ou antes, não deve entrar no detalhe do emprego da mtr. que foi posta á disposição desse sub-chefe: elle saberá usal-a com erto.

Si, ao revez disso, os seus conhecimentos officios forem insufficientes, então o cmt. do btl. precisa dizer « Durante a noite, a mtr. P. será utilisada no enfiamento da estrada que passa por A. CHAVES ».

— Finalmente, indicando o local de bivacação dos T. C., a ordem nada fala sobre o encaminhamento. De facto, não tendo a divisão ainda entrado em combate, deve-se supor que as suas unidades estejam remuniciadas.

Estudo da installação da 3.^a companhia (Para tenentes)

8.^a QUESTÃO

O primeiro cuidado será reler as partes da ordem que interessam ás companhias.

— Os dois prupos de combate encarregados da defeza do passo serão utilizados integralmente ao S. do pantano.

O seu cmt. (1 off. subalterno) começará a installação pelo reconhecimento e escolha de uma posição onde possa resistir ás operações inimigas. O exame do terreno mostra-lhe: uma crista em frente, descendo da cota 130 para o arroio CAVERÁ; atraz dessa crista, um pantano que desagua por um riacho no referido arroio; nessa região a vertente N. do CAVERÁ apresenta uma planicie que se estende desde a collina em frente (todas as vezes que se diz « em frente » supõe-se o observador voltado para o inimigo) até o sopé de outra collina á retaguarda, atraz da qual se acha bivacado o grosso da Cia.; bordando o CAVERÁ, uma estreita faixa com vegetação.

A zona de acesso do inimigo encontra um estrangulamento entre o pantano e o CAVERÁ, justamente na altura do riacho que são do pantano; dahi tem-se bom campo de tiro para a contra-escarpa da collina em frente; o inimigo que procurar contornar o pantano pelo N. será acolhido pela defeza de 130; o que seguir o CAVERÁ pela vertente S. ficará aos cuidados do btl. visinho.

Conclusão: A linha de resistencia do meio pelotão passará pelo riacho; ahi serão installados os dois fuzis-metralhadores, um dentro do matto, varrendo-o na direcção do rio, outro na orla do matto batendo a planicie, a coberta contra-escarpa e a crista em frente.

Essa resistencia será coberta por uma vigilancia, constituida por sentinellas collocadas na crista durante o dia e no sopé da collina durante a noite (atenção ao matto!).

Será constituida uma reserva á retaguarda da posição dos fuzis, dentro do matto, a uns 40 ms. da posição, destinada ao contra-ataque em caso de successo do adversario na linha de resistencia.

— Logo que suas medidas de installação estejam em curso, o official atravessará o CAVERÁ e irá em pessoa entender-se com o cmt. do elemento de defeza mais proximo ao btl. visinho; terá o cuidado de dar-lhe um croquis da sua installação, recebendo

naturalmente em troca o croquis dos elementos immediatamente ao S. do CAVERÁ.

— Um outro croquis da defeza do passo será enviado para o cmt. da cia.

— A alimentação dos homens da guarda do passo será conduzida nas *marmitas individuais*, enfiadas pelas alças em páos mais ou menos longos, cada um dos quaes será conduzido pelas extremidades por 2 homens.

Na hora designada, a *faxina da boia* partirá da guarda para a viatura cosinha da Cia., afim de receber as rações.

9.^a QUESTÃO

O meio pelotão collocado na crista mais á retaguarda disporá as suas armas automaticas na propria crista, de modo a bater a planicie em frente e o matto que borda o CAVERÁ. Ter-se-á o cuidado de estabelecer uma guarda dentro desse matto, destinada a dobrar a resistencia nessa linha de vegetação, que é a mais suspeita para a defeza.

Entre os dois cmts. de meios pelotões serão ajustadas medidas especiaes quanto ás condições de abertura do fogo do pelotão collocado mais á retaguarda.

10.^a QUESTÃO

O bivaque do grosso da Cia. será estabelecido a coberto dessa ultima crista; será disseminado no terreno, sem nenhuma formação regular, procurando antes de tudo precaver-se contra a observação aérea: aproveitamento da vegetação, zona de mudança de matizes, etc.

As barracas só serão estendidas ao cahir da noite; na madrugada seguinte, quer as tropas tenham ou não que marchar, as barracas devem ser desarmadas.

Proibição absoluta de accender fogos á noite.

No serviço de sentinella das armas, não deve ser esquecida a observação de cota 130: d'ahi é que partirá o foguete de «alarme contra avião».

Não é necessario a construcção de abrigos; a situação da tropa não aconselha obras de organização do terreno.

Estudo dos postos de observação aérea (Para tenentes)

11.^a QUESTÃO

Os postos de observação aérea, collo-

cados em 130 e 145, devem ser constituídos por *pessoal observador. especializado* na Cia. Convem chamar a atenção para necessidade de ter pessoal instruido na observação desde o tempo de paz, pelas dificuldades de se encontrar gente habilitada nessa especialidade no período de operações.

Cada posto será constituído por dois homens no minimo, pela impossibilidade de um homem unico manter a continuidade na observação: a fadiga o attingirá em pouco tempo.

Não deve ser esquecido o fornecimento de *binoculos* para os observadores, afim de que o avião inimigo seja distinguido *ao longe* com tempo bastante para que o *alarme seja util*.

Os foguetes devem permanecer em posição de serem lançados; para isso serão improvisadas as estativas, quando não existirem as regulamentares.

O serviço de observação prolongar-se durante a noite, pois a aviação adversa poderá procurar o bombardeio das posições amigas, por meio de fogos illuminativos. Ainda nesse caso, o alarme será dado com os mesmos foguetes; não se verá a fumaça porém o arrebitamento será bem visível.

No caso de vôo inimigo á noite, os seus aviões serão reconhecidos pelos fogos illuminativos lançados sobre a posição, por isso que a aviação amiga não irá gastal-os aquem da fronteira; o campo de aterragem amigo será reconhecido pela sua illuminação propria, e não procurado pela illuminação aérea.

Estudo da barricada em A. Chaves

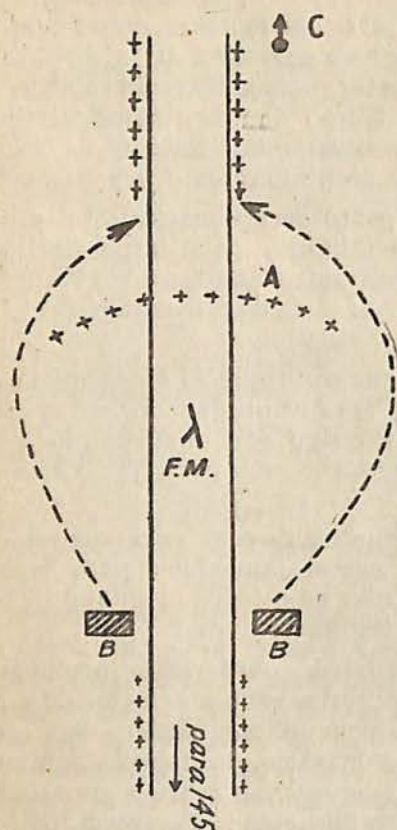
(Para tenentes)

12.^a QUESTÃO

A organização da barricada poderá ser seguinte:

— O obstaculo será constituído por arame farpado, arrancado da estrada na região que precisa ser aberta para o jogo dos contra ataques, como veremos mais adiante. Na falta de arame, utilizar-se-iam galhos de arvore.

Esse obstaculo, disposto mais ou menos como em A, deverá exceder a largura da estrada, como mostra a figura.



O escalão de fogo será constituído pelo zilh-metralhador, (vide F. M. na figura), collocado no eixo da estrada, mais ou menos uma dezena de metros do obstáculo. Com o zilh metralhador ficarão 2 homens e o cmt. o posto especial (cmt. do G. C.). A sua missão será bater pelos fogos a fracção inimiga que vier se chocar contra a barricada. À direita e à esquerda da estrada, a 18 ou 20 ms. á retaguarda do fuzil (em B, na figura) serão postados dois agrupamentos de 4 homens cada um (4 soldados e 1 cabo), destinados a fornecerem os elementos de ataque á baioneta.

Na frente da barricada (em C, na figura), por fóra do aramado da estrada, será estabelecido um *posto de escuta*, destinado a avisar a defesa no caso de aproximação do inimigo. Este posto será constituído por dois homens. De forma alguma será organizado com um homem só, porque o homem solado dá alarme com o primeiro barulho e folha secca que escuta...

13.ª QUESTÃO

Vejamos o funcionamento da barricada: De que se trata? Contra-atacar o inimigo e procure atacar ao longo da estrada para cota 145.

Ora, as melhores condições do c/ataque são: 1.º *fixar* o inimigo de frente; 2.º *cahir* sobre elle *pelos flancos*.

A organização que demos á nossa barricada realisa essas condições de modo excelente, como vamos vêr.

O posto de escuta C, encarregado de escutar a aproximação do inimigo, *não deve atirar* de forma alguma. Uma vez presentido o adversario, o posto deve se recolher rapidamente, por itinerario *fóra da estrada*, indo avisar ao chefe em F. M. Compreende-se a necessidade de realizar essa operação no *maior silencio possivel*.

O chefe da barricada deve ter a calma necessaria para deixar que o inimigo progrida, até esbarrar na rede de arame transversal á estrada. Naturalmente o inimigo vem escalonado em profundidade e atingirá a rede pelos seus elementos de ponta; mas, os intervalos de escalonamento serão pequenos, por se tratar de marcha nocturna. O facto é que, quando a ponta inimiga esbarrar no arame farpado, os elementos que vierem atraz estarão á bôa distancia para receberem a acção dos defensores da barricada.

Nesse momento, então, o cmt. da barricada ordena a abertura do fogo pelo fuzil-metralhador. Esse fogo será nutrido e de pouca duração; o atacante detido desorganisa-se por effeito da surpresa pelo fogo. É a occasião azada para que os elementos B, de baionetas caladas, caíam nos flancos do inimigo postado na estrada, seguindo o itinerario indicado na figura. Vê-se ali a necessidade de deixar um trecho da estrada livre de arame farpado, para permittir a penetração do c/ataque.

Com o recuo do inimigo, faz-se uma perseguição de mais ou menos 20 ms. de extensão, para a captura de alguns prisioneiros, e volta-se rapidamente ao dispositivo anterior, para prevenir qualquer retorno offensivo do adversario, caso em que o pessoal da barricada renova a operação em idênticas condições ás descriptas.

Em caso de necessidade, o pessoal em torno do F. M., acrescido dos homens do *posto de escuta* que ali se recolheram, servirão para reforçar os c/ataques, admitindo resultados indecisos nas acções dos agrupamentos B.

A conducta de uma operação desse genero pede um extraordinario sangue-frio da parte dos executantes; a par de um profundo silencio, principalmente quando o *posto de escuta* accusar a presença do inimigo, é pre-

ciso que o tiro do F. M. só tenha início quando o chefe do G. C. ordenar a abertura do fogo, e que se interrompa imediatamente com a ordem de cessação, conservando-se silencioso durante todo tempo em que durar o trabalho das baionetas; é necessário que esses agrupamentos B partam ao c/ataque inteiramente *unidos* em torno dos respectivos cabos, dispostos a cair a fundo, na escuridão, sobre o adversário detido pelo fogo do fuzil-metralhador.

Mas também é fácil conceber que, bem conduzindo-se a operação tal como acabamos

de ver, uma força adversa, mesmo muito superior em numero ao grupo de combate terá muita dificuldade em conservar o movimento para a frente, pelo menos enquanto não puder se reconstituir mais para a retaguarda.

Esperemos que os defensores de A. CHAVI não tenham tido necessidade de lançar o fogo de bengala vermelho, de que fala a ordem de operações...

Major Silio Portella

Notas sobre a Instrução do cavalleiro no serviço de campanha

CONHECIMENTO DO TERRENO

(Continuação)

14. *Como se dividem os accidentes do terreno?*

Dividem-se em duas cathogorias: *accidentes naturaes e accidentes artificiaes.*

15. *Quaes são os accidentes naturaes?*

São as montanhas, os bosques, os cursos d'agua, etc.

16. *E os artificiaes?*

São as estradas, as estradas de ferro, os logares habitados, os canaes, as pontes, etc.

16. *Que é um terreno coberto?*

E' aquelle em que a vista é limitada por obstaculos.

17. *Que é um terreno descoberto?*

E' aquelle em que a vista não encontra obstaculo.

18. *Que é um terreno livre?*

E' aquelle em que não existem obstaculos que se oppoñham ao movimento das tropas.

19. *Que é um terreno cortado?*

E' o que apresenta obstaculos ao movimento.

20. *Que é um terreno limpo?*

E' aquelle em que a vegetação, por ser rasteira, não prejudica nem o movimento, nem a vista, nem a ligação.

21. *Que é um terreno sujo?*

E' aquelle em que a vegetação prejudica o movimento, a vista e a ligação.

22. *Que é um terreno montanhoso?*

E' aquelle em que predominam elevações entre superiores a mil metros.

23. *Que é um terreno montuoso?*

E' aquelle em que predominam elevações entre 1000 e 100 metros.

24. *Que é um terreno accidentado?*

E' aquelle em que predominam elevações entre 100 e 50 metros.

25. *Que é um terreno movimentado?*

E' aquelle em que predominam elevações entre 50 e 20 metros.

26. *Que é um terreno ondulado?*

E' aquelle em que as elevações são inferiores a 20 metros.

27. *Que é um terreno plano?*

E' o que não apresenta sensível differença de nível.

28. *Que é uma dobra de terreno?*

E' uma fraca elevação de terreno.

29. *Sob que fórmias se apresenta o terreno?*

O terreno se apresenta sob duas fórmias principaes: as *elevações* e as *depressões*.

São elevações—as montanhas, os mamelões, os montículos, etc.

São depressões—os valles, as ravinas, etc.

30. *Como se chamam os lados de uma elevação?*

Chamam-se vertentes ou encostas.

31. *Que nome tem o terreno comprehendido entre duas encostas?*

Chama-se valla.

32. *Que se entende por linha de divisão das aguas ou linha de crista?*

E' a linha de intersecção superior de duas vertentes.

33. *Que é um talweg?*

E' a linha de intersecção inferior de duas vertentes oppostas, isto é, é a linha mais baixa do valle. (1)

(1) Topographia element. E. M. E.—Topographie de campagne. Philippot.—Noções e problemas de leitura de cartas. 1.º Ten. F. de Paula Cidade.

" MARCHAR

34. *Quantos metros por minuto o cavalleiro percorre a passo?*

100 metros (R. E. C. C. 1.^a 2.^a Partes 260).

35. *Ao trote?*

220 metros (R. E. C. C., idem).

36. *Ao galope?*

320 metro (R. E. C. C., idem).

37. *E ao galope largo?*

420 metros (R. E. C. C., idem).

38. *Emquanto tempo é percorrido um km. a passo?*

Em 10'.

39. *Ao trote?*

Em 4' 33".

40. *Ao galope?*

Em 3' 07".

41. *E ao galope largo?*

Em 2' 23".

42. *Fazendo dois terços do tempo a trote e um terço a passo, quantos kilometros se percorrem por hora?*

10 kilometros. (R. S. C. 93).

43. *E fazendo todo o tempo a trote?*

13 kilometros por hora (R. S. C. 93).

44. *Como marchará o cavalleiro em um surto urgentissimo?*

Tão rapidamente quanto o seu cavallo permittir (R. S. C. 93).

45. *O cavalleiro pôde sahir da cadencia regulamentar?*

Não. (R. C. C. C.—1.^a 2.^a Partes —234).

46. *Deve evitar subir ou descer em andamentos vivos?*

Sim.

47. *Porque?*

Porque as subidas exigem maior esforço ao cavallo e as descidas o expõem a ferimentos pelos arreios. (R. E. C. C., idem).

48. *Que terreno escolherá, então, para os andamentos vivos?*

Escolherá os terrenos mais ou menos horizontaes (R. E. C. C., idem).

49. *Que preferir, um terreno duro, porem plano e unido ou um terreno pesado ou desigual?*

Um terreno duro, porem plano e unido (R. E. C. C., idem).

50. *Como proceder nas subidas fortes?*

As subidas fortes devem ser vencidas com toda a calma, principalmente se forem longas (R. E. C. C., idem).

51. *O cavalleiro deve evitar subir ou descer rapidamente?*

Sim, sobretudo quando o solo estiver esmagado. (R. E. C. C., idem).

52. *Como proceder nos terrenos particularmente difficeis?*

Deixar toda a iniciativa ao cavallo; seu instincto é um guia mais seguro do que as ajudas do cavalleiro. Se as circumstancias exigirem, será vantajoso apeiar e conduzir o cavallo á mão (R. E. C. C., idem).

53. *Deve passar a maior parte dos obstaculos naturaes ou saltal-os?*

O cavalleiro deve saber marchar poupando o mais possivel o seu cavallo; portanto, é de seu interesse passar a maior parte dos obstaculos naturaes em vez de saltal-os (R. E. C. C., idem).

54. *Perto do inimigo como proceder?*

Marchar com cautela, tirando partido do terreno,—aproveitando-o convenientemente: Se, por exemplo, marchar por uma estrada bordada de arvores, deve percorrel-a o mais possivel perto da linha de arvores.

55. *Se a estrada faz curvas, cotovelos, como marchar?*

No sentido opposto á curva, de modo a vêr o mais longe possivel e não ser surpreendido.

56. *Como atravessar os espaços descobertos?*

Em andadura viva, postando-se de um lance, atraz do primeiro movimento de terreno, onde observará e calculará o novo lance.

57. *E se encontrar uma orla de bosque?*

Seguil-a e a sua visibilidade diminuirá consideravelmente; o mesmo fará na orla de uma povoação, quando souber positivamente que está livre do inimigo. (1)

58. *Como proceder se cahir sob o fogo?*

Esforçar-se-á em ganhar immediatamente uma coberta (dobra do terreno, muro...), a que estiver mais proxima, ao galope largo e, se possivel, em obliqua em relação á linha de tiro do inimigo. Chegando á coberta, julgá-la como melhor poderá continuar a sua missão. (2)

INTERROGAR (3)

59. *O cavalleiro deve empregar os termos regionaes?*

Sim sem o que poderá muitas vezes não ser comprehendido, especialmente pelos habitantes do campo.

Perguntará «Onde vai dar esta estrada?» ou dirá «Esta estrada vai dar a Deodoro?»

(1) O instructor deve collocar sempre o cavalleiro em face de uma hypothese muito simples, de modo que elle jamais trabalhe no vacuo, mas com uma idéa.

(2) Fontes de consulta: R. E. C. C.—R. S. C.—Eclaireurs de cavalerie. Lieutenant Navarre.

(3) Lieutenant Percin.—Cours pratique du gradé de cavalerie.

Empregará a primeira forma, porque, se empregar a segunda, o habitante responderá: «sim» para ficar em paz.

60. *Deve empregar expressões militares: «Onde está o norte?» Quaes os pontos mais interessantes a observar?»*

Não.

61. *Deve fazer varias perguntas?*

Sim, afim de ficar mais seguro: «Onde nasce o sol?» «Onde se occulta?»

62. *Deve interrogar varios habitantes, se duvidar do primeiro?*

Sim.

63. *Como interrogar um habitante que viu o inimigo?*

Interroga-o de modo a obrigar-o a informar sob a fórma: Quem? Quando? Onde? Como?

INFORMAR

64. *Quando é que o cavalleiro nos dá uma boa informação?*

Quando sabe servir-se de termos militares e a sua informação é curta e precisa.

65. *Nos pequenos exercicios e manobras de guarnição—em que o cavalleiro conhece os effectivos de ambos os partidos—deve dizer: «O 3.º Esq. está na orla da aldeia de...»?*

Não; dirá: «Um Esq. inimigo acha-se...» (1)

66. *Que deve enumerar uma informação completa?*

1.º Forças inimigas que foram reconhecidas (effectivos, armas a que pertencem, etc),

2.º momento e local em que foram vistas (hora, etc.)

3.º situação e movimento (em estacionamento, direcção de marcha, velocidade, etc). (2)

67. *O simples cavalleiro terá que determinar, elle mesmo, todos esses pontos?*

Não. Todavia, deve dizer alguma coisa mais do que: «eu vi o inimigo». E' necessario que a sua informação—embora concisa—seja clara e precisa. (3)

(1) Nas ultimas manobras regionaes, encontravam-se soldados que informavam: «Uma patrulha do 15 foi vista...».

(2) R. S. C. 262.

(3) Lieutenant Percin, obs. cit.—Instruction pratique.—Tristão Araripe, Conselhos sobre instrução de combate serviço em campanha—E. Figueiredo, Caderneta de.....

OBSERVAÇÃO (4)

68. *Como o cavalleiro deve portar-se para observar?*

Durante o dia, portar-se de modo a ter vistas extensas sobre as direcções a vigiar poder observar os pontos interessantes. Esconder-se atraz de um muro, de uma dobradiça de terreno (um pequeno bosque, um fosso, um grupo de arvores), ou um abrigo artificial feito de ramagem ou montes de palha.

Se não puder lançar mão destes meios collocar-se na sombra.

69. *Nos pontos elevados, o cavalleiro deve ultrapassar a crista?*

Não.

70. *Se, postado atraz da crista, não conseguir vêr?*

E' necessario, então, collocar-se na sua frente.

71. *O cavalleiro deve evitar em se collocar perto de um bosque ou de grandes culturas?*

Sim, porque o inimigo póde infiltrar-se e surprehendê-lo.

72. *Como deve o cavalleiro postar-se a noite?*

De preferencia nos logares baixos e perto das estradas. São, de facto, os unicos pontos interessantes á noite. Collocando-se nos logares baixos o cavalleiro vê o inimigo.

TENENTE ARTHUR CARNAUBA

(Continúa)

(4) OBSERVAÇÕES PARA O INSTRUCTOR

Trata-se inezavelmente de um ramo difficil da instrucção, do qual o instructor dedicará o melhor dos seus esforços. O Capitaine de P. exprime perfeitamente essa difficuldade com as seguintes palavras: «para informar, a primeira cousa é abrir a bocca, e sabe-se quanto é difficil obrigar um recruta a fallar».

Pode-se seguir a progressão seguinte, que se adapta perfeitamente á intelligencia do nosso homem:

1.º Fazer repetir immediatamente uma cousa dita pelo instructor;

2.º Fazer repetir a mesma cousa no dia seguinte ou mesmo alguns dias depois;

3.º Enviar o homem a um outro official, com o qual já se tenha previamente entendido o instructor, para repetir uma missão hypothetica;

4.º Reproducção pelo homem de um incidente de manobra ou de serviço em campanha;

5.º Pequena missão confiada ao cavalleiro no exterior: parte verbal;

6.º Augmentar as difficuldades no tempo, no espaço e no desempenho da missão. (Lieutenant Navarre, obr. cit.)

Ataque e defesa dos portos fortificados

(CONTINUAÇÃO)

(TRADUZIDO E ANALYSADO PELO CAP. FRANCISCO FONSECA, CMT. DO FORTE DA LAGE)

Ataque naval (suas especies)

Um Cmt. de esquadra em operações pôde lançar mão de diversos processos de ataque, porém, dentre elles, o mais efficiente é o que consegue provocar a maior dispersão possível dos fogos de uma defesa costeira.

Surpresa

O empreendimento de uma surpresa não promette resultados decisivos, segundo já vemos occasião de analysar e pôde mesmo tornar-se uma operação perigosa, no caso a defesa concentrar todos os seus fogos contra o navio ou os navios incumbidos de tal commettimento. Entretanto, uma vez decidido o emprego da surpresa como fórma de ataque, elle deverá ser feito de maneira tal que provoque da defesa terrestre a maior dispersão de fogos possível e o emprego máximo de canhões.

Por considerações anteriores já vimos que um ataque só é bem succedido, quando delle faz parte uma operação de desembarque.

Um determinado e bem demorado bombardeio cooperará muito para a efficiencia do ataque.

Contudo, por algumas razões já estabelecidas, não é de boa estrategia o emprego da surpresa como fórma principal de ataque.

Deve-se todavia ter em consideração que durante noites escuras, principalmente si lhas são acompanhadas de denso nevoeiro, surpresa está naturalmente indicada. E' claro que os raios luminosos de todos os holophotes são rapidamente absorvidos, resultando que esses postos de esclarecimentos e sondagens tornam-se cegos e portanto inefficazes. De facto, ficou demonstrado pela Junta Exército e Marinha, nos exercicios de artilharia de costa, que o uso de holophotes, nas noites escuras e nevoentas, constitue um precioso auxilio para uma esquadra atacante, pela razão seguinte: enquanto que sua valia para a defesa desaparece deante do nevoeiro, tornam-se elles excellentes pontos de referencia para a esquadra atacante que fica assim possuidora, com relativa segurança, da collocação dos diversos e importantes orgãos de uma defesa costeira.

Principalmente para a cobertura das operações preliminares, a noite nevoenta, permite quer a pesca em um campo minado, seguida de destruição das minas, quer a inutilisação do campo pela desmontagem dos cabos. Dessa maneira, enquanto o nevoeiro reina, uma esquadra pôde ser disposta em duas ou mais columnas e fazer o empreendimento de surpresa ou forçamento.

Debaixo destas circumstancias é acceitavel affirmar-se o successo dessa fórma de ataque, salvo porém, em se tratando de um porto ou estreito; ter em conta que, uma esquadra pôde penetrar no mesmo, encontrando os fortes silenciosos com o fim depois de engarral-a.

Nessas condições, insignificante proveito seria conseguido.

Ha uma outra desvantagem manifesta nesta fórma de ataque. Incontestavelmente, durante o tempo em que reinar o nevoeiro, os movimentos da esquadra não serão presenciados pela defesa costeira, porém, ninguém desconhece os perigos que existem para a navegação durante tal tempo. No caso do ataque do porto considerado, diversas são as mudanças de direcção, mesmo depois de passar pelo Forte Flager, e, a habilidade de um capitão ou piloto inteiramente familiar com estas aguas, mesmo manejando um simples navio, pôde ser perturbada e sua direcção completamente mudada; de facto não é cousa facil para navios situados no estreito commercial, durante densos nevoeiros, dirigirem-se para Wilson, Hudson ou Marrewstone Points, todos na vizinhança dos Fortes Wordem e Flager.

Si um simples navio, encontra tão serias difficuldades navegando em espesso nevoeiro, dispondo de todos os meios e recursos regulamentares da navegação pôde-se concluir o acrescimo extraordinario dessas difficuldades em se tratando dos numerosos navios de uma esquadra e tendo-se mais em conta que esses meios de navegação não podem ser tão largamente empregados ou de tão grande proveito em tempo de guerra. Existe de facto, um grande perigo na perda de navios pela collisão ou encalhe que se pôde dizer convencidamente ser esta fórma de ataque prohibitiva.

Bloqueio

Propriamente, o bloqueio não é uma forma de ataque naval; é uma phase do reconhecimento de operações contra um porto fortificado. O objectivo principal a ser atingido consiste em impedir que navios quaesquer entrem ou saiam do porto. Todo o navio que tentar fazel-o, seja de que nacionalidade fôr, está sujeito á captura ou mesmo á destruição.

Envolvendo o bloqueio tambem navios de nações neutras, está assentado como principio de Direito Internacional que elle só é reconhecido quando os atacantes possuirem elementos para tornal-o effectivo.

Nestas circumstancias, os navios da esquadra devem ser dispostos da melhor forma para observar a entrada do porto e tomar taes medidas effectivas que fiquem em situação de dominar qualquer tentativa de forçamento do bloqueio. Si bem as operações desta ordem envolvam frequentemente troca de tiros entre a esquadra e a defesa costeira, comtudo, como preceito geral, os navios bloqueiadores devem estar sufficientemente afastados do alcance efficaz dos tiros de defesa especialmente em tempo claro e durante o dia.

Emquanto durou o bloqueio da esquadra de Cervera, no porto de Santiago, a esquadra americana esteve sempre estacionada muito distante da entrada do porto. Durante o dia varios navios cruzavam em todas as direcções da costa, sendo todavia um ou mais destacados para guardar a entrada do porto. De noite os navios eram dispostos em forma de semi-circulo, sendo o centro occupado por New Castle.

Cada navio dirigia seu holophote fixamente na entrada do porto e dessa forma, nenhum navio podia burlar a vigilancia e escapar-se sem que fosse immediata e brilhantemente illuminado.

E' um principio definitivamente acceto na guerra naval que *nenhum almirante arrisca a perda de um navio sem que tenha absoluta certeza de um lucro adequado em materia de destruição infligida ao inimigo.*

Pode-se, portanto, garantir que qualquer que fosse a formação preparatoria posta em pratica pelo almirante Chinez, elle ordenaria um ataque sobre as defesas de Costa do Puget Sound no sentido de dominar-as completamente e impedir posteriormente qualquer sortida das forças navaes contrarias.

Bombardeamento

Um bombardeamento é uma forma de ataque na qual um fogo violento e destruidor é aberto pelos navios da esquadra contra as defesas costeiras, com o objectivo de silenciar os canhões, destruir as estações de fire-control, holophotes e outros elementos da defesa auxiliar, e estabelecer incendio em tudo de natureza inflammavel nos fortes.

Si bem que o effeito de um bombardeamento seja de uma consideravel extensão no pessoal, elle nunca produzirá effeitos definitivos sem que seja apoiado por um ataque terrestre, que terá por fim effectivar a redução, a apprehensão ou evacuação do forte.

Durante a guerra hispano-americana registram-se diversos engajamentos entre a esquadra americana e as defesas costeiras hespanholas; nenhum destes mostrou-se effectivo até que o ataque combinado naval e terrestre a Santiago de Cuba forçou a esquadra de Cervera a deixar o porto; so então foi ella destruida em um combate puramente naval resultando disso a queda da cidade para as armas americanas.

O ataque feito pela esquadra do almirante Sampson sobre as defesas de San Juan, Porto Rico, em 12 de maio de 1898, resultou na mais pesada perda de vidas que a marinha americana soffreu na guerra inteira, e comtudo os resultados obtidos pelo bombardeamento (o qual durou todo o dia) debaixo do ponto de vista militar, foram nulos.

Poucos annos depois da guerra hispano-americana um escriptor esteve visitando San Juan, e sentiu difficuldade em descobrir alguns signaes de bombardeamento de Sampson. Sua attenção finalmente foi dirigida para um orificio deixado por uma bala de 3 libras na parede de tijolos da sala dos officiaes do Forte de San Cristobal e da qual o projectil tinha sido recentemente retirado por um colleccionador.

E' exacto que um canto do aquartelamento da infantaria foi destruido por uma bomba explosiva, e algumas pequenas construccões dos arredores da cidade tinham sido arrasadas, porém muito longe ficou qualquer effeito sobre as fortificações no sentido de sua redução; ellas conservaram-se de pé hoje como tinham estado pelos ultimos 3 seculos — inexpugnaveis a um ataque puramente naval.

Podia ser do interesse do Estado que estas fortificações fossem de alvenaria, segundo os systemas de Vauban ou basonada. O armamento, entretanto, era moderno, compreendendo canhões de 15 centímetros «Hontoria» e morteiros de 24 centímetros.

Sabendo que a esquadra hespanhola não estava no porto de *San Juan*, o almirante ampson, realizou insufficientissimo bombardeamento continuo sem a cooperação de uma força de desembarque adequada, e teve finalmente que continuar na pesquisa de eervera.

Uma forma de bombardeamento, de accordo com numerosos precedentes historicos, aconselhando-se por isso sua adopção, deera consistir em uma disposição da esquadra, na qual, os navios em uma ou mais leiras, navegando em voltas, até o ponto menos provavel da efficacia do fogo costeiro, onto esse previamente escolhido na circumferencia da volta descripta pelo navio, çã ahi uma descarga de todo o bordo contra as baterias do forte mais proximo.

E' facil comprehender o effeito desmoralizador de uma chuva de diversas toneladas de go, explodindo na visinhança das baterias; contudo alguma cousa mais que desmoralização da guarnição é necessario para assegurar a rendição ou evacuação de uma obra e defesa de costa. Aqui verifica-se o mesmo principio applicado no campo de batalha: é necessario não sómente ter uma superioridade de fogo demoradamente sustentado, como tambem um corpo de excellente infantaria de desembarque, capaz de effectivar a carga de bayoneta, limpando a obra. O canhão ronca nas baterias mascaradas, enquanto que dentro da obra muitas arpresas pôdem estar reservadas a um atacante. Neste interim, a esquadra continua um excellente alvo para a defesa costeira.

Por outro lado as avarias ou estragos que pôdem ser occasionados por um fogo de bombardeamento contra as fortificações de costa, não são de molde a inhabilitar as baterias.

Reconhecimento á força

O reconhecimento á força é uma outra forma de ataque, semelhante ao bombardeamento. Neste caso a esquadra pôde fingir ameaçar, collocando-se o mais proximo possivel e abrir fogo contra os fortes, com a

intenção de attrahir os seus fogos na volta, e deste modo descobrir as posições das varias baterias.

A' noite, o reconhecimento a força é conduzido exactamente nas mesmas circunstancias, porém tendo por objectivo especialmente a determinação das collocações de todos os holophotes.

Ataque aereo

Intimamente ligado com um bombardeamento partido do mar está um ataque aereo.

Este será conduzido com muita pericia e deverá acompanhar a expedição. Consiste no lançamento de bombas na fortificação com intenção de destruir ou tornar inserviveis os canhões e outros meios de defesa, desmoralizando o pessoal, e collocar fogo nas construcções de character inflammavel.

Para que tenha um resultado decisivo é necessario que o ataque aereo seja sustentado por uma numerosa força de desembarque.

Tratando-se de um ataque contra as defesas de costa de Puget Sound, é muito provavel que a primeira phase da acção consista num bombardeamento; isto terá um duplo fim, desenvolvimento das forças e collocações dos órgãos da defesa e maior prejuizo possivel contra as obras.

Esta operação deverá ser seguida de um outro bombardeamento ou mais propriamente, um reconhecimento á força, de noite, no sentido de descobrir o numero e local de todos os holophotes. E tendo obtido a necessaria informação é muitissimo provavel que um ataque deve ser feito por pequenas fracções desembarcando protegidas pela escuridão no sentido de inutilisar ou destruir holophotes afastados e estações de fire-control, com o intuito de seriamente avariar a defesa com uma acção preliminar para uma acção geral, que de qualquer forma possa ter sido determinada.

Vulnerabilidade das estações

As estações de fire-control, constituem, por certo, pontos vulneraveis de todo um aparelhamento de defesa costeira. As baterias de morteiros e mesmo as de obuzeiros são quasi inefficazes uma vez que não estejam conjugadas com a equipagem de sua estação de fire-control. D'ahi conclue-se a grande necessidade de diminuir-se o maximo possivel a vulnerabilidade desses órgãos.

Conclue-se por isso que uma estação de fire-control deve ser collocada, sempre que possível nas encostas das collinas, com todas as suas partes constitutivas dissimuladas e mesmo enterradas, ficando tão sómente a setteira de observação emergente, porém, inteiramente dissimulada pelo mascaramento de maneira a tornar-se semelhante a uma fenda natural do terreno.

Sempre que uma estação desta natureza não possa ser inteiramente escondida, deverá, entretanto, ser completamente mascarada. Importa isto em dizer que é interdito a locação de estações taes em cumes de outeiros, e que importa em dizer claramente esboçadas contra o ceu.

Nas manobras de 1902, levadas a effeito conjunctamente pelo Exército e Marinha americanos, na costa do Atlantico, foi levado a effeito um mascaramento dessa ordem que consistiu na organização e locação de uma estação secundaria, pertencente a uma das baterias da enseada de *Portland*, em uma ilha visinha (1). Foi uma cousa improvisada, consistindo simplesmente de uma tosca construcção á sopapo erigida pelos homens, e levantada direito na praia. Uma imperfeita taboleta *roupa de banho para alugar*, foi collocada no lado da construcção, como meio de dissimular. No começo da semana de manobra, uma tropa de desembarque do partido da esquadra atacante apossou-se e occupou a ilha, porém nunca descobriu a existencia da estação de fire-

control. Durante todo o periodo de manobras a *casa de banhos* na praia, continuou a ser um elemento effectivo da defesa.

E' rasoavel suppor que o commandante da esquadra fizesse todos os esforços para destruir tantas estações de fire-control quanto possível antes de entrar na phase decisiva do ataque.

Operações na costa belga

Um novo typo de navios de talhe muito ligeiro parecendo um pouco com monitores, foi empregado pelos inglezes durante a ultima guerra. Elles pertencem mais á categoria de baterias fluctuantes do que a de navios de guerra, e são naturalmente indicados para serem guarnecidos e manejados por destacamentos de tropas de artilharia de costa, sob o commando de officiaes de artilharia de costa em lugar de elementos navaes. Estes navios ou baterias fluctuantes, prestaram effectivo serviço, supportando o flanco esquerdo da linha alliada na frente de Oeste do campo de batalha, e destruindo as occupações allemãs da costa belga; contudo a despeito dos poderosos canhões de 15 pollegadas, com que cada navio estava armado, estes monitores, apesar de boas referencias, por si sós foram impotentes para a obtenção de resultados definitivos em seus ataques sobre a costa fortificada.

Conclusão

Na consideração de ataques navaes sobre fortificações costeiras, de accôrdo com a analyse que acabamos de fazer, dois factos resaltam claramente:

1) Que os navios de guerra são constituídos principalmente para combater contra outros navios de guerra e portanto não são perfeitamente aparelhados para uma luta contra defesas de costa inteiramente guarnecidas por tropas exercitadas.

2) A unica fórma de ataque que promete successo ao aggressor, envolvendo a redução e captura das defesas de costa de um porto fortificado, consiste em um ataque combinado naval e terrestre.

(1) Já começamos a encontrar algo de interessante na questão da collocação de órgãos avançados, pertencentes a um conjunto de defesa de costa. E' este um motivo para alegrar-me, pois, na applicação do R/T/A, á artilharia de costa, que que executei na minha campanha de tiro de 1923, avancei ousadamente com o escalão de commando para uma linha (Cotunduba) distante de cerca de 3 kilometros do material. Com este liguel-me por signalisação optica, foguetes e lancha-estafeta. Na campanha de tiro de 1924, pretendia reforçar as ligações com uma estação radio (typo infantaria) que seria montada na alludida ilha e já gentilmente prometida pelo Sr. General Malan, então Coronel Cmt. do 1.º B/E. Dahi conclue-se facilmente não ser esse meu acto uma mera invenção desportiva, pois, nas manobras de 1902, executadas no Atlantico, os americanos já haviam organizado a locação de uma estação de fire-control pertencente a uma das baterias que constituem a defesa de Portland, em uma linha visinha.

Eis porque, continuo convencido, que uma defesa costeira deve possuir um excellentes escalão de Commando com facil e absoluto dominio sobre o mar, munido é bem verdade de excellentes apparellagem: nautica (boas lanchas, escalers de alto mar, etc.).

PELAS SOCIEDADES DE TIRO

Em 1908, graças ao saudoso Marechal Hermes, tivemos a util criação das Sociedades de Tiro, que tão uteis serviços prestaram ao paiz.

Nesse anno floresceram rapido principalmente as Sociedades que tiveram os numeros: 5 (Tiro do Leme), 6 (Tiro da Tijuca), ou melhor « União dos Atiradores do Brasil »

7 (Tiro Federal); estas na Capital Federal, tendo as mesmas como instructores, officiaes que abrilhantavam o nosso Exereito, taes como os 1.^{os} tenentes A. Amaral e Democrito Barbosa e o 2.^o tenente Ildefonso Escobar.

Chegaram aquellas tres Sociedades a ter até mais de mil socios.

Estava em 1909 esta util instituição em franca prosperidade; nos domingos e dias feriados, as companhias e até batalhões de atiradores desfilavam pelas ruas do Rio de Janeiro assim como pelas das demais cidades do Brasil.

Nesse anno, no dia 7 de Setembro, tomaram parte na parada em homenagem a essa nossa gloriosa data, uns 1.500 atiradores da Capital Federal, e de alguns Estados, inclusive os brilhantes Tiros n.º 2 e 3, da capital de S. Paulo.

E' com vivas saudades que nos lembramos daquelle dia, que em companhia de outros atiradores, hoje também officiaes do Exercito, cheios de entusiasmo patriótico tomamos parte naquella parada.

Em 1910 o numero das Sociedades incorporadas cresceu de maneira bastante animadora. — Como foi brilhante a grande parada militar do dia 7 de setembro, devido á presença de uma divisão de pouco mais de 4.000 atiradores de quasi todos os Estados, commandada pelo então coronel Bellarmino de Mendonça. Aquelles milhares de atiradores eram quasi todos moços cheios de entusiasmo e patriotismo.

Foi por essa ocasião que chegou pela primeira vez ao Rio de Janeiro, o Tiro n.º 19 «Rio Branco», formando um lustido batalhão com tres companhias, com bôa banda de musica, de tambores e corneteiros, assim como todos os serviços auxiliares, vindo sob o commando do então Capitão João Gualberto, victimado mais tarde no seu posto de honra num combate durante a campanha do Contestado.

Que saudades que ainda sinto, como provavelmente todos os que tomaram parte como atiradores naquella grande parada, principalmente agora vendo a franca decadencia em que se acham as Sociedades de Tiro.

Depois daquelle parada, por ocasião da chegada do Marechal Hermes da Fonseca aquelle saudoso militar foi escoltado por um lustido piquete de lanceiros, formado de atiradores do Tiro n.º 6 «da Tijuca», sob o commando do então 1.^o Ten. Democrito Barbosa, sendo um daquelles atiradores quem estas linhas escreve.

Não foi só em paradas e nos momentos festivos que as Sociedades de Tiro tomaram parte; também nos momentos angustiosos em que a Patria viu-se em perigo, ou que quando as instituições ou as autoridades constituídas perigavam, viu-se como as Sociedades de Tiro concorreram promptamente em defesa das mesmas.

Nesse anno de 1910, por ocasião dos dias angustiosos e tragicos de 23 a 26 de Novembro, guarneceu o Caés Pharoux, um batalhão de atiradores dos Tiros da Capital Federal, de Petropolis, de Maxambomba etc., tudo sob o commando do então Ten. Ildefonso Escobar, auxiliado pelos então Aspirantes a Official Gualter de Mello Braga, Lago e Theodoro Pacheco. Por essa ocasião alguns Tiros do Estado de S. Paulo, fizeram parte das forças que guarneceram Santos, afim de impedir um desembarque da maruja revoltada. A cidade de Nitheroy, também teve por essa ocasião um destacamento de atiradores do Estado do Rio de Janeiro e de Minas.

No mez seguinte rebentou a revolta da Ilha das Cobras; o mesmo batalhão de atiradores que prestou assignalados serviços por ocasião do levante dos marinheiros também esteve no Arsenal de Marinha, ainda sob o commando do incansavel Ten. Escobar auxiliado pelos Aspirantes Norival Francisco de Lemos e Theodoro Pacheco. Os serviços prestados nessa ocasião pelos atiradores foram valiosissimos; destacamentos delles tomaram parte no desembarque da ilha revoltada, conduziram prisioneiros para terra, guarneceram pontos diversos, etc. — Naquella ocasião, partilhámos do mesmo rancho dos soldados do Exercito, assim como de todas as agruras do serviço no Arsenal de Marinha.

Em 1911 houve um começo de esmorecimento dos Tiros de Guerra.

Finalmente em 1917, vimos realizar-se no Rio de Janeiro a grande parada do dia 7 de Setembro na qual tomaram partes milhares de atiradores vindos de todas as partes do Brasil, sobresahindo-se, mais uma vez o Tiro Rio Branco, de Curytiba. — Também foi a ultima vez que viu-se tão elevado numero de atiradores formados no Rio de Janeiro.

Depois de alguns annos de grande frieza, ainda tomaram parte juntamente connosco alguns destacamentos de atiradores, por S. M. M. os Reis da Belgica.

Dahi então, a decadencia se accentuou de uma vez, a tal ponto que são raras as Soci-

idades que ainda conseguem ter quando muito uma companhia de atiradores, assim mesmo incompletas, pois hoje os moços se alistam nas Sociedades de Tiro, apenas para obterem as cadernetas de reservista, e uma vez conseguido esse fim, deixam de uma vez as mesmas, e nem ao menos comparecem aos exercicios de tiro mensaes a que são obrigados.

Por todo o Brazil ainda se conta felizmente um pequeno numero de abnegados que trabalham em prol das Sociedades de Tiro, não só pela sua manutenção como pelo seu reerguimento; aqui em S. Paulo, entre outros abnegados, citemos os seguintes senhores: Drs. José Carlos Macedo Soares e Meira, os coroneis Christiano Klingelhofer e Pedro Dias de Campos, que tem sido incansaveis para aquelles fins.

Em SANTOS, o Tiro n.º 11, de tão brilhantes tradições, é mantido graças ao prestigio e esforço empregado pelo Capitão da

2.ª Linha Alberto Leschaud, um bravo veterano da Revolução de 1893 a 1895. Este abnegado patriota, ainda ha pouco, no mez de Julho, mobilizou um batalhão de atiradores dos Tiros n.º 11 e do das Docas e Santos, que fazendo parte da columna do General Carlos Arlindo, prestou assinalados serviços, por occasião da ultima revolta.

E' necessario que se trabalhe pelo reerguimento das Sociedades de Tiro, que tão assinalados serviços tem prestado ao paiz, e que ainda poderão prestar.

E' com grande magua que ainda este anno, como membro de uma commissão examinadora de reservistas, observamos como vae em decadencia assustadora as Sociedades de Tiro, a util creação do saudoso Marechal Hermes.

S. Paulo, 10-12-1924.

Ten. Amílcar Salgado dos Santos

Cavacos profissionaes

VIII — EDUCAÇÃO PHYSICA

Como educador também da parte physica, a que, com justo orgulho nosso nos tornaram, ha uns 3 annos os regulamentos de instrução militar, por ella, a que alguns ainda chamam de —Gymnastica,—temos nos interessado com todo o carinho que merece e feito pratical-a sob esclarecimentos outros que o respectivo regulamento não traz.

Antes de ser regulamentada no Exercito já a proporcionavamos espontaneamente aos soldados mais jovens, (nesse tempo ainda não havia o sorteio) e aos nossos instruidos voluntarios das sociedades de tiro, existentes nas guarnições onde serviamos.

Nessa ministrarça já seguimos as verdadeiras bases scientificas, que vem a ser: a anatomia, a physiologia e a acção physiologica dos exercicios sobre o organismo humano.

Cuidavamos primeiro da parte analytica ou cellular, a que melhor se ajusta o methodo sueco ou de Ling, reputado ainda como o melhor dos methodos (12) e depois da synthetica ou de applicações racionais, os desportos e jogos, a começar pelos mais moderados ou suaves de accôrdo com as estações do anno, depois do que—as applicações racionais.

Para isso temos nos soccorrido successiva

e por fim simultaneamente das obras, verdadeiros tratados dos drs. Condeyras, Lagrange e Tissie, Mosso, Schreber,, do abalísado Demeny e por fim do proprio dr. Boigey (da Escola de Educação Physica de Joinville —le Pont) além dos manuaes practicos que mais obedecem áquelles preceitos e mestres, não tendo por isto mesmo os exageros acrobaticos e athleticos, de consequencias quasi sempre perniciosas, que só a puerilidade das exhibições populares ou o mercantilismo podem justificar.

Com o indispensavel discernimento temos de ha 3 annos para cá, lido as interessantes e attrahentes publicações (já vão para mais de 9 livros) do official da marinha franceza G. Herbert que, desde mesmo antes de 1913, ainda simples tenente de navio se vem celebrando com o chamado « methodo natural » ou de « retorno á natureza », adaptado ás condições da vida social actual. E' o mesmo seguido officialmente naquella marinha, na Escola de Laurent e no exercito, nos corpos que ainda não possuem instructores especiaes, sahidos da Escola de Joinville—le Pont, methodo cuja paternidade, a elle, Herbert é attribuida e vem aureolando de preciosa fama, creada pelo seu natural enthusiasmo por essa causa e pela sua attes-

tada operosidade e capacidade pratica e um tanto technica no assumpto.

Esta capacidade se revelou sobretudo apóz « aos felizes exitos das acções brilhantes do Batalhão, por elle educado e commandado em operações da grande guerra ».

A parte demonstrativa por estampas do nosso ultimo (de 1921) « Regulamento de instrucção physica militar », resumo das diversas partes (para periodos de idades diversas do individuo) do ainda « Projecto de regulamento de educação physica », francez (de 1919), por sua vez rebento da Escola de Joinville—le Pont, de methodo um pouco mais scientifico, com tendencias ecclecticas mas ainda condemnado pelos proprios medicos francezes, especialistas no assumpto, mesmo depois da ultima e recente reforma (em 1916) dos processos da educação physica nessa Escola, é um emprestimo embora provisório, já se subentende do Guia Pratico de Educação Physica desse esperançoso official de marinha.

Convenceram-n'os um Lagrange, um Demy, um Tessié—francezes, um Schreber—allemão e um Mosso—italiano, que essa

educação racional e scientificamente proporcionado aos individuos de ambos os sexos, não só é hygienica como será um dos mais importantes factores de nossa melhor raça definitiva e, simultaneamente, de nossos melhores costumes, intellectualidade e condições economicas.

*

Tal arenga, dirigida a todos os patricios e patricias com alguma parcella de responsabilidade, na formação de nossa raça como nas cousas publicas é a proposito do que vimos observando algures, de igual these ventilada na sessão de 22-4-912 (e publicada pela edição de 25 do mesmo mez e anno do « O Jornal », da Sociedade de Medicina e Cirurgica d'aqui e do que vimos em exhibições gymnasticas, com uma parte rythmica, por collegiaes primarios, reunidos os grupos de escolas separadas, deste Districto Federal.

Villa Militar — Nov. de 1924.

CAP. FRANCISCO JOSÉ DUTRA

RECONHECIMENTO DO TERRENO

(Licções ministradas aos meus sargentos)

Xª LICÇÃO — *Logares habitados*

(CONTINUAÇÃO)

Os edificios, quer isolados, quer grupados, têm sempre desenrolado um papel importante na guerra e são, entre os pontos de apoio, os que de preferencia se procura e emprega. São mais vantajosos que os bosques, sob esse ponto de vista, porque não sómente mascaram os defensores, mas os cobrem e, com ligeiros trabalhos preparativos, constituem serios elementos de longa e energica resistencia. Ainda debaixo de outro ponto de vista se avantajam áquelles: melhoram as condições da tropa, abrigam-n'a, a provisionam-n'a, equipam-n'a...

Segundo sua extensão e sua configuração, os logares habitados podem ser simplesmente *casas isoladas*, *logarejos* ou *povoados*, ou *aldeias*, *villas* e *ciudades*.

Chama-se *povoado* um grupo de algumas casas e ranchos subordinados a um conselho municipal collocado a uma certa distancia, noutro povoado ou numa villa como principal districto. Uma *villa* é uma reunião já maior de casas, com certo desenvolvimento

commercial e industrial, cuja população tanto pôde alcançar milhares de habitantes como não ter sinão algumas centenas de almas. As *ciudades* são grandes villas, dispendo de grande independencia, muitos recursos materiaes, industriaes, etc. e de mais de dezenas de milhares de habitantes.

A importancia militar das casas isoladas varia segundo sua situação, seu tamanho e seu modo de construcção. Muita vez adquirem uma grande importancia tactica por sua posição sobre um determinado terreno, como no caso, por exemplo, de cobrirem o accesso de uma ponte, d'um dique ou de um desfila-deiro qualquer. Além de servirem de pontos de apoio quando rodeadas de um pateo ou apartadas, sempre, porém, bastante solidas para resistir á acção dos projectis, podem prestar-se ao estabelecimento de postos avançados de uma posição. Para que, sob o ponto de vista da defeza, ellas possuam o maior numero possível de vantagens, é preciso que sejam totalmente circumdadas de

muralhas ; que os edificios sejam de construcção solida e que o predio principal esteja collocado ao centro ou bem á retaguarda para servir de reducto. Os logares habitados são muito favoraveis á defeza quando se acham situados nas cristas de uma altura dominante do inimigo e do alto do qual os declives para este são batidos pelo fogo raziante do defensor. Os situados sobre alturas, porém apartados da crista, não pôdem ser aproveitados sinão a titulo de reductos, desde que o defensor não possa bater de enfiada a inclinação que aahi conduza. As herdades, estancias, granjas, fazendas, possuem, ordinariamente, um pateo interno ; são geralmente susceptiveis de uma defesa energica. Sua construcção consiste geralmente em pequenas habitações, estabulos, grandes depositos e celeiros ; estes ultimos têm communmente ligações com o pateo interno que permitem repellar uma irrupção do inimigo, fuzilando-o á queima roupa pelas janellas, setteiras, etc.

A solidez dos predios, sua situação respectiva, a extensão do pateo e o estado das cercas exercem uma influencia muito especial sobre o valor defensivo de uma herdade.

O que principalmente é preciso reconhecer são os castellos, as estancias ou fazendas importantes, as fabricas, capellas ou egrejas etc. ; examinar-se-á, antes de tudo, a consistencia e o modo de construcção dos muros ou paredes. Os de pedra de cantaria resistem por muito tempo aos projectis da artilharia de campanha ; os de alvenaria ligada por bôa argamassa não offerecem uma protecção tão efficaz, a menos que no minimo tenham 0^m,65 de espessura ; os de tijolos apresentam a vantagem dos projectis os atravessarem sem produzirem grandes brechas ; os de alvenaria bruta resistem pouco e os de taipa ainda menos.

E' preciso contar o numero de andares da casa, as portas, as janellas, os mezzaninos ; largura e disposição das janellas e mezzaninos ; si são guarnecidos de paraventos, persianas, grades de ferro, dotadas ou não de sacadas ou avarandados : numero e grandeza das peças nos differentes andares e si as suas communicações são commodas ; quaes as fórmulas e as dimensões das escadas que ligam os diversos pavimentos ; sua natureza : de ferro, de madeira, de pedra. Altura do edificio ; telhado : de telhas de barro, de ardizia, colmo, zinco, etc. Examinar as dependencias, partes principaes separadas, estre-

barias, depositos, officinas, etc. ; pateos, jardins, divisões . . . com suas cercaduras, muros, palissadas, tapumes, cercas de arame, sebes, fossos, etc.

A altura principal dos muros para a defeza é de 1^m,30 a 1^m,50 ; quando sejam mais elevados, torna-se preciso ameial-os e construir banquetas ou abrir-lhes brechas, setteiras, ou, ainda, fender a parte superior até á altura conveniente. As palissadas, cercas de taboas, tapumes, etc., cobrem os defensores sem n'os abrigar convenientemente ; as cercas vivas acham-se no mesmo caso, mas apresentam um obstaculo difficil de superar.

Dispõe o predio de algibe no interior ? Com que agua se pôde contar, tendo em vista qualidade e quantidade ? Examinar-se-á tambem quaes são os materiaes ahi encontrados e que possam ser utilizados na defeza : barrotes, pranchões, barris, *palha para espalhar nos terreiros ou nos soalhos*, etc., etc.

Indicar summariamente os trabalhos a emprender para pôr a casa em condições favoraveis de defeza. O reconhecimento das villas tem de ser feito com muito cuidado e minucia, desde que sua situação no terreno de operações lhe empreste uma utilidade tactica importante. A posição das villas é geralmente determinada pela propria natureza da região e das communicações ; assim, as villas são quasi sempre situadas ao longo das estradas ou dos cursos d'agua. Suas fórmulas mais communs pôdem reduzir-se a dois typos principaes : as *regulares* e as *irregulares*.

As primeiras, tambem chamadas *fechadas*, são as que se prestam mais a uma organização defensiva de certo valor, porque as suas casas, ligadas entre si numa certa ordem, delinham ruas que permitem estabelecer linhas successivas de defeza, e tambem porque apresentam um fechamento quasi completo, cujas aberturas pôdem ser facilmente obstruidas.

As irregulares, formadas de casas esparsas e sem ordem, não pôdem dar a uma acção militar algum character particular ; taes villas são encontradas communmente nos valles e suas casas são, então, espalhadas de cada lado do curso d'agua, ou em regiões montanhosas, de que os accidentes e as inclinações não permitem approximar e grupar as construcções.

Quando se emprehe um reconhecimento visando escolher pontos de apoio, em primeiro logar é preciso examinar com attenção a collocação dos logares habitados, afim de

conhecer a influencia que lhes empresta a sua situação topographica; as villas dominadas por alturas que o inimigo possa attugir e as que, situadas em um terreno descoberto, pôdem ser atacadas simultaneamente por todas suas faces, não devem ser organizadas defensivamente, a menos que essa organização se estabeleça fitando uma posição momentanea e passageira. As que se apoiam em bosques ou commandam um terreno assaz vasto, pôdem ser utilizadas, vantajosamente, como pontos de apoio; as que cobrem uma passagem sobre um curso d'agua ou collocadas em um ponto de junção de muitas estradas, têm quasi sempre bem grande importancia militar. Entretanto, as que fornecem os melhores pontos de defeza ou de apoio são as de que os flancos pôdem ser protegidos pelo fogo de uma posição sita atraz, para que o ataque não se possa fazer sinão por uma face unica.

E' preciso começar-se o reconhecimento de um povoado sempre pelo de suas cercanias; examinar com cuidado a natureza e a configuração dos terrenos que o circumda, principalmente adeante da frente contra que se dirigirão, provavelmente, os ataques; conduzir sua attenção sobre a fórma exterior do recinto e a entrada das estradas e caminhos; o contorno ou muro exterior constitue deveras a linha defensiva mais importante, e a resistencia de que ella é capaz, determina a força da posição. A cercadura que mais communmente se encontra é a formada pelas proprias casas da villa e os cercados dos jardins; seu valor defensivo depende, pois, do modo de construcção das paredes e da natureza d'esses cercados. Indicar-se-á quaes as partes carecedoras de reforço e de cortes ou brechas; os trabalhos a serem executados em certos pontos importantes, natureza e a proveniencia dos materiaes que ali se empregará.

Reconhecer exactamente as direcções das principaes ruas e suas extensões, a posição e dimensões das praças e dos cercados espaçosos existentes; examinar particularmente as ruas, os grandes muros perpendiculares á direcção dos ataques provaveis, podendo estes espaços servir de segunda linha defensiva, nas quaes se estabelecerá resistindo, além de dar tempo á chegada das reservas, uma vez rompida ou forçada a primeira linha.

Notar-se-á em seguida o modo de construcção das casas, seu genero de cobertura, para saber si são facéis de incendiar; é pre-

ciso tambem considerar si são contiguas ou esparsas, e separadas por jardins ou pateos; si no interior da villa ha sebes, muros, cercados, etc., que dificultem as communicações. Quando o povoado é atravessado por um ribeiro ou rio, examinar si as communicações existentes das duas margens são bastantes.

Estuda-se depois o estabelecimento de um reducto; procurar para isso um local bastante vasto, que, por sua disposição, pela natureza dos edificios e dos cercados, offereça condições de boa resistencia. Geralmente indica as egrejas, como susceptiveis de formar reductos; sobretudo quando rodeadas de um cemiterio murado, o que frequentemente se encontra. A experiencia mostra, no entanto, que a igreja, como, de resto, todos os edificios importantes podendo servir de pontos de visada para a artilharia inimiga, não devem ser escolhidas para reductos. E' preferivel tomar uma habitação espaçosa, bem baixa, como as de uma granja, fazenda, ou uma casa de recreio, contornada de pateos ou jardins murados e collocada, ao contrario, o mais distante possivel dos edificios elevados, que sempre *atrahem* os projectis.

E' imprescindivel determinar de antemão os sitios onde deverão estacionar as reservas a collocar na villa, escolhendo-os de modo que as tropas possam communicar-se facilmente com os pontos de ataque e que sejam distantes dos edificios muito destacados, pelas mesmas razões que vimos de expor acima.

Procure-se saber, então, quaes são os objectos uteis á defeza que a villa possa conter: madeiras, barris, utensilios... Assinalar os artigos prejudiciaes, como as previsões de palhas, feno, agglomerações de explosivos ou materiaes combustiveis...

E' preciso escolher tambem, fóra e atraz da villa, os pontos onde serão collocadas as tropas de apoio e reconhecer os caminhos que ellas deverão seguir para rapidamente e a coberto dos fogos contrarios ganhar a villa.

E' essencialissimo estudar com attenção as estradas por onde se deverá effectuar a retirada, assim como as posições a occupar atraz para efficazmente cobrir essa retirada, por seu fogo impedindo o adversario de sahír da villa.

De modo que, em resumo, o reconhecimento versará sobre a posição topographica do campo exterior; traçado da frente ou linha extrema do recinto; recinto propriamente dito, e linhas de retirada. A' primeira

linha serão aproveitados os muros, cercas, sebes, vallados. A segunda se constituirá das casas extremas. Sabendo-se que a occupação da primeira linha é de maior importância, tem-se, pois, de a fortificar bem, lançando mão de todos os recursos disponíveis. A segunda se completará barricando ruas, caminhos e entradas e setteirando as paredes e muros.

Emquanto durar o fogo preparatorio de artilharia, a reserva abrigar-se-á fóra da povoação, passando a occupar as proximidades da linha de combate quando ella suspensa ou alongue o tiro. Por isso a necessidade da escolha de um logar que, concedendo-lhe abrigo, lhe faculte tambem a rapida passagem para a linha de frente no momento opportuno. Quando a defensiva tenha de ser mantida até ao ultimo, — de uma boa posição central ha de dispôr a reserva para esta-cionar.

Sendo tomada a primeira linha, tudo deve ser preparado para que a resistencia continue na segunda; tomada ainda esta, ella deve poder prolongar-se nas formadas pelas ruas transversaes, estradas, cursos, etc., retirando-se, deste modo, successivamente abrigada a defeza, até que possa realizar um contra ataque. Sendo, finalmente, compellida a força a deixar a povoação, as fracções de reserva já contarão com o logar proprio ao seu estabelecimento afim de proteger efficaçamente os defensores.

Quando o reconhecimento tem por fim fornecer esclarecimentos para preparar o ataque, torna-se, então, preciso percorrer o terreno circumdante, approximando-se o mais possivel, e preparar, desde logo, as posições em que se poderá installar a artilharia destinada a bater o logar; procurar-se-á, si as houver, as alturas a tanto convenientes. Examinar-se-á com attenção os pontos favoraveis ao ataque; reconhecer-se-á que facultam ás tropas avançar encobertas, buscando movimentos do terreno atraz dos quaes se as poderá reunir e abrigar, taes como os caponetes ou pequenos matos; muros ou cercas, sebes, etc., podendo mascarar as reservas. E' necessario apprehender as difficuldades que apresenta o terreno na frente do ponto de ataque: ver si a posição pôde ser torneada; quaes os pontos convenientes á direcção dos falsos ataques para inquietar os defensores; emfim, assegnorear-se das posições que devem ser occupadas pelas reservas destinadas a ligar e cobrir a retirada, si a operação falhar,

Para o ataque o reconhecimento constará, portanto, dos pontos dominantes, caminhos de accesso á povoação, natureza e disposição das vedações externas, do traçado geral, salientes e seu valor offensivo, fortificações etc.

Como geralmente a artilharia prepara o ataque, em primeiro logar se terá de occupar os pontos dominantes e todos dõnde se possa levar os ataques para o adversario incertos e inesperados. O ataque do recinto é feito como o da orla de um bosque, procurando a linha de combate torneiar os obstaculos e penetrar no interior da povoação. Os ataques concentricos e envolventes do logarejo ou villa, ameaçando a linha de retirada, são muito de desejar. Os caminhos que o permitem têm, pois, grande relevancia.

Quando o adversario se acastella num reducto apropriado, a força atacante deve procurar occupar todas as avenidas e ruas que isolam o defensor, para obrigar-o a render-se antes que o soccorram. Somente em casos extremos, é regra, se tentará o ataque á viva força.

Certas condições favoraveis devem revelar os reconhecimentos. Ao assaltante, por exemplo, depois de penetrar no logar, cumpre procurar impedir que o adversario se estabeleça na linha de resistencia por si preparada, tendo tido, no emtanto, o cuidado de conservar á entrada da povoação uma parte da reserva que o sustente na eventualidade de uma retirada.

No reconhecimento, pois, todas essas circumstancias devem ser previstas e, quando possivel, estudadas as suas relações com o terreno e obstaculos encontrados.

Da ligeira exposição feita decorre que ao official encarregado de um reconhecimento deste genero cumpre tratar, segundo o fim que se tem em vista, do seguinte:

Habitações isoladas

Edifícios — numero, fórma geral, intervallos que os separam; si são fechados e como; montados no meio ou á frente do terreno.

Descrição detalhada — dimensões, numero de andares, natureza e espessura das construcções; natureza da abertura; numero de portas, janellas e vãos; adegas e porões; distribuição interior; corredores, vestibulos, escadas; communicações externas e internas; systema de fechamento das aberturas, especialmente das do rez do chão;

lado para que se volta a fachada; edificios annexos, puxados, dependencias lateraes ou posteriores, pateos passadiços exteriores, ressaltos, saccadas...; aprovisionamentos, sua natureza; numero de homens e cavallos que se poderia alojar; trabalhos a executar; communicações a estabelecer; viveres, agua e combustivel existentes.

Informações sobre os pateos e quintaes — dimensões, calçamentos, muros de divisão ou separação; agua potavel, sua quantidade, depositos e modos de extracção; communicações com o exterior.

Informações sobre os jardins e horta — dimensões, plantações e colheita; cercaduras e communicações com o exterior.

Situação — si construidas num valle, numa inclinação, no vertice de uma altura.

Natureza do terreno circumdante — (sobre tudo do lado do inimigo) praticavel ou impraticavel na zona do alcance da artilharia; coberto de terras cultivadas, lavradas, campos seccos, pastagens, jardins, pomares, vinhedos, cursos d'agua (é preciso indicar os pontos de travessia e os edificios ou localidades situadas nas margens e que poderiam servir de cabeças de ponte), florestas, capões, quebradas, sebes, tapumes, ribas inclinadas ou escarpadas, etc., etc..

Movimento de terreno — (principalmente do lado do inimigo) plano, accidentado, movimentado, ondulado, montuoso, coberto, descoberto, cortado...

Caminhos e communicações — direcções favoraveis á approximação para o ataque: trabalhos a executar; recursos para isso existentes; a retirada — meios de deter o adversario e facilitar-a.

Pontos de apoio — rochedos, pantanos, atoladouros, lenções d'agua, sarças espessas e impenetraveis, fossos, escarpas, capões, urzes, etc..

Fundos — (retaguarda) si são bem apoiados e si apresentam sahidas faceis para o caso de retirada.

Segurança — extensão do horizonte longinquo que podem proporcionar as torres e outras construcções elevadas; possibilidade do inimigo contornar a posição e meios de obviar este inconveniente.

Partes fracas da posição — trabalhos a executar; partes a ligar por palissadas, palanques, etc.; movimentos de terras para impedir a obstrucção das setteiras; recursos em materiaes diversos, etc..

Defezas accessorias — inundações, pontes a destruir, casas e paredes a demolir ou a construir, etc..

Consideranda — Finalmente, tratar das forças de que se dispõe e de que é composto o inimigo, seu moral, etc.; conclusões particulares satisfazendo aos fins do reconhecimento.

Villas, aldeias, povoações

As villas podem ser energeticamente ou fracamente defendidas, segundo sua *situação topographica*.

Sendo encaixadas, ellas não poderão dominar o terreno fronteiro; torna-se então, indispensavel occupar as partes visinhas e considerar as villas como *reductos das posições*. As difficuldades da defeza augmentam, pois, na razão directa da elevação do terreno á frente, que deve ser livre e desprovido de cobertas vantajosas ao adversario. As villas situadas atraz de uma planicie aberta, de uma campina, de um banhado ou de um lago podem ser vigorosamente defendidas. Quando se acharem estabelecidas numa altura dominante a acção das armas é particularmente favorecida pelas inclinações doces que aahi conduzam; mais difficil, no entanto, se tornará quando o forem na propria inclinação.

As situadas sobre um curso d'agua, uma passagem, um desfiladeiro, podem ser disputadas por muito tempo, mormente si o terreno á frente fór plano ou si descer com rampa suave para o inimigo; tal configuração do sólo torna-se extraordinariamente vantajosa quando os accessos á posição são barricados e a artilharia póde concorrer á lucta em sitios lateraes ou situados á retaguarda.

A energia ou fraqueza da defeza depende ainda:

- 1) — da conformação do contorno exterior;
- 2) — da extensão da linha da frente;
- 3) — do numero da largura e da situação das desembocaduras e da rede das communicações no interior;
- 4) — do grupamento e da construcção das habitações e da existencia de um reducto.

Os logares habitados não são susceptiveis de uma defeza vantajosa sinão quando as ruas venham a iniciar em uma praça central de fórma pouco mais ou menos quadrada ou circular; em ambos os casos a rua principal, que outra cousa não é sinão o pro-

prio prolongamento da estrada, é cortada rectangularmente por um ou mais caminhos.

Considerados como pontos de apoio, as villas, logarejos e povoados devem ser estudados debaixo dos seguintes traços geraes ;

Situação — sobre um rio (sobre que margem) numa altura, nos flancos, na desembocadura de um desfiladeiro, etc..

Modo de construção das casas — pedras, tijolos, madeiras, etc..

Traçado geral das tapagens formando o contorno da villa — si o contorno (cercadura) é composto de cercas vivas, de muralhas, cercados, gradis ; si seu traçado faculta o fogo cruzado ou de flanco ; si não tem brechas nem falhas ou aberturas e si permite um fogo abrigado ; si esse contorno é facil de envolver ou de sustentar por meio de tropas postadas nas cobertas lateraes, si se o pôde organizar defensivamente e onde se encontrará os materiaes necessarios.

Abordos — si offerecem um bom campo de tiro ou permitem ao assaltante abrigar-se ; si contêm vias de accesso facil.

Ruas e praças — extensão, disposição, obstaculos (é preciso não esquecer a necessidade imperiosa de examinar se os logares habitados contêm ruas correndo parallelamente á frente, ou um rio, um ribeiro, uma quebrada podendo servir á segunda linha de defeza) ; organização dos agrupamentos de casas.

Edificações — podendo servir á defeza ; examinar as paredes, tabiques (materiaes, espessuras, resistencias) ; o numero de andares, as portas e as janellas, a natureza da cobertura, as construcções accessorias, taes como puxados, estradas, passadiços, sotéias, estrebarias, pateos, etc..

Partes fracas da defeza — meios de as remediar ; recursos em materiaes necessarios á organização defensiva.

Terreno circumdante — sob o ponto de vista das vantagens para o ataque e a defeza ; si é dominado ; facilidade que offerece de contornar a villa.

Estimação da guarnição necessaria — para a defeza da villa ; suas reservas.

Escolha do reducto — central ou posterior.

Disposições militares a tomar — repartição das tropas.

Sob o ponto de vista de alojamento de tropas, sua alimentação e equipamento, observar :

Acantonamentos — (alojamento das tropas) ruas, praças de reunião, vias de accesso, de sahida, hospitaes, camara municipal ou

intendencia, armazens, castellos, fabricas, egrejas, hangars (vazios ou occupados) correios e telegraphos, bebedoiros, fontes, numero e capacidade media ; repartição em grupos ; numero de casas, de fogões ; isolamentos, sua importancia, sua distancia ; aeração das casas ; homens e cavallos que se pôde alojar.

População e seu caracter — numero e condição media dos habitantes, si pôdem prover á subsistencia da tropa ; homens validos ; pessoas influentes, guias, commerciantes e artistas utilizaveis ao exercito, taes como moleiros, padeiros, açougueiros, sapateiros, serralheiros, ferreiros, ferradores, corrieiros, carpinteiros, segeiros, etc. ; seus ateliers e recursos que offerecem ; materia prima de que dispõem — fazendas, lã, couro, madeiras, ferro, etc. ; população agricola, viticola, industrial, camponeza, etc..

Nota — Um homem ou um cavallo occupam $1^m,0 \times 3^{m0}$; é de se desejar e trabalhar por obter $1^m,5 \times 3^{m5}$ por cavallo ; cubagem de ar necessaria : homem — 15^{mo} cavallo — 40^{mo} ; nas villas e aldeias europeas pode alojar-se, em regra, de 3 a 5 homens por habitante ; nas grandes cidade de 2 a 3. Entre nós... Nas villas agricolas pôde-se incluir um cavallo para 2 habitantes ; nas viticolas e aldeias um por 6 ; nas grandes cidades um por 10 habitantes.

Recursos em viveres — gado, bovino, suino, lanigero, seu numero ; farinhas trigo, cereaes, assucar, café e beberagens (matte) ; sal, alfaça, milho, farello de milho e de arroz, fubá, capim, grama ; numero de fornos para pão, de rações por fornada, de fornadas de 24 horas ; xarqueadas ; numero de moinhos a agua, a vento, a vapor, etc. ; engenhos e sua producção em 24 horas ; lenha, carvão de pedra, etc..

Faz-se em media 8 fornadas de pão por dia e por forno. Este contêm 20 pães de 2 rações por metro quadrado. Cem kilos de farinha de trigo pão, em media 200 rações.

Um boi de tamanho regular fornece 750 rações de 300 grammas ; um carneiro regular, 50 ; um porco, medio tamanho, 100.

Recursos em agua — chafarizes, bebedoiros publicos em praças, a que distancia ficam ; ribeiros ou regatos, passos, cisternas ou poços (modo de extracção e seu numero) ; si seccam, em que epocha ; fontes, olhos d'agua, reservatorios, mananciaes ; qualidade das aguas ; dispendio diario (4 litros por homem e 16 por cavallo no inverno ; 5 e 40, respectivamente no verão).

Recursos em meios de transporte — caminhos de ferro; viaturas de 2 e 4 rodas; tracção e atrelagem: de que especie; numero de arreiaamentos de tracção; carros de bois; capacidade media; cavallos de sella, de tiro, de albarda; barcos, launchas, etc. (V. Cursos d'agua).

Recursos em dinheiro, em roupa, em armas, em munições, meios sanitarios, etc. — consultar, quando fôr possível, o cadastro municipal.

Todos estes esclarecimentos serão fornecidos dentro dos limites da missão de que estiver encarregado o official e, sobretudo, do tempo de que puder dispôr em sua pesquisa. Esforçar-se-á sempre, afim de abreviar seu trabalho, por obter o concurso das autoridades locais, visto como dispõem elles de todos os recursos necessarios e de grande copia desse trabalho feito já (a parte estatística, pelo menos). Isto não quer dizer, no entanto, que lhe não cumpra pôr á prova os dados e as informações que lhe forem prestadas.

Quando sua missão consistir em constatar os recursos de uma localidade sob o ponto de vista do acantonamento, jamais esquecerá de se informar sobre o estado a que está entregue a maioria dos habitantes. Verificará si são cultivadores, obreiros, operarios, tropeiros, criadores, etc.; annotará sua condição, si possuem bens, si em condições medias de fortuna ou si são pobres. Poder-se-á, de todos estes dados, concluir facilmente si a localidade é susceptivel ou não de aprovisionar e abrigar a tropa.

Sob o ponto de vista de defesa, tem-se de cogitar, de accordo com os dados fornecidos na ordem relativamente á extensão da frente a defender e o numero de tropas disponiveis para tal fim, do seguinte:

Importancia, situação geral e terreno exterior — constituição geral das obras; pedra, tijolo, madeira, adobes, etc.; si a maior parte da localidade está situada do lado do inimigo ou si, ao contrario, existe nessa direção apenas uma ponta ou saliente; si a localidade se acha montada sobre um rio (em que margem), sobre uma elevação, numa encosta; si na desembocadura de um desfiladeiro, num cruzamento de estradas; seu commandamento sobre o terreno circumdante; si a configuração do terreno fronteiro ao adversario é favoravel á acção do fogo, isto é, si é mais ou menos bem batido por esse fogo; si é coberto, descoberto, aberto, cortado, vistas, campo de tiro; facilidades

de accesso; si contem dobras, desfiladeiros, fossos, quebradas e, neste caso, referir aos pontos donde se os pôde varrer; seu numero e sua direção, rectos ou tortuosos; sua disposição para as salidas, os contra ataques, a retirada; si são expostos a ser tomados d'enfiada; possibilidade de os contornar; cobertas favoraveis ao ataque; obstaculos e abrigos, cursos d'agua parallellos á frente; facilidade de construcção de abatizes, de redes de fios de ferro; pontos favoraveis á observação: torres, alturas, moinhos etc.; collocações para a artilharia contraria; caminhos incidindo no contorno; construcções (cercados, estalagens, cemiterios) podendo servir de obras avançadas; campo de tiro facultado, a explorar na maior extensão possível, isto é, no minimo de 800 ms, afim de determinar as partes do terreno que não são vistas pelos defensores, bem como as em que se pôde esconder no interior da obra, e fixar, si houver logar, a localização dos postos a estabelecer visando a segurança.

Croquis perspectivos dos accessos.

Orla e contorno — traçado; sua fórma, sua delimitação; salientes (pontos fracos); reentrantes (pontos fortes); seus logares: considerados: — como obstaculo á marcha do adversario; como coberta á vista, e conta a acção dos fogos si é a orla nitidamente delimitada ou possui alguns predios isolados fóra do circuito; natureza da orla: sebes, muros, cercados, ligeiros tapumes, campos, jardins, parques, cemiterios, etc.; grau de resistencia real (o fuzil allemão atravessa o pranchão de pinho secco numa espessura de 0^m,80 á distancia de 100^{ms}; de 0^m,45 a 400^{ms}; de 0^m,25 a 800^{ms}; de 0^m,5 a 1.800^{ms}; atravessa, a 300^{ms}, uma placa de 7^{mm} de espessura; a 400^{ms} uma espessura de 0^m,50 de areia frescamente removida; o nosso actual fuzil, M/ 1908, bala S, ou P, de 8 grs. atravessa uma placa de aço de 5^{mm} de espessura, até á distancia de 250^{ms}; de 4 até á de 390^{ms}, e as de 3 até 670; no pinho secco secco á distancia de 100^{ms}, penetra 0^m,60 a 1^m,00; á de 200^{ms}, de 1^m,00 a 1^m,20; á de 400^{ms}, de 1^m,00 a 1^m,10; á de 600^{ms}, de 0^m,75 a 0^m,90; á de 800^{ms}, de 0^m,60 a 0^m,70; á de 1.000^{ms}, de 0^m,40 a 0^m,50, e á de 1.200^{ms}, de 0^m,25 a 0^m,30; na terra ou areia secca, a distancias inferiores a 100^{ms}, a bala penetra até a 0^m,25 e se fragmenta em virtude de grande velocidade restante de que é animada; á distancia de 500^{ms}, ella aprofunda-se de 0^m,40 a 0^m,45; nas alvenarias de tijolo o projectil penetra de 0^m,10

a 0^m, 12; e o nosso mosquetão, mesmo modelo e mesmo projectil, perfura... brechas, sua natureza: estradas, ribeiros atravessando a cercadura, vallos, etc.; seu numero; indicar, especialmente, as que fazem face ao inimigo; facilidades de construcção de defezas accessorias; abatizes, redes de fio de ferro, barricadas, palissadas, etc.; caminhos de ronda, cobertos ou descobertos; perfil: commandamento, angulos mortos; córtes de separação que as ruas, os cursos d'agua, os vallos, etc., apresentam á defeza; sua ligação entre si e á retaguarda; indicar ou propôr os meios de estabelecer esta ligação em caso de necessidade; pontos fracos de defeza, meios de os reforçar; pontos fortes podendo servir de reductos: edificios, egrejas, castellos, etc.

Interior — fôrma geral do logar; detalhes de organização; habitações esparsas ou agglomeradas, ligadas ou espaçadas e separadas por jardins com ou sem cercados ou gradis; edificios principaes, suas condições; praças, parques, jardins publicos, encruzilhadas; disposição, largura e direcção das ruas (rectilineas, em Y, encruzilhadas ou pé de gallinha, em T, em H, em cruz, em estrella, em xadrez, etc.); possibilidade de constituir muitas linhas de defeza; communicações parallelas e perpendiculares existentes ou a crear; divisão em sectores; collocação de abrigo para as tropas; pontos d'agua; agrupamento de casas; facilidades para estabelecer-lhes barricadas, cercas, etc., podendo abrigar as reservas e as lançar, quando preciso, nos pontos ameaçados; si a villa fôr a cavalleiro d'um curso d'agua, examinar o numero e o valor das communicações entre as duas margens; reducto: habitação isolada, solidamente construida, com cercados exteriores, ou agrupamento de casas satisfazendo ás condições necessarias; escolha d'um logar para a artilharia; valor defensivo das construcções, em geral: alvenaria, tijolos, ladrilhos, barro socado, taipa, cimento armado, madeira, etc., etc.; natureza das coberturas: telhas de barro, ardorias, colmo, zinco, sotéas de pedra, etc.; perigos de incendios (accumulos de forragem, paina, palhas etc.); recursos para os extinguir: em bombas, mangas, agua, barris, extintores, corpo de bombeiros organizado, etc.

Flancos — como são apoiados, susceptibilidade de serem transpostos; sitios para a installação da artilharia; elementos que offerecem difficuldades ao flanqueamento da

posição; trabalhos a emprender para completar a segurança.

Fundos ou retaguarda — terreno posterior sob o ponto de vista geral da retirada; communicações; pontos de apoio para facilitar a ligação, cobrir a retirada e impedir o inimigo de sahir da localidade desde que tenha elle conseguido ahi estabelecer-se; posição de sustentação á boa distancia; local para abrigar uma reserva exterior; obstaculos a construir para cortar o avanço do adversario, etc.

Com a polvora sem fumaça e as armas de pequeno calibre e tiro rapido, pôde affirmar-se que, mais que nunca, as localidades — abrigos e pontos de apoio naturaes — desenvolverão um papel importante na guerra, verdadeiramente preponderante. Seu valor, sempre tão consideravel, não fará sinão crescer, augmentar em vista da attração reflectida ou inconsciente, que ellas exercerão sobre o animo dos combatentes de ambas as facções, sobretudo em terreno descoberto.

As casas e outras construcções em alvenaria, que constituem excellentes abrigos contra a fuzilaria, são, ao contrario, muito perigosas para os que occupam ou nas suas immediações se estabelecem, quando se está exposto ao fogo da artilharia. Si se recosta ás casas que guarnecem a cercadura ou contorno, soffre-se as consequências dos estilhaços prematuros dos obuzes que as derruirão; no interior ou á retaguarda os projectis que não arrebatam sinão depois de haver atravessado as paredes (granadas torpedos) têm os seus effeitos duplicados de valor com os fragmentos de pedras que provocam e as consequências do solapamento e das brechas dos edificios. E' preferivel, pois, occupar as vias de accesso, os caminhos. Ao contrario, é conveniente estabelecer as reservas atraz de fortes predios pouco elevados, mas offerecendo uma successão de paredes bastante solidas afim de que os projectis, impotentes para as atravessar todas ou as abater rapidamente, não damnifiquem a tropa. Em particular, o reducto deve ser (não será de mais repetir) pouco visivel de longe, distante dos edificios elevados — pontos de mira natural para a artilharia adversa — taes como egrejas, castellos, usinas, casernas, etc., que constituem outros tantos *ninhos de granadas*, especialmente quando a carta assignala seu local exacto.

Em todos os casos, a memoria deverá conter um julgamento absoluto sobre a questão de saber si a localidade é, *sim ou não*, suscep-

b) Em madeira (pinho secco):

À distancia:

100 metros—o projectil penetra de 60 a 90 centímetros	
200 " — " " " " 50 " 110 "	
400 " — " " " " 90 " 100 "	
600 " — " " " " 70 " 85 "	
800 " — " " " " 55 " 65 "	
1000 " — " " " " 40 " 50 "	
1200 " — " " " " 25 " 30 "	

c) Em agua:

O projectil deforma-se ao penetrar na agua, desde que esteja animado de uma velocidade superior a 750 metros por segundo.

d) Em areia secca ou terra:

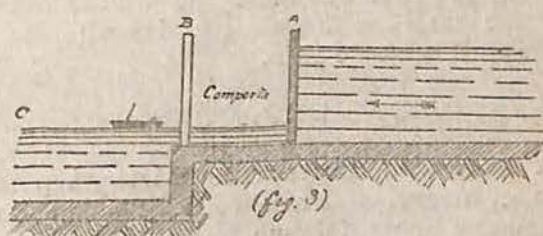
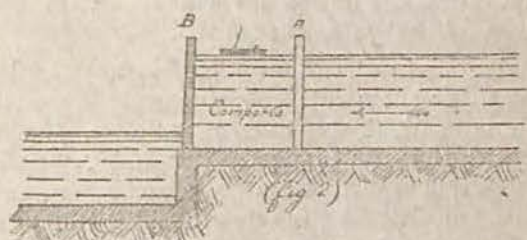
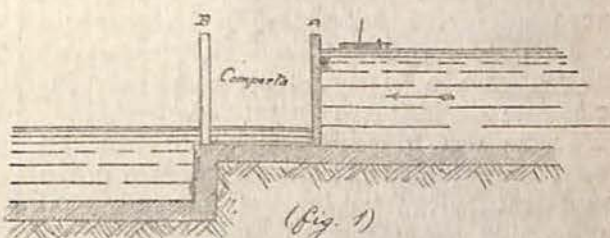
Em distancias inferiores a 100 metros a bala penetra até cerca de 25 centímetros e se estilhaça em virtude da grande velocidade restante de que está animada; á distancia de 500 metros a penetração é de cerca de 40 centímetros.

e) Em alvenaria de tijolo:

Os muros de meio tijolo, á pequenas distancias, podem ser atravessados por uma bala; os muros de maior espessura são somente atravessados quando varias balas attingem o mesmo ponto. A bala nas alvenarias de tijolo, penetra de 10 centímetros em distancias inferiores a 500 metros.

CAP. DILERMANDO C. DE ASSIS

Nota da Redacção — Por não terem ficado promptas a tempo só agora publicamos as figuras a seguir, pertencentes á VII licção.



RESUMO DA GUERRA DO PARAGUAY

OCCUPAÇÃO DE HUMAYTA'

(CONTINUAÇÃO)

Os paraguayos, desde antes do reconhecimento de 16 de Julho, haviam resolvido evacuar Humaytá, e tal resolução ainda mais se firmou depois d'aquella operação.

De facto, o coronel Alen, commandante da praça, havia solicitado ao dictador Solano Lopez permissão para romper o sitio pelo norte de fortaleza, afim de encorporar-se ao exercito em Tebicuary, visto como a situação da praça cada vez se tornava mais precaria.

Com essa idéa o dictador Lopez não concordou, porque desejava elle reter os sitiados até a conclusão das obras da defesa de Tebicuary.

Apezar disso, porém, os paraguayos iniciaram desde o dia 16 o abandono da praça,

fugindo em pequenos grupos para o Chaco, em canoas, e a 22 o coronel Alen, com alguns officiaes, praças, mulheres e creanças, evadiu-se tambem pelo Chaco, apresentando-se em Tebicuary.

A 25, o marechal Caxias recebeu communicação de que os piquetes inimigos se haviam recolhido á praça e comprehendeu logo que era chegado o momento da investida.

Para isso, determinou que o general Osorio avançasse e penetrasse na praça com a vanguarda, informando o que houvesse.

Coube ao coronel Camillo Mercio, á frente de sua brigada de cavallaria, ser o primeiro a penetrar no famoso reducto, ali encontrando ainda a cauda da columna paraguaya em re-

tirada para o Chaco, com a qual travou ligeira lucta, até que ella, embarcando em chalanas, approou para Chaco.

Prevenida a esquadra, avançou logo o *Lima Barros* e pouco depois avançaram outros navios, iniciando-se o bombardeio das mattas em que estavam refugiados os paraguayos e o de algumas canôas retardatárias que ainda foram encontradas.

Por sua vez, o general Argollo recebeu ordem e marchou de Curupaity para a praça de guerra, onde já havia seguido o marechal Caxias, que ordenára ainda que 14 batalhões de infantaria e 2 baterias de campanha reforçassem o destacamento do Chaco, afim de sitiarem o inimigo nesse ponto.

O adversario abandonou em Humaytá 180 canhões de varios calibres e grande quantidade de material de toda especie, a praça apresentando um aspecto desolador, pois que as balas dos canhões brasileiros haviam damnificado horivelmente quasi tudo.

O 2.º corpo do exercito, do commando do general Argollo, ahi acampou, ficando Humaytá como *base de operações* dos alliados, isto após 1 anno de sitio.

CONSIDERAÇÕES

A evacuação da praça de Humaytá pelo coronel Alen, contra a vontade aliás do dictador Lopez, foi uma operação que nos parece infeliz.

O dictador precisava de mais algum tempo de resistencia nesse ponto para poder terminar os trabalhos de fortificações que havia emprehendido no Tebicuary, visto como dessa resistencia resultaria a paralyção dos sitiantes, e o commandante da famosa praça talvez pudesse, com um ligeiro accrescimo de sacrificio, proporcionar ao seu chefe supremo o que tanto precisava elle.

Abandonando a praça, como fez, o coronel Alen desembaraçou os sitiantes, collocando o general Caxias em condições de avançar com probabilidades de exito contra as novas fortificações paraguayas, como de facto fez.

Na verdade, não se poderão avaliar com rigorosa precisão as difficuldades com que luctava o commando de Humaytá, talvez já impossibilitado de manter a propria disciplina em uma tropa exgotada pelos revêzes; mas, dada a relativa morosidade com que os alliados estavam agindo, bem poderá ser que fosse possivel o retardamento por algum tempo da retirada, o que seria de compensadora vantagem para o dictador Lopez.

Quanto aos alliados, agiram elles de um modo incomprehensivel.

Sem serviço algum de simples vigilancia, deixaram elles que a guarnição de Humaytá se transportasse toda para o Chaco, quasi sem ser encommodada, o que de fôrma alguma poderá encontrar justificativa.

Um pouco mais de vigilancia no rio Paraguay e os paraguayos teriam sido aniquilados na travessia de suas chalanas.

Entretanto, foi a falta redimida em parte, pois que os alliados sempre conseguiram sitiar os fugitivos no Chaco, se bem que mediante uma nova operação que poderia ter sido evitada e que afinal teve de custar não pequenos sacrificios ás tropas alliadas, como veremos adiante.

COMBATE DE LAGOA VERA

A guarnição que se havia evadido de Humaytá, vendo-se sitiada no Chaco, tratou de entrincheirar-se, mas em pouco comprehendeu que era preciso romper o sitio de qualquer fôrma, visto como não dispunha ella de elementos para uma resistencia prolongada e efficiente.

Nessas condições, desenvolveu ella uma actividade prodigiosa, luctando dia e noite com uma violencia extrema, quer nas mattas, quer em chalanas na lagôa Vera, onde uma flotilha de canôas brasileiras, sob o commando do capitão-tenente Stepple da Silva, agia de combinação com o general Rivas.

Durante o dia os paraguayos se refugiavam nas tricheiras, onde os infantes brasileiros não os deixavam em socego, e de noite a esquadilha de canôas atacou as chalanas em que elles procuravam escapar-se.

O general Caxias teve noticia que varias mulheres e creanças estavam sendo attingidas pelo fogo das tropas alliadas e resolveu, então, para poupal-as, incumbir o capellão do exercito frei Fidelis d'Avola de propôr a rendição dos paraguayos, garantindo-lhes a vida. Mas esse sacerdote nada conseguiu, pois que nas duas vezes em que procurou entender-se com elles foi recebido a tiros de canhão, não obstante apresentar-se com a *bandeira branca* e em attitude benevolente.

Os paraguayos não queriam entendimentos com os seus adversarios, e, proseguindo as luctas, tentaram romper o bloqueio na noite de 1 para 2 de Agosto, embarcando em 9 canôas, tripoladas cada uma por 35 homens e transportando varias mulheres e creanças.

Sahindo-lhe ao encalço uma esquadilha de canôas brasileiras, as duas esquadilhas se chocaram violentamente, travando-se terrível combate até que ás 2 horas da madrugada ficaram aprisionados 8 canôas e 28 paraguayos, nada menos de 200 tendo perecido na lucta.

Ainda na noite do dia 2, o commandante do forte de Timbó, Bernardino Caballero, enviou 12 canôas com viveres para a guarnição paraguaya, tripulada cada uma por 6 homens, mas essas canôas foram aprisionadas pelos escaleres brasileiros, á excepção de uma, que conseguiu escapar-se.

Consternado, porém, com o morticínio de mulheres e creanças, o general Caxias determinou ao general Rivas que novamente intimasse o adversario a render-se, e coube essa tarefa a um official, acompanhado pelo padre Esmerate, capellão do hospital de Corrientes.

O commandante Martinez, recebendo a intimação, pediu um prazo para reflectir e no dia seguinte, após conferenciar com o general Rivas, resolveu render-se, isso a 5 de Agosto.

Depuzeram então as armas o coronel Francisco Martinez, os capitães de fragata Pedro Giel e Remigio Cabral, 1 major, 2 capitães, 95 officiaes subalternos, 900 soldados validos, 300 feridos, varias mulheres e creanças, que foram todos carinhosamente recebidos.

Haviam perecido nos combates das mattas e de lagôa Vera mais de 1.000 paraguayos e 500 alliados ficaram fóra de combate.

CONSIDERAÇÕES

Os combates na lagôa Vera, o sitio no Chaco e a capitulação final da guarnição paraguaya, foram a consequencia logica do acto precipitado do coronel Francisco Martinez, evacuando Humaytá, quando ahi se deveria ter conservado, como queria o dictador Lopez.

Permanecendo em Humaytá, o coronel Martinez teria provavelmente de capitular tambem, mas não teria soffrido as perdas que soffreu e teria prestado inestimavel serviço ao dictador Lopez, proporcionando-lhe o tempo necessario á conclusão de suas obras, mediante as quaes elle contava prolongar a resistencia.

Quanto aos alliados, a sua incuria, deixando a guarnição paraguaya escapar-se quasi que livremente de Humaytá, custou os sacrificios que nós vimos, que teriam sido evitados por uma conducta mais sabia e mais activa no momento opportuno.

Cap. Nilo Val

(Continúa)

O CAVALLO

Instructor physico e educador moral

(Cmt. de Latour-Dejan — Trad. de N. V.)

«Crêde na virtude do cavallo».

General Ferand

A ultima guerra submetteu a uma severa prova as qualidades intellectuaes, physicas e moraes do official.

Fosse qual fosse sua arma e seu posto, elle teve de resolver, graças ao seu criterio e aos seus conhecimentos pessoaes, os mais variados problemas. Elle teve de mostrar-se ao corrente de todos os progressos do armamento posto á sua disposição, e evolução continua dos processos de combate, do apoio que lhe podiam prestar as armas irmãs (e ellas são todas!) e do apoio que ellas tinham o direito de esperar, em compensação, da sua.

Em todas as armas o official teve de *trabalhar* para ficar á altura do seu papel. E o mesmo se dará forçosamente no futuro.

Qual o official que haja feito a guerra ou o joven official preparado no labôr das escolas modernas que disso não esteja inteiramente convencido?

A necessidade do official desenvolver suas qualidades intellectuaes estando provada, de que lhe valeria todo esse esforço se, chegado o dia de applicar o que aprendeu e de tomar uma decisão, a clarividencia de seu cerebro se achasse diminuida pelas fadigas physicas?

Isso bem têm comprehendido todos aquelles que têm impellido o exercito moderno pela estrada da instrucção physica e do

sport, tanto no escalão de official, como no da tropa.

Não esqueçamos, principalmente nós, cavalleiros, os esforços physicos que nos foram pedidos: em 1914, durante os raids da Belgica, na retirada após Charleroi, durante a corrida ao mar; em 1918, para tapar uma brecha na linha de batalha, na região de Roye, em Flandres (200 kms. em 60 hs.), sobre o Ourcq (200 kms. em 3 dias), sobre o Marne (uma etapa de 80 kms.)

Esforços analogos ainda nos serão pedidos amanhã, em seguida aos quaes ser-nos-á preciso conservar a vista clara e o cerebro alerta. Devemos, pois, prepararmo-nos para essa eventualidade e nos treinarmos em consequencia.

Cultivemos os sports, e, em particular, os sports equestres, que flexionam as articulações, fortificam os musculos e dilatam os pulmões. Elles nos assegurarão, no momento opportuno, a resistencia de que precisamos.

Indispensavel sob o ponto de vista do treinamento physico, a pratica do cavallo produzirá mais, entre nós, o desenvolvimento de qualidades equestres que terão sua justificação e applicação em tempo de paz como em tempo de guerra.

Um chefe se impõe á sua tropa por um certo numero de superioridades. E' incontestavel que a habilidade equestre dos officiaes entra muito no *ascendente* que elles exercem sobre os homens, e esse *ascendente* poderá ser posto incessantemente á prova!

Todo official de cavallaria deve esforçar-se para ser o melhor cavalleiro e o mais ardente da unidade que commanda.

Em tempo de guerra, a cavallaria, sempre prompta, poderá não ter longas etapas a realizar antes de engajar-se, mas terá sempre, segundo a regra, de manobrar a cavallo antes de combater a pé.

Durante a marcha de aproximação a cavallero, em formações dispersas através do terreno para occultar-se ás vistas e aos bombardeamentos pelo canhão ou avião, brigadas e regimentos, pelas mesmas razões que seus destacamentos de reconhecimento e de segurança, deverão passar por todos e não se deixarem deter por nenhum obstaculo. Os officiaes de todos os postos terão de mostrar o caminho a suas unidades.

De outro lado, se a cavallaria combate normalmente pelo fogo, numerosos serão ainda os casos em que pequenos destacamentos de reconhecimento e de segurança acharão deante de si fracções inimigas da mesma especie.

Para poderem palmilhar o terreno e cumprirem sua missão, deverão elles cahir sobre o adversario e destroçal-o, como elles tão bem souberam fazer em 1914.

O successo caberá aos cavalleiros que tiverem mais alma e que melhor manejarem seus cavallos e suas armas (tendo, além disso, a melhor maneira de fazer prisioneiros, cuja importancia seria surpefluo assignalar).

E, como os esclarecedores, os estafetas não poderão assegurar seu serviço senão sendo cavalleiros completos, montando cavallos perfeitamente adextrados.

Para obter esses homens e esses cavallos que tudo rompam e estejam promptos para todas as eventualidades, a cavallaria, com o serviço de certa duração, não dispõe mais do que de um minimo de tempo. Ella não attingirá seu objectivo com a condição de possuir pessoal dextro, formado e dirigido por instructores experimentados.

Se é certo que o modo de acção da cavallaria se modificou, nem por isso deverá ella menos cultivar as qualidades equestres, que acharão sua applicação, tanto como no passado. «O cavallo é seu sport; ella jámais mostrará demasiado gosto por elle».

Mas é sob o ponto de vista moral, principalmente, que mais importa o exercicio diario do cavallo.

Em tempo de paz, o official que, além de seus deveres militares propriamente ditos, tiver tempo de montar varios cavallos para preparal-os para uma prova sportiva (concurso, corrida, campeonato) ou de exercitarem-se no jogo da bola, não pensará mais, ao cahir a noite, em treinar-se em um café ou em redor de um panno verde, etc., mas se preoccupará antes em ficar são de corpo e de espirito para poder retomar cedo, no dia seguinte, a mesma vida activa. E os chefes de corpos de cavallaria bem o sabem e encorajam seus officiaes e sub-officiaes para a pratica dos sports equestres.

No que concerne ás qualidades moraes indispensaveis á guerra: nada desenvolve tanto a *paciencia*, a *calma*, o *critério* como o adextramento de um cavallo.

Para quebrar successivamente suas resistencias, uma progressão methodica é indispensavel. Que paciencia criteriosa egualmente para pol-o em condições e para seu treinamento!

Montar geralmente cavallos diferentes e abordar com elles obstaculos variados, impôr em todos esses exercicios ao cavallo que se monta uma vontade superior á sua, deveria

constituir uma parte do emprego do tempo de todo official de cavallaria.

Tantas difficuldades a vencer, tantas occasiões de exercer *sua vontade*, e toda acção de guerra não põe em jogo essa vontade?

Enfim, a cavallaria, mais que as outras armas, deve saber *ousar*, especialmente na exploração do successo.

A pratica dos sports equestres desenvolve no official o gosto pelo risco. A prova disso está dada. Appello para o julgamento dos camaradas: seus meliores cavalleiros não têm sido sempre no fogo seus meliores soldados?

Mas volvamos, principalmente nós, nossas vistas para os Lassence, os de Penty, os d'Abzac e tantos outros, gloriosamente tomados na grande hecatombe!

Foi o mesmo amor ao risco que nos deu um ascendente moral incontestavel sobre a cavallaria adversaria em 1914, desde os primeiros encontros de nossas patrulhas.

Foi o mesmo amor ao perigo que fez apreciar tão elevadamente os serviços prestados pelos 4.800 camaradas que, no curso da ultima guerra, foram levar ás outras armas com enthusiasmo o apoio de sua bravura.

Não me lembro que auctor escreveu mais ou menos isto, ha alguns annos, traçando um retrato humorístico:

«X... possuía esta distincção particular a todos aquelles que vivem em contacto com a mais bella conquista do homem».

Não teria elle uma visão da verdade nessa pilheria?

De facto, a pratica do cavallo dá, da mesma forma que os meliores dos outros sports, a facilidade dos movimentos e a confiança em si, d'onde o aspecto do bello vigor physico e moral que possuem, de um modo geral, os bem treiuados. Ella desenvolve, além dissos no homem, reflexos preciosos e que dos quae, nunca se daria conta sufficientemente.

Nós inventamos sem cessar machinas novas, sempre mais rapidas, sempre mais poderosas, transpondo, por assim dizer, não importa que obstaculo; mas não esqueçamos que nossos cavallos passam por tudo e que, se elles não vão mais rapidos, pelo menos chegam sempre.

Lembre-mos de sua boa vontade e de sua paciencia incansavel, de seu instincto tão seguro, de sua resistencia e de sua coragem a toda prova.

Pensem de quando em vez no que lhe devemos, nós que os temos experimentado, e liguemo-nos a elles com reconhecimento!

Emquanto houver homens na terra e emquanto houver guerra, elles ficarão como os nossos mais preciosos auxiliares.

Podemos responder pelo dia de amanhã?

Todo chefe de cavallaria, seja de que posto fôr, tem o dever de manter-se sempre á altura do seu papel, sob os pontos de vista intellectual, physico e moral. Delle depende a sorte dos que lhe são confiados e a sorte do paiz.

Não abandonemos nossos cavallos, excellentes instructores.

Trabalhem e permaneçamos cavalleiros.

Patrulhas e reconhecimentos

A 13 de Agosto de 1914, o 3.º esquadrão do 23.º de dragões, capitão Laffont-Marron, em descoberta na região de Saint-Hubert, foi recebido, ao chegar perto dessa localidade, por um violento fogo que lhe causou sérias perdas.

O capitão Laffont e o tenente O'Mahony foram gravemente feridos e caíram; o esquadrão teve de fazer meia-volta e dispersar-se no bosque.

O tenente Chaverondier conseguiu reunir uma dúzia de graduados e soldados e mais cinco feridos.

Após ter feito mais ou menos uns dois kilometros pela estrada de Saint-Hubert a Masbourg, notou que tinha perdido completamente o contacto com o esquadrão. Resol-

veu repassar o arroio Hornne em Grupont, onde o esquadrão havia passado pela manhã. Entrou pelo bosque na direcção noroeste. Chegando perto de Arvenne, o sargento da ponta (Hondaille) foi morto por cyclistas bavaros occultos nos trigaes. O tenente Chaverondier mudou de rumo, alcançando a estrada de Grupont ao norte do Arvenne, esperando dessa vez escapar-se da zona perigosa.

Os soldados marcharam a um de fundo pelos lados da estrada, ao passo. Chegados a 1 km. mais ou menos de Grupont, os soldados da retaguarda avançam para o official a galope, gritando: «Meu tenente, os boches nos atacam pela retaguarda».

O tenente virou-se na sella e viu, a uns 200 metros, um pelotão inimigo carregando.

em columna por quatro, lança em riste, dando hurrahs.

A estrada nesse ponto não era muito sinuosa, de modo que permittio ver que não havia senão um pelotão de uns 30 homens e atrás d'elle, a 10 ou 20 ms., 4 ou 5 homens como retaguarda.

O tenente gritou : «E' preciso carregar sobre elles ! Meia-volta ! A mim e avante ! » Fazendo meia-volta, tentou elle empunhar a espada, mas por infelicidade a correia do capote havia embaraçado no punho, sendo impossível sacar a espada da bainha. Mas não havia um segundo a perder e o official empunhou o chicote, braço estendido, deitado sobre o pescoço do cavallo, em posição de carga.

Atrás de si, elle sentio que havia hesitação, principalmente entre os feridos ; entretanto, alguns soldados repetiram « é preciso carregar » e a energia do sargento Buisson, gritando « para a frente, atrás do official », fez partir todo o pessoal, avançando uns 7 ou 8 pela estrada e os outros, á direita e á esquerda, pelos fossos.

O inimigo, que imaginava os francezes desmoralizados e esperava captural-os sem resistencia, ficou surprehendido com tanta audacia.

Viram-se nitidamente algumas pontas de lança levantarem-se e teve-se a impressão de que o galope se afrouxava, ao passo que os hurrahs, até então tão intensos, se estrangulavam nas gargantas. Mais uns 40 ou 50 metros bastaram para que o choque se produzisse. Ninguém poderá dizer o que se passou nesse momento.

Por sua parte, o tenente Chaverondier rompeu a primeira fileira de 4 e, de punho sempre cerrado, desmontou o seu adversario, vendo em seguida que era o official allemão.

Para evitar naturalmente o choque, a esquerda do pelotão inimigo (isto é, as 2 ou 3 ultimas fracções de 4, mais ou menos 10 homes) se atirou n'um campo situado á direita da estrada. Ahi teve logar o combate individual. Nós tinhamos vantagem, nós eramos nitidamente superiores no emprego das armas ; nenhum allemão sahio do campo. Na estrada, misturados, homens e cavallos estavam estendidos. O official allemão, a pé, empunhando a lança, procura desenvencilhar-se do clarim Guerin, que o persegue a tiros de revolver. Guerin, sempre a cavallo, sem kepí, vermelho, atira quasi á queima-roupa,

mas erra ; o official deixa a lança, recorre á sua Browning, atira, mas erra tambem ; o sargento Buisson, bom atirador, visa-o e o official cahe no meio da estrada.

Durante a refrega, o tenente Chaverondier já mais deixou de olhar em direcção do Arvenne, suppondo sempre vêr chegarem outros cavalleiros ou cyclistas.

Mas, alcançado o successo, appressou-se elle em reunir seu pessoal e tomou o rumo de oeste, através dos campos.

Havia feito apenas 500 ms. (perto da cota 310) quando o soldado Fossat, ferido no peito por lança, desfallegeu no seu cavallo ; confiou-se-o a dois camponezes que ahi se achavam ; nesse momento, nova fuzilaria, vinda da direcção de Grupont ; dois cavallos foram mortos, inclusive o do tenente.

Emfim, chegaram a um bosque, perto de um riacho, aproveitando-se para fazerem os curativos. Restavam 8 ou 9 cavallos.

Após um repouso de uma meia hora, a pequena unidade retomou a marcha, os feridos a cavallo, os officiaes e sargentos a pé, carabina á mão, marchando na vanguarda e retaguarda como esclarecedores.

Transpoz-se assim o arroio Hornue, a via-ferrea e a estrada de Mirnant a Bure. Mas foram obrigados a uma nova parada em um bosque, a algumas centenas de metros mais adiante. A fadiga, as emoções da luta e tambem a friagem na passagem do arroio tinham aniquilado a resistencia dos homens.

Não-havia um quarto de hora de parada e eis que percebem cavalleiros na direcção de Bure. Era o resto do esquadrão. O tenente Chaverondier tomou-lhe logo o commando e o levou, ás 16 horas, ao acantonamento em Halnan, passando por Tellin e Chauly.

As perdas durante a carga foram ligeiras ; os homens feridos foram aquelles que carregaram na estrada ; os outros, que passaram á direita e á esquerda pelos fossos, não foram tocados.

Foram :

Morto : o soldado Fisseux. Feridos : o sargento Debounain, golpe de lança na frente ; clarim Guerin, golpe de lança na cabeça ; os soldados Fossat, golpe de lança no peito ; Leterrier, golpe de lança no ante-braço (já ferido por bala na mão) ; Ambourg, ferido, ficou debaixo do seu cavallo, morto por um golpe de lança no peito ; dois outros cavallos foram mortos, inclusive o da montada do sargento Cervoni.

(Da Revue de Cavalerie)

Abastecimento de agua em campanha

(Trad. da "Revista de Ingenieros Militares" de Concepcion — Chile)

A importancia attribuida a esta materia, como consequencia das experiencias realizadas durante a guerra mundial pelo Exército Britannico, em os differentes theatros onde operou, está demonstrada pelo facto de haver sido publico um livro intitulado «Abastecimento de agua» (Water Supply), de algumas centenas de paginas, em nove capitulos, e que constitue o novo regulamento post-guerra da Engenharia de Campanha, do Real Corpo de Engenheiros do Exército Inglez.

Deste mesmo assumpto trata tambem o Regulamento do Serviço em Campanha (Field Service Regulation) e nos manuaes de exercicios de todas as armas se contempla tambem esta questão.

Nos limites de um pequeno artigo apenas se poderá tocar nos pontos mais importantes.

Não é a uma unica dependencia do Exército que compete attender ao abastecimento de agua; para satisfazer a esta importante necessidade é indispensavel a cooperação de todos os commandos e de todos os serviços.

Afim de assegurar sufficientemente o bom exito deste serviço em campanha é necessario o seguinte:

— A *engenharia* — aconselhar aos commandos de tropa no que concerne á quantidade, qualidade e processos de extracção e distribuição das aguas a utilizar-se nos differentes theatros de operações. Isto é de grande importancia para a obtenção de agua sufficiente e em bom estado e para a sua distribuição ás tropas de accôrdo com as necessidades militares e com as ordens dadas pelos Commandos e seus Estados Maiores.

Os *commandos de tropa* devem consultar aos engenheiros sobre a possibilidade da execução das operações em projecto ou para resolver a adopção de processos especiaes, que sejam mais convenientes para se obter agua.

Dar-se-ão ordens para a distribuição methodica da agua disponivel, de accôrdo com as necessidades tacticas ou administrativas do momento, com o fim de evitar desperdícios, reduzindo-se assim o trabalho do pessoal empregado para este fim.

O *Trem* (ou outras autoridades responsaveis pela conducção das bagagens) trans-

porta a agua para o consummo desde o ponto em que os Engenheiros a fornecem e a repartem pelas unidades que estão mais longe ou ainda áquellas, que por muito distantes, não possam, com seus recursos, abastecerem-se.

O *Serviço de Saúde* analysará a qualidade da agua. Sendo má indicará á Engenharia os meios de purificá-la, fornecendo as substancias chimicas necessarias.

Os *commandos de unidades* (R., Btlis. etc.) darão o pessoal pedido para attender ás installações feitas pela Engenharia para a distribuição da agua a homens, animais, cozinhas, etc., dentro de suas unidades, a fim de ter certeza que é pura a agua empregada. Quando são necessarios trabalhos de purificação, para elles só se devem empregar homens instruidos nesta especialidade e providos do material adequado para este fim.

A guerra russo-japoneza marca o despertar dos exercitos europeus para a solução deste gravissimo problema: a maioria das baixas e mortes devidas a privações pôde evitar-se quando ellas não sido previamente previstas e estudadas; foi reconhecido que um abastecimento de agua deficiente ou insalubre é a fonte principal dessas calamidades no exercito em campanha.

E' sem duvida dever dos medicos estudar e curar enfermidades, é ainda mais interessante porém, o dever dos engenheiros de prevenil-as para evital-as e não é preciso dizer qual dos dous deveres é mais importante.

Um homem que morre á sêde é uma perda mais sensivel que o que morre combatendo; pois não só foi privado da gloria como sua morte é o resultado da desidia dos seus chefes. Sobre tal assumpto o Serviço de Engenharia não deve esperar que os commandos superiores ou os E. M. lhe dêem ordens, deve prevenir-se da situação e apresentar suas proposições em tempo opportuno.

Tampouco este serviço não poderá desculpar-se de um máo abastecimento de agua dizendo que cumprio ordens do Commando das Forças, pois deverá prever todas as eventualidades como conselheiro tecnico, de modo a tornar-se impossivel para o mesmo commando dar taes ordens.

Durante a campanha britannica contra o exercito turco-allemao em Sinai e Palestina (1915-1918), em que não só as questões tacticas como tambem as estrategicas foram dominadas pela importante questão da agua aproveitavel, o commando em chefe inglez examinava pessoalmente todas as semanas o estado sanitario das tropas de cada unidade e publicava nas ordens do dia a porcentagem das baixas, tal como se faz com as baixas de cada batalha.

Era então considerada uma grande desgraça para uma unidade ter uma porcentagem grande de enfermidades, e quando a mesma persistia sem uma razão plausivel o commandante da unidade era transferido. Por seu lado o Chefe do Serviço de Engenharia transferia simultaneamente o official engenheiro, que era responsavel por não haver investigado as causas de um máo abastecimento de agua.

O facto de dizer-se que os camponezes estão acostumados a beber a agua corrente do canal sujo mais proximo não é a razão accetavel para que se mantenha tão pernicioso systema; seria desconhecer os perigos decorrentes de taes preocupações sanitarias, o que não é justo.

Por outra parte é perigoso applicar este ditto do camponez, quando incorporado á tropa, pois fica o mesmo sob o peso de condições excepçionaes, sujeito a esforços excessivos de fadigas e trabalho.

Para assegurar-se um bom abastecimento de agua em campanha e para que o mesmo seja verificado e distribuido é preciso que os engenheiros militares estejam providos do material necessario e de certos elementos indispensaveis. No Exercito Inglez cada corpo de engenharia (Engineer Field Unites) está provido dos citados elementos, em quantidade sufficiente para poder utilizal-os para o abastecimento de agua das unidades de tropa. Taes elementos são:

a) *Bombas* — capazes de extrahir até 55 litros de agua por minuto, de uma profundidade de 7 metros, podendo eleva-la até 20 metros sobre a bomba, com o augmento ou diminuição correspondente, conforme fôr mister. A bomba pesa 37 kilos e foi empregada satisfactoriamente durante 4 annos de guerra. Deve-se tambem levar uma boa provisão de peças para substituição, porque seu gasto no serviço activo de guerra é muito rapido, specialmente quando a agua é arenosa.

b) *Lonas impermeaveis* de 5.^m 20×5.^m 20, com as quaes se constróem tanques que po-

dem conter cerca de 7.000 litros, apoiando-as e sustentando-as no terreno com 12 estacas de 1.^m 10 de comprimento. Estes tanques são apropriados para guardar a agua já purificada, não se prestando, porém, para a applicação do tratamento chimico purificador.

c) *Lonas impermeaveis* de 11.^m 00×1.^m 05 com que se formam bebedouros para os animaes, apoiando-as sobre ferragens ou estacas. Cada um delles pode conter 1.800 litros d'agua e dar de beber a 30 cavallos ao mesmo tempo.

As lonas b e c quando humidas são muito pesadas e incommodas para o transporte.

d) Os *apparelhos e ferramentas necessarios* para examinar a agua e addicionar-lhe a quantidade conveniente de substancias chimicas para esterilizar-a.

E' tambem recommendavel ter um bom aprovisionamento de lonas de 10.^m 2, impregnados com uma composição ou verniz impermeavel, para construir tanques de campanha que contenham até uns 20.000 litros; estes, porém, são demasiado pesados para serem transportados pelas unidades, em seus trens normaes.

As unidades de todas as armas devem levar os materiaes necessarios para o tratamento chimico da agua e ter alguns homens instruidos e exercitados nesse mistér.

Os carros de agua das unidades constituirão um pequeno deposito para agua; não se póde, porém, confiar somente nos filtros e nos carros esterelizadores especiaes, pois na pratica se verá que em muitas occasiões não haverá agua nos logares precisos durante a marcha e que as tropas sedentas, particularmente as mais avançadas, não terão agua para beber.

Em uma região provida de agua em abundancia os deveres do Chefe da Engenharia, encarregado do abastecimento d'agua, marchando com uma força empenhada em operações activas, são os seguintes:

a) Exigir uma instalação e collocação semi-permanentes para o abastecimento de agua da base, em todas as estações de estradas de ferro, em diversos pontos das estradas que constituem a linha de communicações, nos hospitaes, etc. Estas instalações terão frequentemente grande capacidade pois não se deverão esquecer os banhos, as lavandarias e as latrinas, que tambem grande importancia têm no estado sanitario de um Exercito. A agua frequentemente terá que ser purificada por ebullição, filtração ou tratamento chimico. A distribuição aos ani-

maes deverá ser feita de fôrma a empregar neste serviço o menor numero de homens.

O emprego de machinismos é portanto indispensavel e estas necessidades serão attendidas especialmente pelos engenheiros militares das etapas. Os que marcham com as tropas avançadas incumbir-se-hão principalmente de abastecer os acampamentos e bivaques.

Quando se trata de escolher locaes para os mesmos (que devem ficar proximos a correntes ou fontes d'agua) um official de engenharia acompanhará sempre o official de estado maior que vae reconhecer o terreno e depois aguardará ordens do Cmt. do acampamento ou bivaque para distribuir os locaes que devem destinar-se para distribuição de agua como bebida, para lavagens e para bebedouro dos animaes, de tal fôrma que a agua para beber não se confunda com a destinada a outros serviços e sem que seja preciso que umas unidades tomem agua de outras ou façam grandes percursos para obtela. O official de engenharia deve tomar medidas afim de que os homens que conduzem a agua para beber sejam providos de vasilhame proprio. Será prohibido mergulhar as vasilhas (baldes, etc.) dentro dos tanques ou correntes, que tenham o fundo de lama ou areia. Deve-se fazer a esterelização chimica, si fôr necessario, para a installação e provisão de canos ou bombas para os bebedouros dos animaes ; estas esterelizações, por motivos technicos, devem ser collocadas a montante dos locaes onde estão collocadas as bombas. Quando as tropas acantonam em cidades ou villas, geralmente as mesmas terão agua sufficiente para os homens; o mesmo frequentemente não acontecerá para com os animaes, tratando-se de grandes effectivos, devendo-se então prover a isto por outros meios, para evitar-se demoras e incommodos.

Em uma comarca, onde a agua fôr escassa, é dever dos engenheiros descobrir toda a agua que exista, ampliando as installações existentes e estabelecendo outras, no menor tempo possivel. A necessidade do abastecimento da agua, tal como foi amplamente exposto, é imperiosa e deve fazer-se em quantidade sufficiente e de maneira economica.

A engenharia, protegida pela cavallaria, deverá fazer reconhecimentos especiaes em uma comarca, antes das tropas attingil-a. Para os mesmos serão escolhidos officiaes experimentados e com conhecimentos especiaes de geologia, etc. Deverão ser interrogados os habitantes ou os guias, que conhe-

çam a região. Devem tomar-se medidas com a maior exactidão possivel e os rendimentos de todas as fontes productoras serão avaliados em litros por hora. Os dados devem ser detalhados para permittir o calculo exacto e poder empregar-se qualquer machinismo applicavel.

Como resultados satisfactorios de reconhecimentos de officiaes engenheiros, contam-se os trabalhos seguintes:

Antes de 1914, o deserto da fronteira oriental do Egypto havia sido considerado por todas as autoridades militares e technicas como intransponivel para um exercito consideravel.

O primeiro que o transpoz foi muito pequeno para poder fornecer ensinamentos, embora experimentasse, como consequencia, seu primeiro revez. Recentemente em 1915 um exercito turco-allemao de 3 divisões conseguiu attingir o canal de Suez, devido unicamente ao uso efficiente de vertentes de agua e a reconhecimentos feitos por ar e terra de pequenas lagoas, provenientes das chuvas e dos temporaes, as quaes davam agua o tempo necessario.

Em 1917, no mesmo theatro da guerra, os turcos-allemaes, que apoiavam o flanco esquerdo de sua posição em Birsheeba, julgavam-no inacessivel a uma força consideravel, por haver um grande trajecto sem agua, que haviam obtido, destruindo os poucos mananciaes existentes. Os engenheiros do Exercito Britannico, trabalhando secretamente á noite, conseguiram reparal-os, installando bombas supplementares para prover de agua 4 divisões de cavallaria, que tinham feito uma marcha envolvente de 120 kms. Ellas puderam então desalojar o inimigo. Ao mesmo tempo eram estendidas nesta região linhas de canos de ferro de 0^m,10 de diametro, á razão de 15 kms. por dia, habilitando-se assim a 3 divisões de infantaria a atacar a frente, completando-se a victoria.

E' de notar que isto se passava na guerra de movimento e não na de trincheiras, em que os trabalhos da Engenharia são indispensaveis e se fazem em grande escala.

O poder dos tanhões modernos na defensiva é tal que as decisões são difficeis de alcançar a não ser que se faça o maior uso da manobra, facilitada pelos methodos modernos da engenharia.

Quando se provê de agua uma tropa numerosa tomando-a de mananciaes escassos ou de leitos inacessiveis como os rios, o uso de machinismos para levantar a agua é es-

sencial, de onde a necessidade de um alto gráo de treinamento neste mistér do Serviço de Engenharia.

O uso de machinismos pèffuradores de poços, poderá ser necessario com as applicações indispensaveis para levantar agua de profundidades, usando qualquer elevador de ar comprimido ou por meio de bombas ordinarias; centenas desta especie de poços foram abertos durante a grande guerra em todos os theatros de operações e a experiencia mostrou que as perfuradoras norte-americanas *Keystone*, *Star* ou *Armstrong* foram os melhores typos empregados. Com as mesmas foi possível abrir-se uma camara de 0^m,15 de diametro com a profundidade de 60 ms. em 16 horas; para tubo mais pequeno pôde construir-se 15 ms. por dia. O rendimento varia naturalmente com a natureza do sólo.

Os perfuradores á mão que a Engenharia ingleza levava foram considerados mui pouco praticos, excepto para extrahir agua de um terreno fraco. A bomba tem tão pouca capacidade que na efficacia não compensa seu peso.

O descobrimento da agua subterranea nas regiões onde ella é escassa, é um assumpto de habilidade pessoal, adquirida pela experiencia em regiões semelhantes e por um estudo de geologia, que não pôde ser feito em um artigo como este, para explicar os methodos empregados. Um facto, entretanto, prova a grande utilidade que, para os Exercitos Britannicos, teve no Egypto e na Palestina o descobrimento da agua subterranea. Esta foi encontrada frequentemente muito proximo do mar, nas costas, a poucos metros do lugar onde as ondas rebentavam. Um furo, quasi superficial, cavado na areia, produzia consideraveis fontes de excellente agua para beber, enquanto se manobrava a bomba; extrahida certa quantidade, porém, ficava salgada e era preciso cavar um novo pôço, a poucos metros de distancia, para se tornar a encontrar agua doce.

Um ponto de importancia a observar é que os cavallos e outros animaes podem beber esta agua, que não serve para o consumo humano por ser muito salgada. A maior exigencia a respeito está na qualidade da agua que se precisa para as locomotivas ou machinas a vapor. As machinas de ferro-carris exigem, ás vezes, agua que não é potavel.

A presença de agua potavel nas costas se explica pelo facto que a agua subterranea, que com frequencia corre a uma grande profundidade, provém do derretimento da neve

das montanhas interiores mais distantes. Ao chegar ao mar se encontra com a areia impregnada de agua salgada e, sob as condições subterraneas de tranquillidade completa, gradualmente se eleva, devido á sua menor densidade especifica. Quando se a extrahê a bomba, a agua salgada a substitue por infiltração. Na Inglaterra ha muitos *adivinhos* da agua, que se offerecem para encontrar correntes ou fontes subterraneas por meio de um galho de salgueiro, torcido, que se leva nas mãos em uma forma perpendicular, o qual se destorce ou dobra sobre si mesmo, sem esforço do homem, quando o galho está proximo do ponto onde ha agua. As opiniões differem para explicar si esta accção depende só do conhecimento exercitado do observador ou si d'elle independe; é certo, porém, que elles obtêm bom exito em muitas occasiões e a posse deste meio é uma vantagem militar incontestavel.

Muitos casos de completo exito se deram nos desertos egypcios e palestinos, embora houvesse algumas falhas. Existem indubitavelmente algumas pessoas que possuem em gráo notavel esta qualidade de descobrir onde ha a agua subterranea; são capazes de operar até mesmo sem o galho e foram conhecidas algumas que podiam adivinhar a existencia da agua com um pedaço de arame de ferro. Foram tambem construidas machinas electro-magneticas para este fim, porém logo abandonadas como inuteis.

Transporte da agua — Quando se precisa transportar grande quantidade de agua entre dous pontos dados, durante um tempo longo (como no caso de tropas que defendem uma posição) o unico methodo de fazel-o é o emprego de canalizações e bombas. O custo da installação será geralmente menor que o dos animaes necessarios para transportar a mesma agua. O emprego de canos fornecerá um serviço mais regular e mais duravel que os animaes, permittindo ainda que se economise homens e animaes, que serão empregados no transporte de outros materiaes.

Os vehiculos automoveis podem transportar a agua razoavel e economicamente, porém os animaes não podem fazel-o a uma distancia maior que a metade do que elles podem marchar no tempo dentro do qual elles mesmos a consomem. Quando é de absoluta necessidade o emprego dos animaes, é preciso tomar-se precauções especiaes.

CORONEL RUSSEL
(Do Ex. Inglez.)

(Continúa)

Themas de Artilharia de Campanha

III THEMA — Marcha perto do inimigo

(Esclarecedores e composição do reconhecimento)

Situação geral — Uma D. I. de Leste marcha ao encontro de um inimigo de Oeste por Telles — Alegrete — Bellarmino.

Situação particular — A's 16 horas de 1.º de Março de 192... a Vg. bivaçou (1.º/3.º R. C. D., 9.º R. I., 1.º/3.º G. A. Mth., II/5.º R. A. M. e 1.º Cia. Sap. Min.), installando seus P. A. nas alturas 135 e 155, 3 1/2 km. a S. O. de Telles.

A' noite no seu P. C. em Telles, recebe o Gen. M., cmt. da Vg. uma ordem, dando em consequencia a seguinte :

III D. I. Vanguarda P. C. em TELLES, primeiro de Março de 192... às dezenove horas.

Carta de ALEGRETE 1/50.000. Ordem a Vg.

I — O inimigo, (1 R. C. e uma bia.) foi detido pelo nosso R. C. D. entre J. Dornelles e 500 ms. O. de Bellarmino.

Um habitante informa haver visto cerca de 20 inimigos de cavallaria em Cemiterio dos Vargas às 13 horas.

A aviação informa que : a) a 60 km. de Alegrete pela estrada do S. para Uruguayana, marchava, às 15 horas, uma columna de 8 esquadrões e 2 bias ; b) a 45 km. de Alegrete pela estrada do N. para Uruguayana marchava, às 14 horas, uma columna de todas as armas, devendo ter pelo menos uma Bda. I. e um R. A. M.

II — A nossa D. I. vae occupar a frente D. Marques — Bellarmino — Cemiterio dos Vargas.

III — A Vg. marchará amanhã às 4 horas, por Alegrete, Quinta Maciel, afim de substituir em fim de marcha o R. C. D. no planalto Bellarmino — J. Dornelles, e posteriormente repellar o inimigo para além do Capivary.

Em consequencia

IV.....

O thema nos mostra : 1.º, que tanto o inimigo como o nosso R. C. D. occupam o planalto Bellarmino — J. Dornelles, um na extremidade Leste e outro na Oeste.

2.º A columna vista a 60 km. pela estrada do Sul, antes do nosso R. C. D. ser substituido e ter occupado aquelle ponto, que é a sua nova missão.

3.º A patrulha vista em Cemiterio dos Vargas mostra a necessidade de se cobrir o flanco esquerdo para não ser a columna hostilisada em sua marcha, pois o Ibi-rapuitan, neste tempo, é facilmente vadeavel, mesmo fóra dos passos.

O cmt. da Vg. havia convocado os cmts. subordinados a seu P. C. e exposto a situação (1).

a) «A distancia do inimigo nos permite fazer marchar a artilharia na columna até Alegrete....; d'ahi em diante, escalonadamente e de coberta em coberta.

b) A bia. inimiga pouco mal poderá nos fazer, talvez uma interdicção.... um tiro systematico.... falta-lhe a observação....

c) Um pelotão de C. vae cobrir Passo Novo para evitar incursões de elementos ligeiros sobre o flanco da columna ; a artilharia cobrir-se-á tambem com esclarecedores.

O cmt. do II/5.º R. A. M. cujo P. C. é juxtaposto ao do cmt. da Vg. chama a si os seus capitães, ajudante, official das transmissões, official orientador, e lhes diz o que sabe e o que pretende fazer ; isto é, faz a *preparação do reconhecimento pela carta* (R. E. E. A. II 29 e 30).

A's 5 1/2 hs. do dia 2 o grupo está prompto com a testa na estrada e inicia a marcha, guardando uma distancia de 60 mts. do batalhão da cauda do R. I. (R. S. C. 117).

O cmt. do grupo vae immediatamente se collocar junto ao cmt. da Vg. que marcha logo apóz á *testa* (R. S. C. n. 128 pag. 118 e n. 176).

O primeiro escalão do reconhecimento do grupo acompanha o cmt. de sua unidade.

Elle consta do :

Citado commandante

Official orientador

Official telephonista (das transmissões)

Um portador dos instrumentos do grupo.

Um agente de transmissão de cada bia. e um da C. I. M.

Até Alegrete o cmt. do grupo não julga necessario chamar até junto de si mais que um dos capitães ; assim pois determina que junto ao seu reconhecimento venha o da 4.^a bia., o qual consta do :

Capitão
1 sargento
1 agente de transmissão.

Quando o reconhecimento da bateria marchar com o do grupo pôde-se dispensar o agente de transmissão que aquelle tinha.

A's vezes é conveniente que o capitão se faça acompanhar do 1.^o ten., afim de orientar este *in loco* sobre a occupação da posição, etc....

O 2.^o escalão dos reconhecimentos marcha chará nos 1.^{os} elementos do corpo da Vg. e constará de :

Official da antena

Viaturas de reconhecimento (4 telephonicas e uma radio telegraphica) e respectivo pessoal.

A qualquer dos dous escalões poder-se-á juntar equipes de esclarecedores ; no caso actual até Alegrete, como é de esperar que se marche sem ter de agir com artilharia, o cmt. do grupo prefere deixal-os na unidade nas mãos do *ajudante*, visto o official orientador, a quem incumbe dirigil-os, ter partido com o reconhecimento.

O grupo vem marchando sob as ordens do capitão da 5.^a bateria que supponho o mais antigo.

Empregam-se *esclarecedores* quando «a artilharia marcha isolada» ; mas bem semelhante á isolada é a situação de uma artilharia de vanguarda, que deve marchar por lances, e tendo, como no caso presente, um flanco exposto, apenas coberto de longe por um pelotão de cavallaria, e sabendo-se mais que é de esperar incursões de patrulhas inimigas por este flanco ; é claro pois que esta artilharia, mais presa ao espirito do regulamento que á sua letra, organizará o serviço de esclarecedores (R. E. E. A. II—89—90).

Cada bateria faz apresentar ao *ajudante* a sua *equipe* de esclarecedores — 3.^o sargento esclarecedor, cabo esclarecedor e um soldado clarim.

Quando a *equipe* da bateria já foi empregada, ou no caso de ser preciso mais de uma, ella organisa outra, lançando mão de um C. C. e dos outros dous clarins.

O *ajudante* marcha na testa do grupo, seguido dos esclarecedores ; antes de chegar a *Cemiterio dos Telles*, elle envia a *equipe* da 4.^a bateria á cota 155, um km. a O. de *J. Adolpho*, com a missão de vigiar na direcção de *Geniplo*, *J. Adolpho e Co da Arvore*.

Elle aprecia a marcha desta patrulha da cota 160 de *Cemiterio dos Telles*.

O sargento fica na cota 155 do paralelo 442 ; o cabo e o clarim avançam cobertos das direcções que vão vigiar pelo collo entre as duas cotas 155 ; chegados a esta, o cabo apêa e sobe até á crista, evitando mostrar-se ; faz um rapido exame nas direcções indicadas ; avisa ao clarim que *nada vê*, este faz um signal convencionado ao sargento (agitar um lenço, galopar um pouco em circulo, etc).

Logo que o sargento mostre haver percebido o signal, apêa, prende os cavallos, e vae ajudar o cabo a observar ; presta attenção á marcha do grupo, a installação dos esclarecedores seguintes e do sargento seu chefe.

O sargento se aproxima de seus homens ; e logo que vir que está breve a installação da outra *equipe*, a elles se junta, ouve-lhes as informações, observa elle mesmo, e logo que julga terminada sua missão, recolhe-se por *J. G. Rocha*, *talweg* do affluente do *Farraca*, para *E. Marques*, de onde continuará a observação na direcção da estrada do *Rosário* — *Cox*, *das Tunas* — *Capão do Angico*.

Ao chegar á altura do a. de *Cacequi*, o *ajudante* envia a *equipe* da 5.^a bateria a travéz do campo para as alturas de *J. G. Rocha*, recommendando-lhe a vigilancia da estrada para *Geniplo* e toda a baixada comprehendida entre esta fazenda, *D. Brasil* e o *Co. da Arvore*.

O sargento fica na altura em que a cota 110 é cortada pelo meridiano 192 ; o clarim ficou tomando conta dos cavallos dentro do pomar, emquanto o cabo subio a uma das arvores para melhor observar.

Elle supõe ter visto inimigo na altura do r de *D. Brasil*, indica rapidamente esta direcção ao clarim e faz com que este parta a galope para avisar ao sargento.

Antes de partir, o clarim repete «Cavalleiros inimigos em *D. Brasil*», ou então «Cavalleiros a 5 km. a S. O.», conforme lhe haja dito o cabo, sahe ao passo alguns metros, tomando depois o galope, pois é sabido que se elle partir aodadamente, facilmente esquecerá a communicação.

O sargento logo que percebe que o clarim vem em sua direcção, faz ⁽²⁾ um signal ao ajudante afim de avisal-o que algo de anormal está se passando, em seguida parte a galope ao encontro do esclarecedor.

Ao encontrar o clarim, ouve-lhe a informação, segue em direcção ao cabo, ao passo que o clarim vae em busca do ajudante para prestar a mesma informação.

Quanto ao ajudante, logo que percebe o signal do sargento que algo havia de anormal, faz sem aqodamento, marchar na direcção do sargento uma patrulha de 8 ou 10 homens montados, armados de pistolas, os quaes já havia préviamente designado para este myster.

O ajudante avisa aos commandantes das baterias, e a columna continúa a marcha, não tomando o cap. da 5.^a nenhuma outra providencia (abandonar a estrada, installar metralhadoras, metter uma peça ou bateria em acção) sem que uma informação clara e nitida do proprio sargento ao ajudante demonstre a necessidade de uma dessas medidas. ⁽³⁾

Antes mesmo que o sargento chegasse a *J. G. Rocha*, o cabo percebeu que se tratava de uma patrulha nossa, collocou-se em um ponto de que podesse ser visto pelo sargento e agitou um lenço (signal de — «Não ha inimigo»); este repete o signal para traz até que alguém (ajudante ou cmt. da patrulha) demonstre havel-o percebido. A patrulha, uma vez que não é necessaria, volta pelo caminho mais curto para a columna.

Logo que a cauda do grupo tenha passado a encruzilhada da estrada de *J. G. Rocha* com a de *Cacequi* e que os esclarecedores da 5.^a bateria notem que os da 6.^a já estão installados em seu posto de *Co. da Arvore*, retiram pela estrada, em trote elevado, e vão se apresentar ao ajudante por haverem cumprido a missão. ⁽⁴⁾

Logo que o grupo defronta *E. Marques*, o ajudante envia a equipe da 5.^a bateria para *Cox. das Tunas* com a missão de vigiar o *Caverá* e o *Ibirapuitan desde a confluncia* d'aquelle até a ponte.

Esta equipe foi reforçada com 2 homens, um dos quaes ficará como *relais* no ponto em que o meridiano 184 corta o paralelo 439.

Este ponto se designa abreviadamente assim: 840390 (R. E. E. A. anexo n. 3 pag. 73).

O grupo attingio a região de Matadouro, onde vae fazer o grande alto; a 4.^a bateria, cujo capitão havia seguido com o commandante do grupo, entra em posição e faz preparação de tiro ⁽⁵⁾; as duas outras irão marchar logo apóz o seu reconhecimento.

Os esclarecedores da 5.^a se recolhem logo que veem o flanco do grupo coberto por uma unidade de infantaria.

CAP. LUIZ CORREIA LIMA

NOTAS — 1) Mais tarde voltaremos a este thema, afim de coordenar a acção da artilharia com a missão da infantaria; elle estava assim escripto, porém, opinião de um amigo, que reputo infallível me aconselhou que por ora me restringisse ao papel do grupo, afim de não complicar o trabalho.

Elle tinha razão, como aliás sempre a tem; por isto, da exposição do cmt. da Vg. apenas me limito a duas palavras com relação ao grupo.

(2) O sargento esclarecedor esforçar-se-á para manter a ligação pela vista, quer com seus homens, quer com o ajudante; na impossibilidade da realisação deste duplo desejo, preferirá manter a ligação com aquelles.

(3) Oportunamente crearemos uma situação dessas.

(4) Não lhe havendo sido designada de ante-mão uma outra.

(5) Oportunamente voltaremos ao seu papel.

No meu trabalho anterior escaparam varios erros de revisão, principalmente no que diz respeito á pontuação e que o leitor bondosamente corrigirá; outros, porém, que alteram o sentido do trecho, convém serem alterados, segundo a ERRATA que se segue:

NA PAGINA	LINHA	ONDE ESTÁ	LEIA-SE
296	35	R. G. C.	R. S. C.
297	30	longo	longos possivel
297	30	ligado	ligados
297	30	da prolonga	do prolonga
297	35	espaço	esforço
297	39	marcha	massa
297 (2. ^a col.)	1	R. G. C.	R. S. C.
298 (2. ^a col.)	46	R. G. A. Prov.	R. E. A. Prov.
299	12	soccorre	accorre
299	29	(1)	(2)
299	51	3. ^a bateria	3. ^a bateria (3)
299 (2. ^a col.)	30	seu cavallo (2)	seu cavallo
300	7	(3)	(4)
300	16	postos	pastar
300	20	(4)	(5)

Bibliographia

REVISTA DO INSTITUTO HISTORICO E GEOGRAPHICO DA BAHIA

Recebemos o n. 49 desta util publicação. Em um volumoso livro de pouco mais de 500 paginas são ventilados assumptos varios relativos á historia e geographia de nosso paiz.

O Instituto, cujos fins são promover o estudo dos assumptos que seu nome indica, mais util se torna em se tratando de nossa Patria, onde tão pouco culto se presta ás tradições e ao passado.

E' seu secretario perpetuo o Dr. Bernardino José de Souza.

Gratos

QUADROS MURAES PARA O ESTUDO DA HISTORIA NATURAL

Gentilmente remittidos pelo Museu Nacional do Rio de Janeiro recebemos dous quadros muraes para o estudo da Historia Natural.

Um delles se destina ao estudo da Zoologia e foi organizado pelo professor Bourguoy de Mendonça, outro ao da Geologia da autoria do professor A. Betim Paes Leme. Ambos, bem feitos e com côres caracteristicas, muito se recommendam, por isto que tratam dos *exemplares nacionaes*.

E' mais um concurso que a actual direcção do Museu presta á divulgação opportuna daquillo que é nosso.

Gratos

A BRIGADA POTYGUARA

Amilcar Salgado dos Santos

Acabamos de ler cuidadosamente o livro que sob o titulo supra nos remetteu o seu autor. Refere-se aos successos de Julho do anno passado desenrolados em S. Paulo.

O livro em si é um diario de campanha individual onde seu autor cuidadosamente annota os acontecimentos passados consigo e a fracção de tropas que commandou.

Achamos bastante impropriedade no titulo, pois a obra citada é propriamente o diario de campanha do nucleo da 4.^a B. C., que se conservou fiel a legalidade, e ao qual pertenceu o autor.

E' de notar a imparcialidade com que o Tenente Amilcar se refere ás tropas revoltadas, rendendo homenagem mesmo a todos os contrarios que se distinguiram, o que era de esperar de um espirito acostumado a olhar as cousas sob o ponto de vista da Historia.

Recommendamos a obra aos nossos leitores.

Recebemos e agradecemos:

Revista do Instituto Historico e Geographico da Bahia—n. 49 (anno de 1924).

Revista del Ejercito y de la Marina — Mexico — Maio e Agosto.

Memorial del Estado Mayor del Ejercito de Colombia—Julho e Agosto.

Revista del "Circulo Militar" — San Salvador — Setembro.

Union Ibero-Americana—Hespanha—Outubro.

Revista del Circulo Militar del Perú — Abril a Outubro.

Revista Militar Brasileira — Rio de Janeiro — Outubro.

Revista Militar — Bolivia—Setembro e Outubro.

Revista de Engenharia do Mackenzie College — S. Paulo — Novembro.

Revista Militar—Argentina—Novembro.

Revista da Escola Militar—Rio de Janeiro—Novembro.

Alerta—Montevideo—Novembro.

Revista de Medicina e hygiene militar—Rio de Janeiro—Novembro.

Revue de cavalerie—França — Novembro e Dezembro.

O Marajo—Rio de Janeiro—Dezembro.

Memorial del Ejercito de Chile—Dezembro.

EXPEDIENTE

A capa da revista mudou de cor

Avisamos aos nossos prezados assignantes que com este numero duplo, correspondente aos mezes de Janeiro e Fevereiro, iniciou-se um novo semestre.

Para que nos seja possivel continuar a publicar a revista é absolutamente necessario que sejam satisfeitos os pagamentos das assignaturas com relação ao semestre que ora se inicia *adiantadamente*.

Pedimos pois encarecidamente aos nossos representantes se entenderem com os assignantes no sentido de ser esta medida effectivada.

Como foi estabelecido o anno passado as assignaturas custam:

Officiaes e civis.....	Anno....	18\$000
	Semestre.	9\$000

Alumnos e praças de pret...	Anno....	10\$000
	Semestre.	5\$000

E' bem de ver que a presente nota não se relaciona com os assignantes que consignaram.

ANNUNCIOS

De ora em diante os preços dos annuncios serão os seguintes:

Semestre		
1 pagina.....		200\$000
1/2 ".....		100\$000
1/4 ".....		50\$000
1/8 ".....		25\$000

Indice das materias contidas no 11.º volume

Ns. 121 a 132

EDITORIAES

Ns.		Pags.
121	A manobra de quadros.....	833
122	Mais um anno.....	
123-124	Em torno do alistamento e sorteio	
125	A' margem da industria militar.	
126	Em torno da mudança da capital para o planalto central.....	
127	O Serviço Geographico.....	
128	Cultura profissional do Exercito.	
129	O uniforme tradicional.....	
130	O Ensino primario obrigatorio..	
132	Quadro e cursos technicos.....	277

GENERALIDADES

121	A preparação do nosso Exercito.	834
27	Exercito e marinha.....	835
121-126-131	O thema d' « A Defesa Nacional »	
87, 257 e	838
»	Uma expressão verdadeira	853
»	Palestras tacticas.....	854
322	O novo regulameto de ensino...	870
122-123-124-		
130	Da Provincia,	896, 38 e 243
123-124	O moral é o mais poderoso factor do successo.....	3
«	A victoria se encerra no coração dos homens.....	13
123-a-132	Reconhecimento do terreno, 26, 74, 105, 139, 173, 205, 235, 265 e	303
123-124-125-		
128	Cavacos profissionais, 34, 78 e	177
125	Pelo Reg. cont.....	60
»	Delenda Carthago.....	53
126	Balistica.....	100
127	O desaperto	127
128	O methodo dos casos concretos.	157
»	Especialidades e especialistas...	161
»	Sejam os calmos.....	176
130	Saudação ao 1.º Btl. E.....	224
131	Unidade de doutrina.....	245
129-130-132	Cap. Ricardo Kirk.....	209, 244 e 308
121-122-123-		
124-125-127	Factos e Notas 863, 901, 45, 80 e	145
121-122-123-		
124-125-127-		
130-131-129-		
e 132	Bibliographia 364, 904, 48, 81, 164,	209, 244, 275 e 308
121-122-123-		
124-125-126-		
127-130	Expediente 864, 904, 49, 81, 114,	146, e 244

INFANTARIA

Ns.		Pags.
126-128	O tiro em marcha do F. M. 88 e	159
128-129	Armas automaticas.....	155 e 204
129-130-131-		
132	A manobra da Infantaria 182, 215,	250, e 279
120-131	A Substituição.....	198 e 263
131	Elementos de um plano de fogos de Infantaria.....	257
121-122-123-		

CAVALLARIA

124-125-126-	Notas sobre a instrucção dos quadros.....	856, 875, 9, 72 e 109
125	Emprego dos pelotões de F. M. Madsen.....	56
125-126	O combate a cavallo.....	69 e 93
129	O 116 anniversario do 1.º R. C. D.....	200
130	A descoberta.....	219
132	Cooperação da cavallaria e a aviação.....	287
132	Notas sobre a instrucção do cavalleiro.....	301

ARTILHARIA

222-123-124-		
126-127-128-	Um anno de instrucção no 4.º R. A. M. 872, 30, 102, 133 e	169
122-115-126-	Notas sobre a regulação do tiro	878, 65, e 97
122	Themas de tiro de artilharia de costa.....	888
122-123	Um tiro de artilharia com observação aerea.....	7
217-130	Organização da artilharia de costa.....	119 e 122
127	Synopses das missões da artilharia.....	132
129	Manobra dos trens de combate da artilharia.....	129
129	Bateria balladeuse.....	199
131	Destacamento de Ligação.....	247
131-132	Themas de artilharia de campanha.....	259 e 296

ENGENHARIA

121	Séde da companhia de ponto-neiros	850
-----	---	-----

Ns.		Pags.	Ns.		Pags.
122	Idéas de pontoneiro.....	887	130	Os transportes por viaturas de tração animal.....	227
123-124	A engenharia em acção.....	11			
126	Ancoragem.....	91			
127	A surpresa das communicações telephonicas.....	123			
130	Pontes militares.....	229			
SAUDE E VETERINARIA					
122	A inspecção das carnes.....	881	121	A Policia Militar na campanha do Paraguay.....	836
123-124	A questão da ficha sanitaria do aviador.....	13	121	Exemplo de bravura.....	850
128	O mal dos aviadores.....	151	121	O Marechal Hermes da Fonseca	852
129	A proposito da ficha sanitaria do aviador.....	187	121	A corneta que falla.....	850
INTENDENCIA			121-122-123-124-126-127-129-130-131-e 132	Resumo da Guerra do Paraguay 858, 891, 42, 112, 143, 208, 241,273 e	306
123-124	O serviço de intendencia.....	20	122	O factor moral na campanha de 1825.....	882
128-129	O serviço de subsistencia e o de reabastecimento.....	164 e 195	122	Memorias de um voluntario....	897
			123-124	A Policia Militar na revolta de 93.....	5
			127	A historia da Policia Militar....	121
			128	A batalha do Iys.....	167